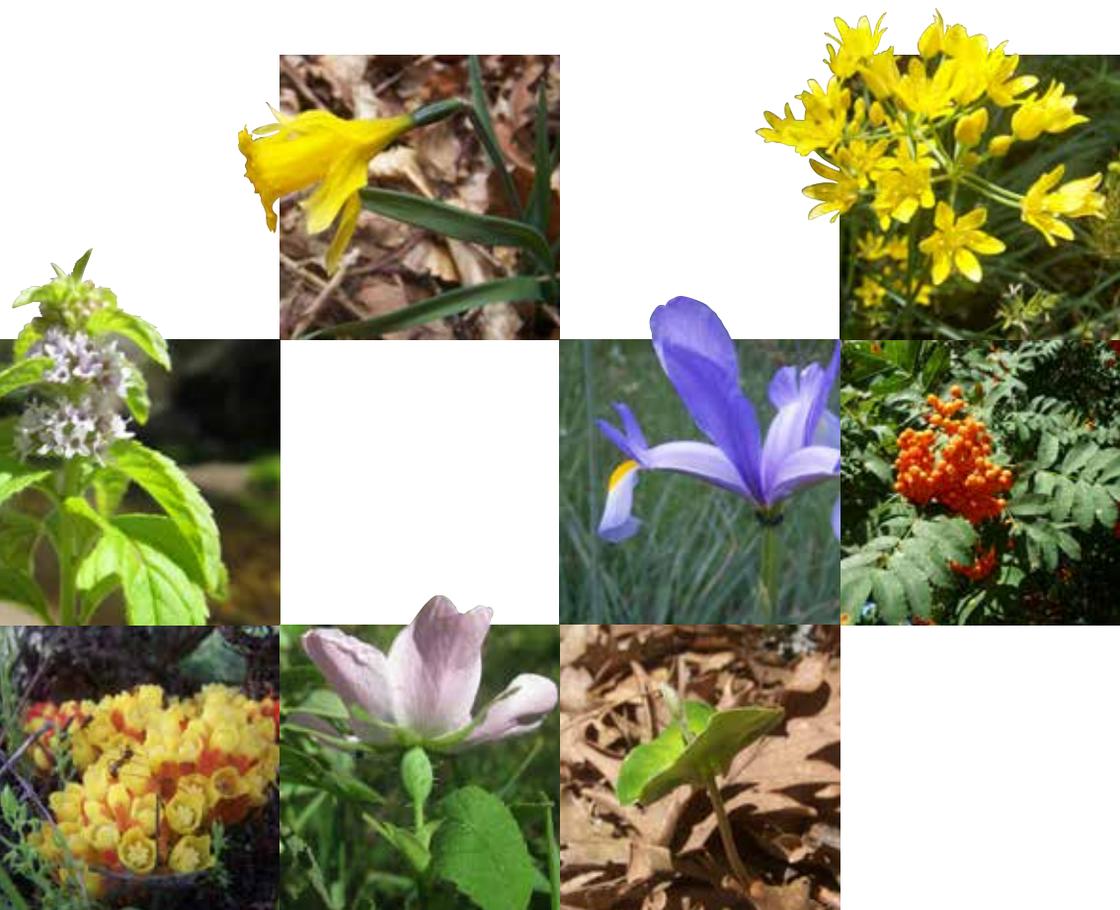


FLORA VASCULAR DE LA SIERRA DEL RINCÓN



Serie técnica de la Reserva de la Biosfera
de la Sierra del Rincón.

Número 1



Flora Vascular de la Sierra del Rincón
Serie Técnica de la Reserva de la Biosfera
de la Sierra del Rincón. Nº 1

Autor: Jorge Baonza Díaz
Año: 2019
Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del
Territorio y Sostenibilidad.
Comunidad de Madrid

Depósito Legal: M-37852-2019

Cuando en 2005 la UNESCO declara como Reserva de la Biosfera la Sierra del Rincón tanto sus habitantes como las administraciones responsables de ese territorio aceptaron asumir unas nuevas responsabilidades que debían convertir estos municipios en ejemplo de desarrollo responsable y modelo a seguir. Con la presentación de un inventario como este, recogiendo las especies vegetales que pueden encontrarse en sus prados y montes, riberas y dehesas, la Comunidad de Madrid no hace más que cumplir con una parte de ese compromiso.

La ciencia básica no tiene siempre una traducción directa e inmediata en resultados económicos o en actuaciones de desarrollo local, pero es un conocimiento fundamental para que cualquier otra medida posterior resulte equilibrada y no tenga más adelante efectos negativos inesperados.

La dehesa de Puebla de la Sierra o el Hayedo de Montejo, zonas núcleo de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón, encierran valores botánicos indiscutibles pero no son sus únicos espacios valiosos. Ni solo las especies catalogadas y protegidas merecen atención. Por eso el saber que este catálogo aporta ha sido ya empleado en programas y actuaciones realizadas en este territorio y va a serlo más en los próximos años: la importancia de esta diversidad y las amenazas que implican las previsiones de cambio climático hacen de él un importante instrumento para la gestión del medio natural madrileño.

La publicación que ahora ve la luz ha sido posible no solo gracias al trabajo y a los conocimientos de su autor sino también por la ayuda, el apoyo y el intercambio de información con otras personas conocedoras de esta parte de la sierra de Madrid, a título individual o como integrantes de las administraciones con competencias en la Reserva. Es una participación enriquecedora para toda la sociedad y que esperamos sea aprovechada para otros estudios e investigaciones.

Luis del Olmo Flórez

Director General de Biodiversidad y Recursos Naturales

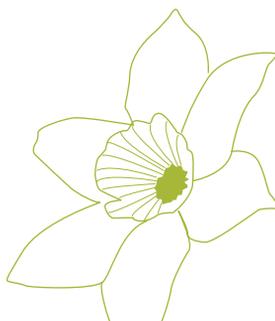
Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid

Índice de contenido

• Prólogo	6
• Introducción	7
• Geología	8
• Relieve e hidrografía	12
• Clima	16
• FLORA Y VEGETACIÓN	20
- 1. Las plantas vasculares	20
- La clasificación de la flora vascular	22
- Los nombres de las plantas	25
- 2. Catálogo florístico	26
Pteridófitos	27
Gimnospermas	30
Angiospermas monocotiledóneas	32
Angiospermas no monocotiledóneas	45
- 3. La vegetación	89
Pinares de pino silvestre y otros	89
Hayedos	91
Robledales	92
Encinares	94
Rodales de especies significativas	95
Bosques de ribera: alisedas, fresnedas, abedulares y saucedas	96
Matorrales: espinares, piornales, brezales, jarales y cantuesares	99
Formaciones herbáceas: pastizales de cumbre, cervunales, vallicares, espartales, juncales, turberas y flora rupícola	104
- 4. Flora de interés conservacionista	108
Listado de la flora de interés	109
Áreas de elevado interés florístico	124
Medidas de conservación de la flora de interés	126
- 5. Flora alóctona	129
- 6. Historia de la exploración botánica	135
• Agradecimientos	138
• Bibliografía	139

• Anexo I: Especies descartadas	145
• Anexo II: Fichas de flora de interés de la Sierra del Rincón	149
<i>Adenocarpus argyrophyllus</i> (Rivas Goday) Caball.	150
<i>Allium scorzonerifolium</i> Desf. ex DC.	151
<i>Angelica major</i> Lag.	152
<i>Angelica sylvestris</i> L.	153
<i>Betula pendula</i> L.	154
<i>Carduus platypus</i> Lange subsp. <i>platypus</i>	155
<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.	156
<i>Carex sylvatica</i> Huds. subsp. <i>sylvatica</i>	157
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	158
<i>Corydalis intermedia</i> (L.) Merat	159
<i>Doronicum carpetanum</i> Boiss. & Reut. ex Willk. subsp. <i>carpetanum</i>	160
<i>Echium flavum</i> Desf.	161
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	162
<i>Epipactis tremolsii</i> Pau	163
<i>Fagus sylvatica</i> L.	164
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	165
<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	166
<i>Geranium bohemicum</i> L.	167
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	168
<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz	169
<i>Lathraea squamaria</i> L.	170
<i>Melica humilis</i> Boiss.	171
<i>Monotropa hypopitys</i> L.	172
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>portensis</i> (Pugsley) A. Fern.	173
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	174
<i>Ophioglossum azoricum</i> K. Presl	175
<i>Osmunda regalis</i> L.	176
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	177
<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk. subsp. <i>lasianthum</i> (Spach)	178
Talavera & P.E. Gibbs	
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	179
<i>Quercus petraea</i> L.	180

<i>Quercus robur</i> L.	181
<i>Ranunculus valdesii</i> Grau	182
<i>Rosa arvensis</i> Huds.	183
<i>Rosa villosa</i> L.	184
<i>Rubus canescens</i> DC.	185
<i>Senecio adonidifolius</i> Loisel.	186
<i>Seseli peucedanoides</i> (M. Bieb.) Koso-Pol.	187
<i>Sorbus aria</i> L.	188
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	189
<i>Sorbus hybrida</i> L.	190
<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	191
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	192
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	193
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	194
<i>Stellaria nemorum</i> L. subsp. <i>montana</i> (Pierrat) Berher	195
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	196
<i>Trifolium aureum</i> Pollich	197
<i>Trommsdorffia maculata</i> (L.) Bernh.	198
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	199
<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	200
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	201
<i>Viola montcaunica</i> Pau	202
<i>Viola parvula</i> Tineo	203
<i>Xiphion latifolium</i> Mill.	204
<i>Xiphion xiphium</i> (L.) M.B. Crespo, Mart.-Azorín & Mavrodiev	205





Prólogo

La Sierra del Rincón es un espacio excepcional en el ámbito madrileño. No están aquí las más altas cumbres ni los ríos más caudalosos ni los bosques más extensos. Sin embargo alberga paisajes sobresalientes y unas comunidades biológicas excepcionales. Si nos impresionan los pliegues de cuarcita armoricana de Puebla de la Sierra o el viejo hayedo de Montejo, no son los únicos valores relevantes. Parfraseando al replicante Roy Batty en Blade Runner, poco antes del fin de la película: yo he visto cosas que los madrileños no creeríais: el valle colgado de Valdehorma más allá del río de Puebla o tafoni en las peñas sobre el Collado de Mingo Pérez a las puertas de La Hiruela. He visto gigantescos robles y plantas que no crecen en ningún otro paraje madrileño. Para que todos estos momentos no se pierdan en el tiempo como lágrimas en la lluvia, es hora de contar lo hasta ahora encontrado.

Espero que continúen los estudios de todo tipo en este rincón y alrededores, uno de los fines declarados de las Reservas de la Biosfera. Respecto de la flora vascular aquí estudiada queda pendiente por ejemplo depurar las especies dudosas, mejorar el conocimiento de la distribución de las especies, particularmente de las más raras o amenazadas, emprender estudios de conservación de estas últimas y aplicar medidas de conservación que aminoren su riesgo de extinción.

En Bustarviejo, a 22 de noviembre de 2019

Introducción

La Sierra del Rincón (términos municipales de Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón, Horcajuelo de la Sierra, La Hiruela y Puebla de la Sierra) se localiza en el vértice NE de la Comunidad de Madrid, lindando con la provincia de Guadalajara y cerca de la divisoria con la de Segovia. Geográficamente se sitúa entre las sierras de Guadarrama/Somosierra y Ayllón, ocupando 15.231 hectáreas. Alberga al conocido hayedo de Montejo en el monte “El Chaparral”, único de la Comunidad de Madrid (Hernández *et al.* 1983), singularidad por la que ya fue reconocido en 1975 con la declaración de Sitio de Interés Nacional del Hayedo de Montejo (montes de El Chaparral más La Solana). Más recientemente fue declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 2005 y en 2017 Patrimonio Natural de la Humanidad junto con otros hayedos europeos. Presenta importantes valores florísticos no bien evaluados hasta ahora: La zona no tenía estudios florísticos específicos, destacando el catálogo del monte El Chaparral de Montejo y algunos inventarios dispersos. Con la declaración de la reserva se realizó un inventario de los valores naturalísticos, entre los que se incluyó un simple listado de la flora vascular presente a partir de las citas previas, sin especificar ni los trabajos ni los lugares concretos donde se habían citado (Cuevas *et al.* 2005). En verano de 2011 se inició el primer estudio de la flora vascular de la totalidad de la reserva, proseguido en 2016 y 2017, con resultados espectaculares: se ha incrementado el número de especies conocidas en la reserva de unas 750 a 1270 especies (incluidas especies cultivadas), se han encontrado varias especies novedosas para la Comunidad de Madrid y nuevas poblaciones de especies muy escasas en la región. La presente comunicación no es el final del estudio de la flora vascular. Es un alto para evaluar el conocimiento existente, que sirva de punto de partida para investigaciones futuras que puedan incrementar el conocimiento: despejar dudas, prospectar más completamente la reserva, evaluar las poblaciones de las especies de interés, realizar trabajos para la conservación de las especies más amenazadas, etc.

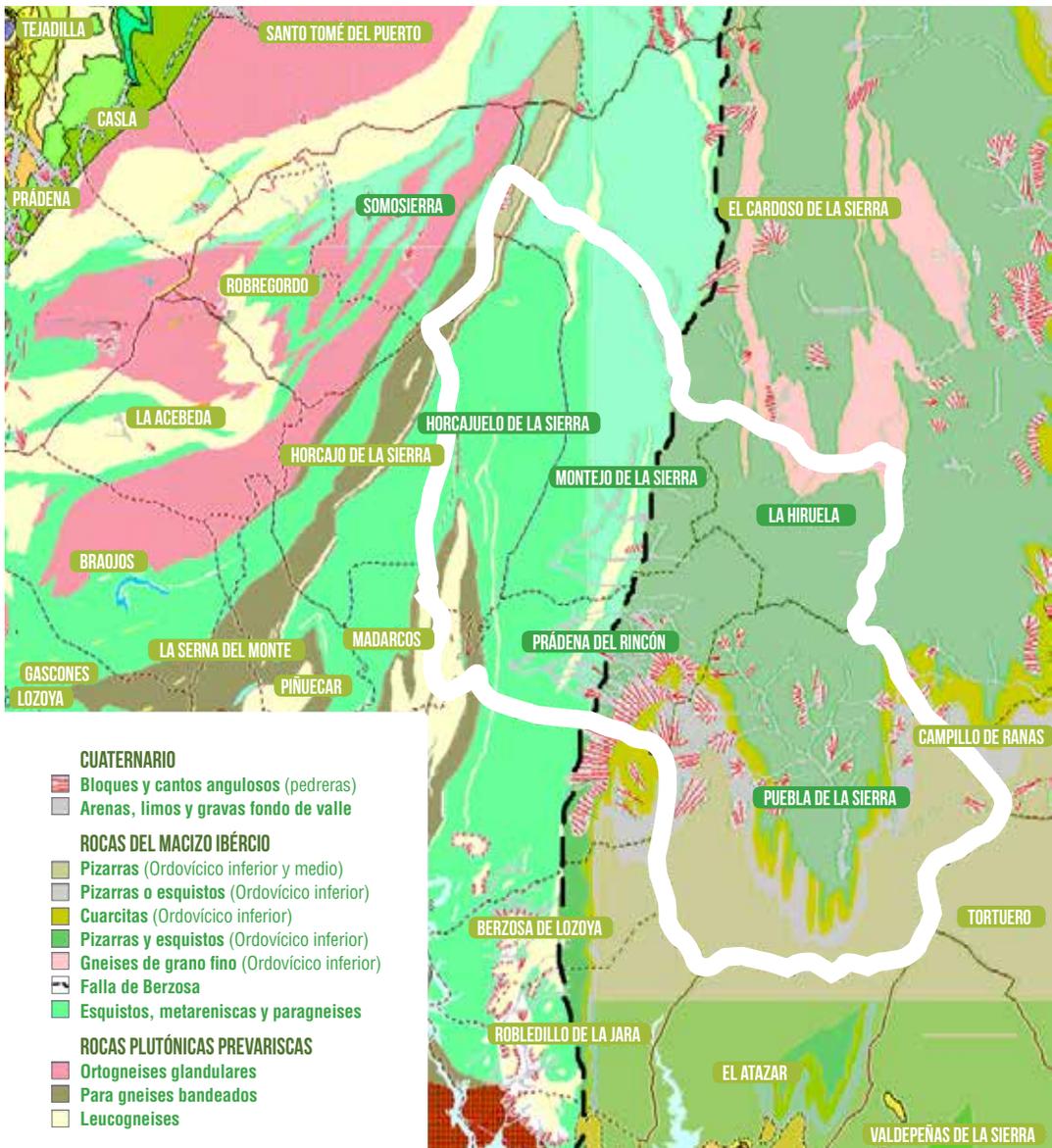
Geología¹

La Sierra del Rincón se localiza en el tramo oriental del Sistema Central, dentro de la Comunidad Autónoma de Madrid. El Sistema Central es parte de los materiales más antiguos de la península ibérica, el macizo Hespérico, localizado en la mitad occidental de la misma, formada fundamentalmente por materiales paleozoicos e incluso anteriores, en contraposición con las cordilleras alpinas que se adosan al mismo, formadas por materiales mesozoicos, y las cuencas sedimentarias del Tajo y Duero, rellenadas durante el terciario. No es una zona homogénea, y parece ser el resultado de varios episodios tectónicos anteriores a la orogenia Hercínica o Varisca (hace 330 millones de años) que fueron añadiendo distintos terrenos (por origen y composición) al macizo, quedando los más antiguos en la zona Cantábrica y los más modernos en la Sudportuguesa.

La mayor parte del Sistema Central, incluida la sierra de Guadarrama y el macizo de Somosierra, formaría parte de una zona intermedia, la llamada zona Centroeibérica (Pérez & Bea 2004). Esta zona representa la parte central de la orogenia Hercínica, donde el metamorfismo ha sido más intenso y las intrusiones graníticas son abundantes. Además, como dicha orogenia se debe a la colisión entre placas continentales, los materiales sedimentarios que había entre las placas fueron intensamente plegados y volcados a ambos lados de esta zona. Así, además de los granitos frecuentes en la sierra de Guadarrama tenemos rocas muy metamorizadas, casi fundidas durante dicha orogenia como los gneises denominados Olla de Sapo, generalmente bandeados y con grandes y vistosos cristales de cuarzo azulado que dan nombre a la formación.

El resto del Sistema Central, la Sierra de Ayllón propiamente, pertenecería a la llamada zona Asturoccidental-Leonesa. Es una zona intermedia entre la zona anterior y la externa del orógeno Hercínico (Zona Cantábrica). De este a oeste presenta una gradación de los materiales cada vez más metamorizados hasta enlazar con las rocas del Olla de Sapo: pizarras, cuarcitas, esquistos y gneises del Precámbrico y Paleozoico. La línea que separa ambas zonas del Sistema Central es la falla o cabalgamiento de la Berzosa, que se extiende en dirección norte sur, desde las inmediaciones de Riaza en Segovia hasta Torrelaguna en Madrid, pasando por el puerto de El Cardoso.

1.-Para la elaboración de este apartado se ha consultado "La Geología de España" (Vera 2004), particularmente al capítulo sobre el Macizo Ibérico (Pérez & Bea 2004).



Geología de la Sierra del Rincón, a partir Mapa Geológico Digital continuo de España, IGME [consultado en 10/9/2018].





Gneises en Prádena del Rincón, junto al arroyo de la Cabaña. Aparecen plegados o crenulados y proceden de rocas sedimentarias (paragneises). Destacan los estratos de metareniscas.

Por tanto la Sierra del Rincón geológicamente es una sierra heterogénea, que comprendería territorios de las tradicionalmente consideradas Sierra de Ayllón (en sentido amplio) y Somosierra, dentro del Sistema Central oriental. Geológicamente serían ayllonenses las sierras formadas por sedimentos paleozoicos ordovícicos y postordovícicos (principalmente esquistos, pizarras y cuarcitas). Ocupan el sector ESE, principalmente en Puebla y La Hiruela. El resto del territorio, ocupando la zona al ONO, sobre gneises preordovícicos, pertenecería al macizo de Somosierra.



Piegues de cuarcita armoricana en Puebla de la Sierra.

Ambas zonas de la cordillera Central formaron parte de un relieve durante el Pérmico (final del Paleozoico) y gran parte del Mesozoico, permaneciendo como zonas emergidas sometidas a la erosión. En el Cretácico el relieve casi había desaparecido, quedando una suave llanura que fue inundada por el mar, depositándose sedimentos calcáreos por encima de los materiales anteriores. La posterior elevación de todo el Sistema Central durante la orogenia Alpina, en el Terciario, aprovechando las fracturas de la orogenia anterior, configuró las grandes líneas del relieve actual y favoreció la erosión de los sedimentos cretácicos, desaparecidos de la zona de la Sierra del Rincón. Han quedado restos en los flancos norte y sur del Sistema Central y en el valle alto del Lozoya, estando los afloramientos más cercanos en Patones.

Materiales más recientes son pequeños afloramientos de arcillas y cantos de finales del Terciario (Plioceno) en Prádena correspondientes a antiguas superficies del relieve (glacis) y, ya del Cuaternario, aparecen fundamentalmente los sedimentos de ríos y arroyos, así como los cantos angulosos que forman la pedreras periglaciares, como se comenta en el apartado siguiente.

Relieve e hidrografía

Como hemos visto, la Sierra del Rincón se sitúa en el sector oriental del Sistema Central, en la vertiente sur o madrileña de los denominados estrictamente macizo de Somosierra y la Sierra de Ayllón, aunque el sentido de tales denominaciones varían según los diversas escuelas y autores que la han estudiado. Si el Sistema Central comprende un conjunto de alineaciones montañosas del centro de la península ibérica en orientación este-oeste predominante, que separan las cuencas hidrográficas del Duero y Tajo, aquí nos encontramos con una serie de relieves más irregulares con tendencia sur preferente, que separan las cuencas de los ríos Lozoya y Jarama. Gran parte de la reserva está dentro de la cuenca hidrográfica del primero. De la cuenca del Jarama, que en su tramo alto forma el límite E de la reserva y de la propia Comunidad de Madrid con la provincia de Guadalajara, solo pertenecen a la Sierra del Rincón las laderas vertientes casi directamente sobre el mismo y las cuencas de algunos arroyos que forman los valles de La Hiruela.

El carácter montañoso de la reserva queda evidenciado por el importante desnivel existente, 1146 m entre los 900 m del río de Puebla a su salida de la reserva y los 2046 m de altitud máxima en el Alto de Montejo.

El macizo de Somosierra es un bloque elevado situado al este del Puerto de Somosierra (1445 m), que le une con el cordal de los Montes Carpetanos de la sierra de Guadarrama. Desde esta zona septentrional donde alcanza las máximas altitudes (Pico Tres Provincias o Cebollera Vieja, 2128 m, cercano al extremo norte de la reserva, o 2046 en el Alto de Montejo, máxima altitud de la reserva) va descendiendo hacia el sur, hasta enlazar con una pequeña rampa o piedemonte. Esta rampa, donde se sitúan los cascos urbanos de Horcajuelo, Prádena y Montejo a unos 1100 m, es prolongación de la rampa de Buitrago, depresión del valle del Lozoya medio.

El macizo de Somosierra se haya dividido en su vertiente sur, madrileña, por el encajamiento de la red fluvial, en sentido N-S, de forma que dentro de la reserva se sitúan de oeste a este los valles de los arroyos de la Garita-las Cabri-las (Horcajuelo) y de la Mata (Montejo) y el propio tramo alto del Jarama. Las divisorias son cordales alomados, como es característico de los relieves en gneis de Somosierra y Guadarrama, que descienden hacia el sur y se bifurcan por el encajamiento de arroyos secundarios. La unión de los primeros arroyos y otros en la rampa forman el río de la Madre-río de la Nava o Cocinillas que desagua

hacia el oeste. Sale de la reserva a 1010 m, hacia el Lozoya tras unirse al río del Valle-Madarquillos procedente de Somosierra.

La escasa incidencia de la erosión glaciar de esta zona del macizo de Somosierra, hace que escaseen los roquedos y las pedrizas. Por ejemplo solo en la vertiente N del Collado del Mosquito, en umbría, existe una pedrera periglacial. Esta pobreza en roquedos causa la escasez de flora rupícola particularmente de alta montaña. No hay huellas de circos glaciares pleistocenos en estas cumbres aunque por la altitud superior a 2000 m podrían presentarlos (los hay inmediatos al norte del área, en las vertiente NE y E de Cebollera Vieja), pero si de nichos de nivación más o menos actuales, destacando la zona de Reajos Llanos de Montejo, a 1900 m y con orientación E, donde el relieve cóncavo favorece en la base la existencia de suelos hidromorfos propicios para el asentamiento de pastizales higrófilos, los cervunales.



En algunos roquedos gneísicos de esta zona, típicamente en cabezas rocosas que afloran en la divisoria entre Prádena y Madarcos (al oeste de la reserva), aparecen formas de erosión pluvial como son los pilancones. Son interesantes humedales estacionales mediterráneos aunque de dimensiones mínimas (raramente alcanzan un metro de diámetro por aquí, si en zonas inmediatas de Paredes de Buitrago).

Al sureste del macizo de Somosierra, separados por la rampa mencionada aunque enlazados por el este por el Puerto del Cardoso (1348 m), se hayan los terrenos que podemos calificar propiamente de ayllonenses. Comprende las sierras de Puebla (incluidas las vertientes de la misma en Prádena) y La Hiruela dentro de la reserva, y que se extienden hacia el sur por el Atazar y Patones dentro de la Comunidad de Madrid. Es zona con valles fluviales más encajados por la menor dureza de las pizarras y esquistos frente a los gneises. La zona noreste de estas sierras es vertiente al Jarama, con pequeños arroyos afluentes que forman los vallejos que constituyen el término de La Hiruela. Mientras, al sur, en lo que constituye el término de Puebla, el encajamiento de la red fluvial ha sido principalmente por el Riato y su afluente el arroyo de Puebla, que penetran por oeste, desde el Lozoya, pero avanzan hacia el norte, dejando varios cordales norte-sur entre medias y a ambos lados.

Las máximas altitudes de estas sierras de Puebla se alcanzan en el cordal oriental (Pico de la Tornera, 1865, y Peña Centenera, 1809), limítrofe con la provincia de Guadalajara; el cordal intermedio entre el Riato y el Arroyo de Puebla (Peña de la Cabra 1831) y al norte (Porrejón, 1823). La mínima corresponde a la salida del Riato del término de Puebla y la reserva (algo menos de 900 m), quedando el Jarama a su salida de La Hiruela algo más alto (a unos 1100 m).

Es de destacar el cauce meandriforme encajado de los ríos principales, especialmente el tramo sur del río de Puebla, en dirección este-oeste. Fruto de la mayor incisión de este río es el haber dejado colgado el cauce del Arroyo de Valdeahorma, procedente del sureste, del término de El Atazar.

Las fuertes vertientes de este sector ayllonense de la Sierra del Rincón favorecen el afloramiento de roquedos, particularmente formados por los materiales más resistentes a la erosión como las cuarcitas, tanto en los encajamientos de los cauces, como en las altas cumbres. En estas, además, no son raras además las pedreras periglaciares, particularmente en la Peña de la Cabra. Menores son los roquedos formados por los estratos de esquistos con buzamiento casi verticales dando lugar a peñas características en dientes de sierra, como en el Puerto de La Hiruela o en el Collado de Mingo Pérez, también en La Hiruela, donde presentan formas de erosión alveolar conocidas por tafoni.



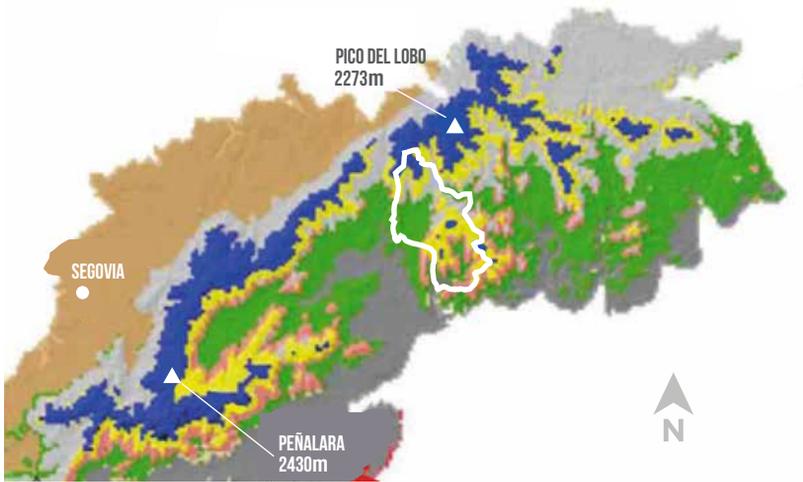
Peñas de esquisto en el collado de Mingo Pérez (La Hiruela) con desarrollo de tafoni.

Clima

El clima es uno de los principales factores que condicionan los ecosistemas terrestres, de forma que, las plantas en particular, están adaptadas a unos determinados rangos de temperatura y precipitación, y a la variación de estos factores con las estaciones. La variación del clima a lo largo de la superficie del globo, con patrones que se repiten en todos los continentes provoca cambios en los grandes tipos de ecosistemas que aparecen en la tierra: desde las selvas ecuatoriales en las zonas con climas cálidos y húmedos durante todo el año, poco estacionales, hasta polares siempre fríos y con dos estaciones básicamente, invierno y verano casi como el día y la noche, pasando por diversos climas subtropicales y templados.

Dentro de las latitudes medias y en la fachada occidental de los continentes, donde se haya la península ibérica, hay dos climas principales: el clima mediterráneo y climas templados-oceánicos, atlánticos por aquí. El clima mediterráneo se caracteriza por la coincidencia de sequía y altas temperaturas en el verano o estío. Toma nombre por ser el clima más abundante en el entorno del mar Mediterráneo, incluida gran parte de la península ibérica, salvo el tercio norte. Este clima también aparece a latitudes semejantes de Norteamérica, Sudamérica, Sudáfrica y Australia. Se sitúa sobre la franja de los desiertos cálidos que aparecen hacia el trópico. Hacia latitudes más altas da paso a climas templados oceánicos, con lluvias más repartidas durante todo el año, de temperaturas más frescas y con estacionalidad acusada en el régimen térmico. Este es el clima propio del tercio norte peninsular, extendiéndose por gran parte de Europa occidental hasta las zonas polares.

Si por latitud a la Sierra del Rincón le corresponde un clima mediterráneo, la altitud y situación modifican este clima. La posición en el interior de la península ibérica, alejados de la influencia marítima que suaviza las temperaturas y aporta mayor humedad, da matices continentales. Más importancia tiene la altitud, que provoca un enfriamiento de la temperatura del aire simplemente como consecuencia de la menor presión atmosférica (recordemos que la temperatura del aire desciende $0,65^{\circ}$ por cada 100 m que se asciende) y que este descenso térmico favorece las precipitaciones, por lo que nos encontramos que el clima de estas sierras del interior peninsular es más fresco y húmedo que el entorno, algo semejante a los climas propios de latitudes más norteñas, atlánticos o euro-siberianos, así como los intermedios o transicionales (submediterráneos).



Regiones climáticas en el sector oriental del Sistema Central. Dada la fuerte relación con la altitud se pueden reconocer los principales relieves.

- Azul: Eurosiberiana Interior de media-alta montaña.
- Gris claro: Eurosiberiana interior fría de media montaña.
- Amarillo: Eurosiberiana interior Templada de media montaña.
- Rosa: sub-Mediterránea Interior de media montaña.
- Verde: sub-Mediterránea Interior de baja montaña.
- Marrón: Sub-Mediterránea Interior de pie de monte.
- Gris oscuro: Mediterránea Interior templada de pie de monte.
- Rojo: Mediterránea interior cálida de piedemonte.

(A partir de Ruiz-Labourdette *et al.* 2011).

Dentro de estos tipos, por la posición más o menos interior, la propia variación altitudinal de la comarca y por efectos más locales como la orientación de las laderas, la amplitud de los valles, etc. provoca variaciones climáticas en la temperatura y precipitación que permite diferenciar varios subtipos o los llamados pisos de vegetación, diferentes para cada región climática. Es de notar que esta variación climática nos permite que haya varias formaciones vegetales semejantes a los biomas que se suceden en la superficie del planeta según cambiamos de latitud, en este caso desde las zonas mediterráneas hasta zonas polares, pero que aquí se muestran muy cercanos, alternando o sucediéndose según la altitud y la orientación de las laderas.

Así en las zonas bajas tenemos el piso de la encina, propio de las zonas bajas y medias de toda la provincia y típico representante en esta zona del bioma mediterráneo de bosques perennes de hojas amplias y duras (planoesclerófilo). Sigue el piso del roble rebollo (planocaducifolio pero con adaptaciones a la sequía estival) submediterráneo, y en las zonas más húmedas al de los robledales albares y hayedos del bosque templado planocaducifolio genuinamente eurosiberiano. Más arriba está el piso del pino silvestre, que también aparece en los bosques boreales, bosque de hoja fina perenne (aciculifolios), aunque en la comarca los pinares existentes actualmente son todos de repoblación, no siempre con esta especie y frecuentemente en pisos inferiores. Finalmente, en las altas cumbres de Somosierra, se alcanzarían cotas donde ya el bosque no puede desarrollarse, dejando paso a matorrales (piornales) y pastizales, remedo de los pastizales alpinos y tundras polares.

Como no hay en la reserva una red de estaciones meteorológicas para ver esta variación climática con la altitud, podemos aportar los valores que se deducen de modelos climáticos (tabla).

Cabe resaltar que esta variación climática en tan corta distancia también ayudó a persistencia de la flora y vegetación durante las glaciaciones del Pleistoceno cuando, en general, con cortas migraciones altitudinales las plantas podían encontrar condiciones en las que sobrevivir, descendiendo de altitud durante los periodos glaciares y ascendiendo en los interglaciares. Estos fenómenos explican en parte que la península ibérica sea a escala europea muy rica en especies y en particular que la Sierra del Rincón cuente con un número similar de especies al de algunos países europeos como Bélgica u Holanda.

Región climática	Precipitación estival (mm)	Precipitación anual (mm)	Temperatura media anual(C°)	Intervalo altitudinal
Eurosiberiana Interior de media-alta montaña	124 (extremadamente húmedo)	1.062 (húmedo)	5,9 (extremadamente frío)	1424-2430
Eurosiberiana interior fría de media montaña	108 (muy húmedo)	767 (seco)	8,7 (muy frío)	1184-1719
Eurosiberiana interior Templada de media montaña	93 (húmedo)	924 (húmedo)	8,0 (frío)	1273-2018
Sub-Mediterránea Interior de media montaña	89 (húmedo / medio)	960 (húmedo)	9,7 (frío / medio)	1.315 (1027,1731)
Sub-Mediterránea Interior de baja montaña	74 (medio)	627 (seco)	10,8 (medio)	1.201 (923,1400)
Sub-Mediterránea Interior de pie de monte	77 (medio)	508 (muy seco/ seco)	11.0 (medio)	1.114 (887,1371)
Mediterránea Interior templada de pie de monte	71 (medio / seco)	632 (seco)	12.6 (medio / cálido)	906 (750,1127)
Mediterránea interior cálida de pie de monte	60 (muy seco)	654 (medio)	14.2 (muy cálido)	736 (462,996)

Tabla. Regiones climáticas modelizadas para el Sistema Central presentes en la Sierra del Rincón (a partir de Ruiz-Labourdette *et al.* 2011).

FLORA Y VEGETACIÓN

1. Las plantas vasculares

Las plantas vasculares o traqueófitos son plantas que han desarrollado tejidos para el transporte de sustancias (agua, nutrientes, etc.) y sostén, además de los propios para la producción de materia orgánica mediante la fotosíntesis (proceso por el que básicamente a partir del CO₂ de la atmósfera y la energía luminosa del sol se produce materia orgánica y que en las plantas realizan unos orgánulos especiales de sus células llamados cloroplastos). Incluye a diversos grupos de plantas como helechos (pteridófitos), de donde se ha sacado recientemente el grupo de los *Lycopodiófitos* como grupo más antiguo, coníferas o gimnospermas (*Pinophyta*) y angiospermas (plantas con flores). Excluye otras plantas como las briófitas (musgos, hepáticas y las similares antoceras) y los diversos grupos de “algas” (algas verdes, diversos organismos unicelulares, etc.). Obviamente tampoco son plantas otros organismos como los líquenes (hongos que alojan algas o cianobacterias que realizan la fotosíntesis), diversos grupos de organismos unicelulares que pueden alojar orgánulos fotosintéticos (diversos reinos de protistas), o las propias cianobacterias, a veces semejantes a algas (antes llamadas algas verdiazuladas) y capaces de realizar la fotosíntesis, pero de organización celular procariota (sin núcleo ni orgánulos). De hecho los cloroplastos proceden de primitivas cianobacterias. Las plantas vasculares son por tanto organismos eucariotas multicelulares, con diferenciación en distintos tejidos y órganos, con cloroplastos para realizar la fotosíntesis, aunque existen unas pocas especies que han perdido esta capacidad, comportándose como parásitas.

El gran éxito adaptativo de las plantas vasculares las ha permitido colonizar masivamente gran parte de la superficie continental de la Tierra (excluidos las zonas polares y algunos desiertos) e incluso aguas someras marinas. Esto hace que sean los principales productores de materia orgánica de los ecosistemas continentales y definen la mayor parte de los hábitats, salvo los formados por grandes masas de agua o roquedos, donde tienen menor importancia: hablamos de diversos tipos de bosques, matorrales, pastizales, etc. Son por tanto la base de las redes tróficas: Producen la materia orgánica que irá pasando de unos organismos a otros en redes de consumidores, que obtienen así la materia para construir sus propios cuerpos y la energía para su actividad vital “quemando” esta materia en la respiración. Unas pocas especies de plantas han perdido la capacidad de realizar la fotosíntesis, pasando al grupo ecológico de los consumidores como parásitas, y otras requieren complementar la absorción de nutrientes con

la digestión externa de pequeños invertebrados y otra materia orgánica, como ocurre con las llamadas plantas “carnívoras”, realmente omnívoras. En la Sierra del Rincón tenemos unos pocos ejemplos de estos peculiares grupos.

Dada la diversidad de relaciones que establecen con otros organismos, a veces de forma específica, son una importante fuente de diversidad biológica. Tanto en sí mismas (en la propia Sierra del Rincón superan las mil especies como veremos), como por la diversificación provocada en los consumidores o herbívoros por los distintos tejidos que aprovechan: animales (vertebrados e invertebrados) comedores de tejidos verdes (fitófagos); hongos o insectos que consumen madera (lignívoros); aves y algunos mamíferos que comen frutos (frugívoros); vertebrados e insectos comedores de semillas (seminívoros) o incluso comedores de polen (polinívoros) y/o néctar como muy diversos insectos y en el último caso también levaduras. Frutos y néctar producidos por las plantas como recompensa o pago al servicio vital que, generalmente, realizan los frugívoros y polinívoros: la dispersión de semillas o la polinización. También hay plantas que “encomiendan” estos procesos a agentes físicos como el viento, agua, etc. Otras importantes relaciones mutualistas son las micorrizas con hongos simbióticos, que facilitan la absorción de agua y nutrientes en la mayoría de las plantas terrestres, o con bacterias fijadoras de nitrógeno atmosférico por ejemplo en nódulos radicales de las leguminosas y alisos.



Haya recién germinada (plántula). Se aprecian las hojas embrionarias (cotiledones), muy distintas de las adultas. Pasaran decenas de años antes de alcanzar el estado adulto, si logra superar las diversas situaciones que amenazan su existencia: sequías, pisoteo, herbívoros, exceso de sombra o de insolación, etc.

Las plantas vasculares son de aspecto y adaptaciones muy diversos, desde grandes árboles (fanerófitos) a diminutas hierbas anuales (terófitos) con desarrollo estacional, pasando por diversas hierbas con órganos perennes (aéreos o subterráneos) y arbustos, con hojas caducas o perennes, capaces de colonizar todos los medios de la Sierra del Rincón, formando bosques, matorrales o herbazales. Solo en roquedos ceden protagonismos a musgos y líquenes quedando casi restringidos a las fisuras. No existen aquí grandes masas de agua donde ceden protagonismo a las algas, por lo que en las pequeñas charcas naturales también dominan las plantas vasculares, aunque en estos medios también son importantes las algas (también presentes en suelos húmedos y otras superficies).

La clasificación de la flora vascular

La clasificación más sencilla de las plantas es por su tamaño y así es corriente hablar de árboles, arbustos, matas y hierbas, aunque como todo en la naturaleza hay cosas intermedias que hacen difícil poner límites claros. Pero esta clasificación morfológica no explica la enorme diversidad de plantas. Desde finales del siglo XVII y especialmente desde el XVIII la clasificación científica de las plantas se ha fundamentado en el estudio de muchos caracteres, aunque dando más importancia a los caracteres reproductivos. El sistema permitía definir distintos grados de similitud para lo que se establecieron varias categorías jerárquicas, en orden creciente: especie, género, familia, orden, clase, hasta reino en este caso de las plantas. Para establecer las familias muchas veces se usan principalmente caracteres de la flor (número de pétalos, estambres, etc.) y para establecer los géneros el tipo de fruto. También es frecuente la categoría subespecie que se aplica a poblaciones de una especie en la que se encuentran pequeñas diferencias con otras poblaciones.

Por ejemplo, en la sierra del Rincón el árbol más frecuente posiblemente sea el roble rebollo o melojo según los sitios (*Quercus pyrenaica*). *Quercus* (leído "cuercus"), es un género de árboles caracterizados por producir bellotas (un fruto seco con una gran semilla envuelto en la base por una cúpula de escamas apretadas) a partir de inconspicuas flores femeninas y con flores masculinas agrupadas en racimillos o amentos colgantes, donde solo destacan las anteras que producen el polen. En la Sierra del Rincón hay otras especies del mismo género como robles albares (*Quercus petraea*), muy raros robles pedunculados (*Quercus robur*) y encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). Todos estos árboles son diferenciables por distintas características de las hojas (forma, tamaño, pelosidad, dureza, etc.) entre otros caracteres. Las encinas reflejan algunas de las complicaciones que presentan la clasificación de las plantas. Las encinas o carrascas

del interior de la Península se han diferenciado de las poblaciones de encina que aparecen principalmente en zonas litorales de Cataluña y costa Cantábrica (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) por sus hojas más redondeadas y menores, por lo que se les ha dado la categoría de subespecie distinta, aunque algunos autores opinan que son lo suficientemente diferentes para distinguirla como especie distinta (*Quercus rotundifolia*), con lo que tendríamos un nuevo nombre sinónimo del anterior. El género *Quercus*, a pesar de su importancia y frecuencia, es de los de mayor complejidad de clasificación por la variabilidad de las hojas dentro de cada especie y la frecuencia con que aparecen individuos híbridos entre especies distintas. Hablando de híbridos, esta condición se indica mediante un aspa en el propio nombre científico: En la Sierra del Rincón es relativamente frecuente el híbrido del roble rebollo y el albar (*Quercus* × *trabutii* = *Q. pyrenaica* × *Q. petraea*) donde coinciden los parentales.

De flores y frutos parecidos a los robles son otros árboles presentes en la Sierra del Rincón como las hayas (*Fagus sylvatica*) y el castaño (*Castanea sativa*), aunque en este caso los frutos (hayucos y castañas) aparecen agrupados en número de 2 o 3 y con una envuelta completa que presenta picos blandos en las hayas o espinas en los castaños. Por éste y otros parecidos robles, encinas, hayas y castaños se agrupan en la familia Fagáceas, importante familia de árboles con más de 700 especies principalmente del Hemisferio Norte.

Hojas y frutos de roble rebollo o melojo (*Quercus pyrenaica*), árbol propio de la península ibérica presente en Marruecos y suroeste de Francia, el más abundante en la reserva.



La clasificación de las plantas ha ido mejorando con los años, teniendo en cuenta cada vez más caracteres, no solo morfológicos, también por la presencia de compuestos químicos e incluso hoy en día cada vez más se estudia la información genética, el ADN. Ésto ha permitido confirmar que las clasificaciones basadas en la similitud de diversos caracteres morfológicos generalmente se corresponden con el parentesco evolutivo de las especies, por el hecho de derivar de un antepasado común. Cada vez más se tiende a que esta clasificación sea “natural” y que cada categoría incluya a todos los descendientes de un mismo antepasado, generalmente supuesto, lo que está renovando la clasificación de los seres vivos en general y las plantas en particular.

Gran parte de estos caracteres que nos permiten identificar las especies son adaptaciones al medio (realmente a los distintos medios que se pueden encontrar), la forma con la que cada especie ha encontrado su hueco en este mundo bastante lleno, y poder realizar todas las actividades que ello comporta: germinar, crecer, reproducirse, relacionarse con los otros organismos presentes (que pueden ayudar o limitar la existencia), etc. Es por ello que todo el listado de especies que se aporta a continuación muestra la enorme diversidad de soluciones que las plantas han encontrado para todos estos menesteres, solo en este rincón, donde no escasean los ejemplos sorprendentes, impresionantes o de gran belleza.

Los nombres de las plantas

Con el estudio científico de las plantas y los animales, pronto se vio que los nombres comunes eran distintos no solo entre distintas lenguas, también entre distintas regiones, y que no eran lo suficientemente precisos para diferenciar las especies que el estudio detallado permitía. En el siglo XVIII se impuso el sistema desarrollado por el sueco Karl von Linné (“Carlos Linneo”), básicamente consistente en un nombre doble, de dos palabras en latín, que permitía agrupar las especies parecidas en un mismo género (la primera palabra) con una segunda palabra que se refiere a la especie. Así dentro de los pinos (género *Pinus*) se puede distinguir el albar (*Pinus sylvestris*) del resinero (*Pinus pinaster*) entre otros. El uso del latín no debe asustar y bastan unas pocas reglas para facilitar su lectura: no tiene acentos, no existe el sonido che, ni z, que se leen como k, ni ll, que se lee como dos eses; en el caso de las palabras con “qu”, la u siempre se pronuncia; ph se lee como la letra “f” y hay que tener cuidado con el género gramatical, si se añade artículos, pues el latín no se rige por las reglas del castellano para diferenciar masculino de femenino, ni singular de plural. Al nombre latino se le añade el nombre del autor o autores que han descrito la especie y si la asignación del género ha cambiado también el autor que postuló el cambio, quedando el descriptor inicial de la especie entre paréntesis. Uno de los autores más frecuentes en la flora europea, incluida la ibérica, es el propio Linneo, representado por la abreviatura L., como iniciador del método.

Si conocer los nombres científicos es importante, también parece importante conservar los nombres vulgares o vernáculos, aunque pueden añadir confusión (el nombre usado en un sitio se aplica a otras plantas en otras zonas). Son una parte del patrimonio cultural de cada región o incluso municipio, pues no es raro que haya diferencias entre los propios pueblos de la Sierra del Rincón. La recopilación más completa de nombres vernáculos de la Sierra del Rincón y la Sierra Norte de Madrid se encuentra en el trabajo de Laura Aceituno (2010).

2. Catálogo florístico

La flora silvestre o asilvestrada de la Sierra del Rincón debe rondar las 1200 especies: unas 1091 silvestres (incluidos 14 híbridos), 23 cultivos forestales (árboles y arbustos plantados en montes, incluidas áreas recreativas, 1 híbrida), 29 de cultivo agrícola (4 naturalizadas adventicias, algunos abandonados) y 15 de cultivo ornamental (6 naturalizadas adventicias; dos híbridas). Además hay 114 especies dudosas (cf.): con citas tal vez erróneas, con identificación no segura o encontradas en los municipios limítrofes. Las especies adventicias son las que aparecen ocasionalmente asilvestrados algunos individuos: germinan en años propicios pero no forman poblaciones estables, cosa evidente con algunas especies anuales que desaparecen al año siguiente de su observación. No se incluyen las especies citadas claramente de forma errónea, 47 especies, se han incluido en el anexo 1, por si alguien las echa en falta. Se aporta además información sobre el trabajo en el que aparecen citadas para la Sierra del Rincón (no completo) o si han sido vistas por el autor (Baonza v.v.). También se incluyen, entre paréntesis, sinónimos, por los que a veces se han citado en la zona o denominaciones de las clasificaciones más modernas a *Flora Iberica*.

Para hacernos una idea de su importancia, podemos señalar que para toda la provincia (8.028 km²) se han señalado 3066 taxones, 2477 naturales, naturalizados e híbridos (Martín 2016), por lo que cerca de la mitad de las especies se encontraría en la Sierra del Rincón.

Se sigue en general la clasificación de la ya casi completa *Flora Iberica* (Castroviejo *et al.* 1986-2017, incluidos borradores de géneros, disponible en <http://www.floraiberica.es/>) salvo en raras excepciones con revisiones más modernas (*Ranunculus ficaria*, *Campanula madritensis*). Esta obra permite consultar la descripción de todas las especies, géneros y familias incluidas. En las más actuales clasificaciones filogenéticas, donde cada grupo contiene todos los descendientes de un antepasado común, las Quenopodiáceas (*Chenopodiaceae*) se incluiría como subfamilia de las Amarantáceas; las Liliáceas se separan en varias familias (Asparagáceas, Asfodeláceas, Liliáceas, Colquicáceas, Melantiáceas) e incluso el género *Allium* pasa a las Amarilidáceas; algunas familias cambian de nombre (Compuestas a Asteráceas, Crucíferas a Brasicáceas, Gutíferas a Hypericáceas, Labiadas a Lamiáceas, Leguminosas a Fabáceas, Umbelíferas a Apiáceas); de las Escrofulariáceas se separan varios géneros que pasan a las Orobancáceas (*Bartisia*, *Euphrasia*, *Lathraea*, *Melampyrum*, *Odontitella*, *Parentucelia*, *Pedicularis* y *Rinanthus*) y a las Plantagináceas (*Anarrhinum*, *Antirrhinum*, *Chaenorhinum*,

Cymbalaria, *Digitalis*, *Linaria*, *Misopates* y *Veronica*), familia está última que absorbe también a las Calitricáceas.

Las especies aquí aparecen en orden alfabético del nombre científico (con el nombre o nombres de los autores), agrupadas por géneros y familias (con nombres castellanizados) también en orden alfabético. Las familias se han agrupado en los cuatro grupos morfológicos clásicos, aunque no reflejen estrictamente las ramas de la evolución, de: Pteridófitos en sentido amplio (helechos verdaderos y Licopodiófitos: plantas que se reproducen por esporas); gimnospermas (coníferas y grupos afines, plantas con semillas pero sin flores), angiospermas monocotiledóneas (plantas con semillas y flores y con una única hoja embrionaria o cotiledón en las semillas) y resto de angiospermas (o dicotiledóneas, plantas con semillas con dos cotiledones, grupo no natural, al no compartir un antepasado común distinto del compartido con las monocotiledóneas). De esta forma se ha tratado de mantener juntas las especies más emparentadas y generalmente de aspecto más similar.

PTERIDÓFITOS

ISOETÁCEAS (LICOPODIÓFITOS)

Isoetes velatum A. Braun subsp. *velatum* (*I. velata* A. Braun): Rivas Goday (MAF, en Hernández *et al.* 1983), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ASPIDIÁCEAS

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *affinis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Dryopteris affinis* subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk.: Rivas Goday 1964:532-53. *Flora Iberica* (Salvo & Arrabal 1986) no señala esta subespecie en Madrid

Dryopteris filix-mas (L.) Schott: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Dryopteris oreades Fomin (*D. abbreviata* auct.): Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Polystichum aculeatum (L.) Roth: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Polystichum setiferum (Forssk.) Woyen.: Lara *et al.* 1996: 243.

ASPLENIÁCEAS

Asplenium adiantum-nigrum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

Asplenium billotii F.W. Schultz (*A. obovatum* subsp. *lanceolatum* (Bubani) P. Silva): Rivas & Saez 1971, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Asplenium onopteris L.: Baonza v.v.

cf. *Asplenium petrarchae* (Guérin) DC. subsp. *petrarchae*: Moreno *et al.* 2015. Especie propia de roquedos calizos.

cf. *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*: Bellot 1944 (zona colindante de Guadalajara), Moreno *et al.* 2015. Especie propia de roquedos generalmente básicos.

cf. *Asplenium selosii* subsp. *glabrum* (Litard. & Maire) Rothm. (*A. celtibericum* Rivas Martínez): Cuevas & col. 2005. Especie propia de roquedos calizos.

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale*: Mayor 1965 (citado por Hernández *et al.* 1983), Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Asplenium trichomanes L. subsp. *quadrivalens* D.E. Mey.: Morales & Fernández 1989, Enríquez de Salamanca 2009, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

cf. *Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005; probablemente corresponde a *A. t. quadrivalens* (Enríquez de Salamanca 2009).

Ceterach officinarum Willd. subsp. *officinarum* (*Asplenium ceterach* L.): Bellot 1944 (citado por Hernández *et al.* 1983), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ATIRIÁCEAS

Athyrium filix-femina (L.) Roth: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Cystopteris dickieana R. Sim. Enríquez de Salamanca 1993, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *fragilis*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman: Baonza 2012.

BLECNÁCEAS

Blechnum spicant (L.) Roth subsp. *spicant*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

BOTRIQUIÁCEAS

Botrychium lunaria (L.) Sw.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

CRIPTOGRAMMÁCEAS

Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hook.: Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

EQUISETÁCEAS

Equisetum arvense L.: Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

Equisetum hyemale L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

Equisetum ramosissimum Desf.: Lara *et al.* 1996: 237.

HEMIONITIDÁCEAS

Anogramma leptophylla (L.) Link: Baonza v.v.

HIOLEPIDÁCEAS

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. *aquilinum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

OFIGLOSÁCEAS

Ophioglossum azoricum K. Presl.: Ferrero *et al.* 2017.

OSMUNDÁCEAS

Osmunda regalis L.var. *regalis*: Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.



Algunos ejemplos de lycopodiófitos y helechos verdaderos de la Sierra del Rincón, de izquierda a derecha: *Isoetes velatum*, en la base de las hojas se encuentran los esporangios, encontrado en suelos sobre roca con escorrentía estacional. *Osmunda regalis*, un enorme helecho de las alisadas del río Puebla, con esporangios en una hoja (fronde) diferenciada.]

POLIPODIÁCEAS

cf. *Polypodium cambricum* L. subsp. *cambricum*: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005. Dudosa según Enríquez de Salamanca 1993 o según Moreno *et al.* 2015.

Polypodium vulgare L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

SINOPTERIDÁCEAS

cf.: *Cheilanthes hispanica* Mett.: Rivas Martínez & Saenz 1971, Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015. Rivas Martínez *et al.* 1981 la califican de *guadarramense occidental* (Sierra de San Vicente).

Cheilanthes tinaii Tod. (*Ch. fragrans* auct.): Cuevas & col. 2005, Moreno *et al.* 2015, Baonza v.v.

GIMNOSPERMAS

CUPRESÁCEAS

Cupressus arizonica Greene (*C. glabra* Sudw.): Baonza v.v. (cultivo forestal).

Cupressus sempervirens L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Juniperus communis L. nothosubsp. *intermedia* (Schur) Enríquez de Salamanca (*J. c.* subsp. *communis* × *J. c.* subsp. *alpina* (Suter) Čelak; *J. communis* nothosubsp. *guadarramica* Rivas Mart.): Enríquez de Salamanca 2017.

Juniperus communis L. subsp. *alpina* (Suter) Čelak (*J. communis* subsp. *nana* Syme, *J. communis* nothosubsp. *guadarramica* Rivas Mart.): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2017, Baonza v.v.

Juniperus communis L. subsp. *communis*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2017.

Juniperus communis L. subsp. *hemisphaerica* (C. Presl) Nyman (tal vez solo sea una variedad de *J. communis* subsp. *communis*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juniperus oxycedrus L. subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux (*J. oxycedrus* subsp. *lagu-nae* (Pau ex C. Vicioso) Rivas-Martínez): Baonza v.v.

Juniperus thurifera L.: Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

PINÁCEAS

Abies alba Mill.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. (cultivo forestal).

Abies pinsapo Boiss.: Baonza v.v. (cultivo forestal).

cf.: *Larix decidua* Mill.: Baonza v.v. Hay pequeños lárices plantados en el monte Sierra Escalva, probablemente de esta especie.

Picea abies (L.) H. Karst.: Baonza v.v. (cultivo forestal).

Pinus nigra Arnold subsp. *nigra*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. (cultivo forestal).

Pinus nigra Arnold subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco: Baonza v.v.(cultivo forestal).

Pinus pinaster Aiton: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Pinus sylvestris L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Pinus uncinata Ramond ex DC.: Baonza *et al.* 2013 (cultivo forestal).

Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco: Ruiz 1996, Baonza v.v. (cultivo forestal).

TAXÁCEAS

Taxus baccata L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.



Algunas ejemplares de coníferas peculiares de la Sierra del Rincón: a la izquierda pino silvestre (*Pinus sylvestris*) del hayedo, enorme ejemplar catalogado como árbol singular. Existe algún otro pequeño pino en su cercanía y más extendido en repoblaciones. A la derecha un tejo (*Taxus baccata*) de la ladera del Mosquito, que debiera figurar en dicho catálogo.]

ANGIOSPERMAS MONOCOTILEDÓNEAS

AMARILIDÁCEAS

Narcissus bulbocodium L. var. *nivalis* (Graells) Baker y var. *graellsii* (Webb ex Graells) Baker: Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v. cf. *Narcissus jonquilla* L.: Cuevas & col. 2005 (cita dudosa de zonas limítrofes).

Narcissus pseudonarcissus L. subsp. *portensis* (Pugsley) A. Fern. (*N. pseudonarcissus* L. subsp. *confusus* (Pugsley) A. Fern.): Hernández & al. 1983 (sub *N. p.* subsp. *nobilis*), Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Narcissus rupicola Dufour ex Schult. & Schult. fil.: Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Narcissus triandrus L. subsp. *pallidulus* (Graells) Rivas Goday (*N. pallidulus* Graells): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

ARÁCEAS

Arum cylindraceum Gasp. (*A. maculatum* auct.): Hernández *et al.* 1983 (sub *A. maculatum*), Draper & Rosselló-Graell 1997, Baonza v.v.

CIPERÁCEAS

Carex binervis Sm.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex caryophyllea Latourr.: Baonza v.v.

Carex cuprina (I. Sándor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern (*C. vulpina* subsp. *nemorosa* auct.): Mayor 1975 (en Hernández *et al.* 1984).

Carex demissa Hornem.: Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Carex depauperata Curtis ex With.: Baonza 2012, Baonza v.v.

Carex distachya Desf.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex distans L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005.

cf. *Carex divisa* Huds. (*C. divisa* subsp. *ammophila* (Willd.) C. Vicioso): Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Carex divulsa Stokes subsp. *divulsa*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Carex divulsa Stokes subsp. *leersii* (Kneuck.) W. Koch: Baonza v.v.

Carex echinata Murray: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex elata All. subsp. *reuteriana* (Boiss.) Luceño & Aedo (*C. acuta* subsp. *reuteriana* (Boiss.) Rivas Mart.): Lara *et al.* 1996, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex flacca Schreb.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex halleriana Asso: Costa 1974, Cuevas & col. 2005.

Carex hirta L.: Baonza v.v.

Carex leporina L. (*C. ovalis* Good.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex muricata L. subsp. *pairae* (F.W. Schultz) Čelak. (*C. muricata* subsp. *lamprocarpa* auct.): Cuevas & col. 2005 (sub *C. muricata*), Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Carex nigra (L.) Reichard (*C. nigra* subsp. *carpetana* C. Vicioso ex Rivas Mart.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex pallescens L.: Mayor *et al.* 1975, Baonza v.v.

Carex panicea L.: Mayor *et al.* 1975, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carex pilulifera L. subsp. *pilulifera*: Baonza v.v.

Carex remota L.: Rivas Martínez 1962, Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.

cf. *Carex spicata* Huds.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Carex sylvatica Huds. subsp. *sylvatica*: Baonza v.v.

Cyperus longus L. (*C. longus* subsp. *badius* (Desf.) Murb.): Baonza v.v.

Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. *palustris*: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz: Baonza *et al.* 2013, Baonza v.v.

Isolepis setacea (L.) R. Br. (*Scirpus setaceus* L.): Baonza v.v.

Pycnus flavescens (L.) P. Beauv. ex Rchb. (*Cypereus flavescens* L.): Baonza *et al.* 2013.

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják (*Scirpus holoschoenus* L.): Baonza v.v.

DIOSCOREÁCEAS

Tamus communis L.: Fernández González 1988, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

GRAMÍNEAS

Aegilops geniculata Roth (*Ae. ovata* auct.): Postigo 1997, Cuevas & col. 2005.

Aegilops triuncialis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Aegilops ventricosa* Tausch: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Agrostis × *fouilladei* P. Fourn. (*A. castellana* × *A. capillaris*): Romero & col 1988, Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.

cf. *Agrostis* × *hackelii* Fouill. (*A. stolonifera* × *A. castellana*): Baonza v.v.

Agrostis canina L. subsp. *canina*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Agrostis capillaris L. subsp. *capillaris*. Moreno & Fernández 1982; Hernández *et al.* 1983, Rivas *et al.* 1986, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Agrostis castellana Boiss. & Reut. vars. *castellana* y *mutica* (Boiss. & Reut.) Kerguélen ex Romero, Blanca & Morales (*A. capillaris* L. subsp. *castellana* (Boiss. & Reut.) O. Bolòs & al.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Agrostis nebulosa* Boiss. & Reut.: Ruiz de la Torre *et al.* 1982: 166, Cuevas & col. 2005. Es propia de sustratos preferentemente calizos; en ocasiones vive en sustratos halonitrificados (Romero *et al.* 1988).

Agrostis stolonifera L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Agrostis truncatula Parl. subsp. *truncatula* (*A. delicatula* Pourr. ex Lapeyr.): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Aira caryophyllea L. subsp. *caryophyllea*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Aira caryophyllea L. subsp. *multiculmis* (Dumort.) Bonnier & Layens: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Aira praecox L.: Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

cf. *Airopsis tenella* (Cav.) Asch. & Graebn.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Alopecurus arundinaceus Poir. (*A. arundinaceus* subsp. *castellanus* (Boiss. & Reut.) Rivas-Martínez & al.): Baonza v.v.

Alopecurus geniculatus L.: Baonza v.v.

Alopecurus pratensis L.: Rodríguez-Rojo 2003.

Anthoxanthum ovatum Lag. subsp. *aristatum* (Boiss.) R. Litard.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Pimentel *et al.* 2010, Baonza v.v.

Anthoxanthum odoratum L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Antinoria agrostidea (DC.) Parl. subsp. *annua* (Lange) P. Silva: Mayor 1965:72

Apera interrupta (L.) P. Beauv.: Postigo 1997, Cuevas & col. 2005.

Arrhenatherum album (Vahl) Clayton var. *album*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübl. & G. Martens: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *elatius*: Baonza v.v.

Avena barbata Pott ex Link subsp. *barbata*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Avenella flexuosa (L.) Drejer subsp. *iberica* (Rivas Mart.) Valdés & H. Scholz fmas. *longyphylla* Rivas Mart. y *brachyphylla* (Gay) Rivas Mart. (*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. subsp. *iberica* Rivas Mart.): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Avenula pubescens (Hudson) Dumort. subsp. *pubescens* (*Helictotrichon pubescens* (Hudson) Pilger): Baonza v.v.

Avenula sulcata (Gay ex Boiss.) Dumort subsp. *sulcata* (*Helictochloa marginata* (Lowe) Romero Zarco; *A. marginata* (Lowe) J. Holub subsp. *sulcata* (Gay ex Delastre) Franco): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Brachypodium distachyon (L.) P. Beauv. (*Trachynia distachya* (L.) Link): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Brachypodium distachyon* × *B. sylvaticum* (taxón inédito): Baonza v.v.

Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult. (*B. pinnatum* subsp. *rupestre* (Host) Schübler & Martens): Mesón 1984, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. subsp. *sylvaticum*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Briza maxima L.: Mesón 1984, Baonza v.v.

Briza media L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Briza minor L.: Postigo 1997, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Bromus commutatus Schrad. subsp. *commutatus*: Mayor 1965, Mayor *et al.* 1975, Postigo 1997, Cuevas & col. 2005.

Bromus diandrus Roth.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Bromus hordeaceus L. subsp. *hordeaceus*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Bromus madritensis L. var. *madritensis*: Baonza v.v.

Bromus racemosus L.: Baonza v.v.

Bromus rigidus Roth.: Baonza v.v.

Bromus rubens L. var. *rubens* y var. *glabriglumis*: Baonza v.v.

Bromus scoparius L. subsp. *scoparius*: Postigo 1997, Cuevas & col. 2005.

cf. *Bromus squarrosus* L.: Cuevas & col. 2005. No se ha encontrado una referencia concreta para la reserva.

Bromus sterilis L. vars. *sterilis* y *velutinus* Volk ex Hegi: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Bromus tectorum L. var. *tectorum*: Ruiz de la Torre *et al.* 1982: 160, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. subsp. *rigidum* (*Desmazeria rigida* (L.) Tutin): Postigo 1997, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Celtica gigantea (Link) F.M. Vázquez & Barkworth subsp. *gigantea* (*Stipa gigantea* Link subsp. *gigantea*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Corynephorus canescens (L.) P. Beauv. var. *canescens*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Corynephorus divaricatus (Pourr.) Breistr. (*C. fasciculatus* auct.): Ruiz *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

- Ctenopsis delicatula* (Lag.) Paunero. Cebolla *et al.* 2002, Cuevas & col. 2005.
- Cynodon dactylon* (L.) Pers: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cynosurus cristatus* L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cynosurus echinatus* L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cynosurus effusus* Link (*C. elegans* auct.): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Danthonia decumbens* (L.) DC.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Deschampsia cespitosa* (L.) Trin. subsp. *subtriflora* (Lag.) Ehr. Bayer & G. López (*D. c.* subsp. *hispanica* Vivant; *D. media* (Gouan) Roemer & Schultes subsp. *refracta* (Lag.) Paunero): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.: Baonza v.v.
- Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv: Baonza v.v.
- Elymus caninus* (L.) L. (*Roegneria canina* (L.) Nevski): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Elymus hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *hispidus*: Baonza v.v.
- Elymus pungens* (Pers.) Melderis subsp. *campestris* (Gren. & Godron) Melderis: Baonza v.v.
- Eragrostis minor* Host: Baonza v.v.
- Festuca ampla* Hackel subsp. *ampla*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Festuca durandoi* Clauson subsp. *capillifolia* (Pau ex Willk.) Rivas Ponce, Cebolla & M.B. Crespo var. *livida* (Hack.) Rivas Ponce & al.. Mayor 1965, Cebolla & Rivas 1993.
- cf. *Festuca heterophylla* Lam. (*F. rubra* subsp. *heterophylla* (Lam.) Hack.): Mayor 1965 (en Hernández *et al.* 1984), Rodríguez *et al.* 2011. Tal vez corresponde a la subsp. *braun-blanquetii*, señalada del Sistema Central, aunque no en Madrid (Devesa *et al.* 2013).
- Festuca iberica* (Hackel) K. Richt. (*F. violacea* var. *iberica* (Hack.) P. Fourn.): Hernández *et al.* 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Festuca indigesta* Boiss. subsp. *lagascae* Cebolla & Rivas Ponce (*F. curvifolia* Lag. ex Lange; *F. carpetana* Fuente, Sánchez-Mata & Rivas Mart.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Festuca lambinonii* Kerguélen (*F. rivas-martinezii* Fuente & Ortúñez; *F. longifolia* subsp. *rivasmartinezii* (Fuente & Ortúñez) Cebolla & al.; *F. costei* auct.): Baonza

v.v., López *et al.* 2017, ¿Hernández *et al.* 1983 (sub. *F. ovina* L. subsp. *ovina* var. *glauca* (Lam.) Litard)?

Festuca rivularis Boiss. subsp. *rivularis*: Hernández *et al.* 1983.

Festuca rothmaleri (Litard.) Markgr.-Dann.: Baonza v.v.

cf. *Festuca trichophylla* (Ducros ex Gaudin) K. Richt. subsp. *asperifolia* (St.-Yves) Al-Bermani: Hernández *et al.* 1983 (sub *F. trichophylla* (Ducros ex Gaudin) K. Richt.). Especie dudosa en Madrid (Devesa *et al.* 2013).

Gastridium phleoides (Nees & Meyen) C.E. Hubbard: Baonza v.v.

Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Glyceria declinata Bréb.: Molina & Pertíñez 1997, Cuevas & col. 2005; Baonza v.v.

cf. *Holcus annuus* C.A. Mey. subsp. *setiglumis* (Boiss. & Reut.) M. Seq. & Castrov. (*H. setiglumis* Boiss. & Reut. subsp. *setiglumis*): Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Holcus lanatus L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Holcus mollis L. subsp. *mollis*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Holcus mollis L. subsp. *reuteri* (Boiss.) Malag.: Moreno Saiz & Sáinz Ollero 1992.

Hordelymus europaeus (L.) Harz: Hernández & col. 1983, Baonza v.v.

Hordeum geniculatum All. (*H. hystrix* Roth): Mayor *et al.* 1975, Baonza v.v.

cf. *Hordeum marinum* Huds.: Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado una referencia concreta para la reserva.

Hordeum murinum L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang.: Postigo 1997, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hordeum murinum L. subsp. *murinum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Koeleria caudata (Link) Steud. subsp. *crassipes* (Lange) Rivas Mart. (*K. crassipes* Lange): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Anthos 2016 (pliegos revisados).

Koeleria caudata (Link) Steud. subsp. *caudata*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lolium perenne L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Lolium rigidum* Gaudin: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Melica humilis Boiss.: Baonza v.v.

Melica magnolii Gren. & Godr. (*M. ciliata* L. subsp. *magnolii* (Gren. & Godr.) K. Richt.): Baonza v.v.

Melica uniflora Retz.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Mibora minima (L.) Desv.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Micropyrum patens (Brot.) Rothm. ex Pilger: Mayor 1975; a descartar según Enríquez de Salamamanca 2009, aunque seguramente extinguida al desaparecer los cultivos de cereal donde habitaba.

Micropyrum tenellum (L.) Link vars. *tenellum* y *aristatum* (Tausch) Pilger: Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Milium vernale M. Bieb. subsp. *montianum* (Parl.) K. Richt.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Molineriella laevis (Brot.) Rouy: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Molinia caerulea (L.) Moench. subsp. *caerulea*: Mayor 1965 (citado por Hernández & col. 1983), Baonza v.v.

Nardus stricta L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Periballia involucrata (Cav.) Janka: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Phalaris minor* Retz.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Phleum bertolonii DC. (*Ph. pratense* L. subsp. *bertolonii* (DC.) Bornm.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Phleum phleoides (L.) H. Karst.: Baonza v.v.

cf. *Phleum pratense* L. subsp. *pratense*: Bellot 1944, Cuevas & col. 2005. Seguramente las citas corresponde a *Ph. bertolonii*.

Poa angustifolia L.: Baonza v.v.

Poa annua L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

Poa bulbosa L. vars. *bulbosa* y *vivipara* Koeler: Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

Poa compressa L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Poa infirma Kunth: Baonza v.v.

Poa legionensis (Lainz) Fern. Casas & M. Lainz (*P. alpina* L. subsp. *legionensis* (Lainz) Rivas Martínez *et al.*): Baonza v.v.

cf. *Poa ligulata* Boiss.: López 1996, Cuevas & col. 2005. Especie propia de parámetros calizas. Se debe confirmar cita original.

Poa nemoralis L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Poa pratensis L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Poa trivialis L. subsp. *feratiana* (Boiss. & Reut.) Á.M. Hern. (*P. feratiana* Boiss. & Reut.): Baonza v.v.

Poa trivialis L. subsp. *trivialis*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Polypogon maritimus* Willd. subsp. *maritimus*: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz & Thell.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Secale cereale L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola abandonado).

Setaria verticillata (L.) P. Beauv. subsp. *verticillata*: Baonza v.v.

Setaria viridis (L.) P. Beauv.: Baonza v.v.

Stipa clausa Trab. subsp. *clausa*: Baonza v.v.

cf. *Stipa lagascae* Roem. & Schult.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón. Se ha encontrado la muy similar *S. clausa*.

Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trisetaria ovata (Cav.) Paunero (*Trisetum ovatum* (Cav.) Pers.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Triticum aestivum L.: Aceituno 2010 (cultivo abandonado), Baonza v.v. (adventicia).

Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vulpia ciliata Dumort. subsp. *ciliata*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Vulpia geniculata* (L.) Link: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

cf. *Vulpia membranacea* (L.) Dumort.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Vulpia muralis (Kunth) Nees: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmel.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

IRIDÁCEAS

Crocus carpetanus Boiss. & Reut.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Crocus serotinus Salisb. (*C. salzmanii* auct.): Cebolla & Rivas 1994, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Gladiolus communis L. (*G. illyricus* Koch., *G. reuteri* Boiss.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Limniris pseudoacorus (L.) Fuss (*Iris pseudoacorus* L.): A buscar (citada en municipios limítrofes: Bellot 1944, el Cardoso). A esta cita debe referirse Cuevas & col. 2005.

Romulea bulbocodium (L.) Sebast. & Mauri (*R. uliginosa* G. Kunze): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Xiphion latifolium Mill. (*Iris latifolia* (Miller) Voss): Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza et al. 2015

Xiphion xiphium (L.) (*X. vulgare* Mill., *Iris xiphium* L.): Quirós 2012, Baonza v.v.

JUNCÁCEAS

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus articulatus L. subsp. *articulatus*: Hernández et al. 1983, & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus bufonius L.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus bulbosus L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus capitatus Weigel: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus conglomeratus L.: Mayor et al. 1974, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus effusus L.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Juncus heterophyllus* Dufour: Mayor 1965. Especie de herbazales anfibios de lagunas y cursos de agua, en substrato silíceo de 0-1100 m. (Romero Zarco 2010), inexistentes en el paraje señalado.

Juncus inflexus L. subsp. *inflexus*: Baonza v.v.

Juncus minutulus Albert & Jahand. ex Prain: Baonza v.v.

Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill.: Baonza v.v.

Juncus squarrosus L.: Mayor 1964 (citado por Hernández et al. 1983), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Juncus tenageia Ehrh. ex L. fil. subsp. *tenageia* (*J. t.* subsp. *perpusillus* Fern.-Carv. & F. Navarro): Baonza v.v.

Luzula campestris (L.) DC. (*L. campestris* subsp. *carpetana* Rivas Mart.): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Luzula forsteri (Sm.) Lam. & DC. subsp. *forsteri*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Luzula lactea (Link) E. Mey.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. subsp. *multiflora*: Baonza v.v.

cf. *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica* (*L. sylvatica* subsp. *henriquesii* (Degen) P. Silva): A buscar (encontrada en municipios limítrofes: Romero & Rico 1989). Señalada por Cuevas & col. 2005.

LEMNÁCEAS

Lemna minor L.: Baonza v.v.

LILIÁCEAS

Allium cepa L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola).

Allium guttatum Steven subsp. *sardoum* (Moris) Stearn. Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Allium oleraceum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

Allium paniculatum L. (*A. pallens* L.): Baonza v.v.

Allium schoenoprasum L. (*A. schoenoprasum* var. *latiorifolium* Pau): Enríquez de Salamanca 1993, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Allium scorzonerifolium Desf. ex DC.: Cebolla & Rivas 1994, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2015.

Allium sphaerocephalon L. subsp. *sphaerocephalon*. Enríquez de Salamanca 1993, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. Allium ursinum L. subsp. *ursinum*. A buscar (citada en municipios limítrofes: Bermejo 2006 ined.).

cf. Allium vineale L.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Anthericum liliago L. subsp. *liliago*. Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Asparagus officinalis L. subsp. *officinalis*: Aceituno 2010 (cultivado), Baonza v.v. (cultivado y ¿adventicia?).

Asphodelus albus Mill. subsp. *carpetanus* Díaz Lifante & Valdés (*A. albus* subsp. *albus* auct.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Asphodelus serotinus Wolley-Dod (*A. aestivus* auct.): Cebolla & Rivas 1994, Baonza v.v.

Colchicum multiflorum Brot. (*C. autumnale* auct., *C. neapolitanum* auct.): Cebolla & Rivas 1994, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Dipcadi serotinum (L.) Medik. subsp. *serotinum*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Fritillaria lusitanica Wikstr.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Gagea bohemica (Zauschn.) Schult. & Schult. fil. (*G. saxatilis* (Mert. & Koch) Schult. & Schult. fil.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Gagea pratensis (Pers.) Dumort. (*G. gussonei* A. Terracc.): Cebolla & Rivas 1994, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Gagea reverchonii Degen (*G. lutea* (L.) Ker Gawl. subsp. *burnatii* (Terracc.) Laínz): Hernández & col. 1983.

Gagea soleirolii F.W. Schultz (*G. gadarramica* (A. Terracc.) A. Terracc.): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm.: Cebolla & Rivas 1994, Cuevas & col. 2005.

Lilium martagon L.: Hernández & col. 1983; Allué *et al.* 1992, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Merendera montana (Loefl. ex L.) Lange (*M. pyrenaica* (Pourr.) P. Fourn): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Muscari comosum (L.) Mill.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ornithogalum bourgaeum Jord. & Fourr. (*O. umbellatum* auct. iber., non L.): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ornithogalum pyrenaicum L. subsp. *pyrenaicum*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Paris quadrifolia L.: Hernández & col. 1983, Baonza *et al.* 2013.

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce: Hernández & col. 1983; Allué *et al.* 1992, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Scilla autumnalis L.: Baonza v.v.

Scilla verna Huds. subsp. *verna*. Rivas Goday 1964:532-538, Cuevas & col. 2005.

Streptopus amplexifolius (L.) DC.: Baonza *et al.* 2013, Baonza v.v.

Tulipa sylvestris L. subsp. *australis* (Link) Pamp.: Baonza v.v.

ORQUIDÁCEAS

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch. Quirós 2012, Baonza v.v.

Coeloglossum viride (L.) Hartm.: Baonza 2012.

Dactylorhiza elata (Poir.) Soó (*D. elata* subsp. *sesquipedalis*): Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Dactylorhiza insularis (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero (*D. sambucina* subsp. *insularis*): Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Dactylorhiza maculata (L.) Soó: Mayor *et al.* 1975, Cuevas & col. 2005.
cf. *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó: Hernández & col. 1983 (Estos autores la citan como sinónimo de *D. sulphurea*).

Dactylorhiza sulphurea (Link) Franco (*D. markusii* (Tineo) H. Baumann & Künkele): Rivas Martínez 1962; Quirós 2012, Baonza v.v.

Epipactis fageticola (C.E.Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers. Herrero 2016 ined.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.: Herrero 2016 ined., Baonza v.v.

Epipactis tremolsii Pau: Baonza *et al.* 2015, Baonza v.v.

Neotinea maculata (Desf.) Stearn. Quirós 2012.

Neottia nidus-avis (L.) Rich.: Hernández & col. 1983, Quirós 2012, Baonza v.v.

Ophrys fusca Link subsp. *dyris* (Maire) Soó (*O. omegaifera* subsp. *dyris* (Maire) Del Prete): Quirós 2012, Baonza v.v.

Orchis coriophora L. (*O. c.* subsp. *martrinii* (Timb. -Lagr.) Nyman, *O. c.* subsp. *fragans* Pollini; *Anacamptis coriophora* subsp. *carpetana* (Willk.) Bernardos]): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Orchis langei K. Richt. (*O. mascula* subsp. *hispanica* (A. Niesch. & C. Niesch.) Soó): Hernández & col. 1983, Quirós 2012, Baonza v.v.

cf. *Orchis laxiflora* Lam. (*Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman & al.): Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado una referencia concreta para la reserva. Especie que vive generalmente hasta 800 m de altitud (Aedo 2005, en *Flora Iberica XX*).

Orchis mascula L.: Cebolla & Rivas 1994, Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Orchis morio L. (*O. m.* subsp. *champagneuxii* Barn.; *O. m.* subsp. *picta* Loisel.; *Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman & al., s. l.): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Orchis papilionacea L. (*Anacamptis papilionacea* (L.) R.M. Bateman & al., *O. papilionacea* subsp. *grandiflora* (Boiss.) Malag.): Quirós 2012.

Platanthera bifolia (L.) Rich.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Serapias lingua L.: Cuevas & col. 2005, Quirós 2012, Baonza v.v.

Serapias parviflora Parl.: Hernández *et al.* 1983.

Serapias vomeracea (Burm. fil.) Briq.: Quirós 2012, Baonza v.v.

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.: Quirós 2012, Baonza v.v.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. (*S. autumnalis* Rich.): Quirós 2012, Baonza v.v.

POTAMOGETONÁCEAS

Potamogeton natans L.: Baonza v.v. (¿adventicia?).

Potamogeton pusillus L.: Baonza v.v.

Potamogeton trichoides Cham. & Schldtl.: Baonza 2012.

TIFÁCEAS

Typha latifolia L.: Baonza v.v.



Algunas monocotiledóneas peculiares de la Sierra del Rincón. De izquierda a derecha y de arriba abajo *Pycnus flavescens*, pequeña ciperácea de pastos húmedos apurados por el diente, rara. A la derecha *Antericum liliago*, liliácea (o modernamente incluida en las Asparagáceas) escasa en las sierras de Madrid, no tanto en la Sierra del Rincón. *Paris quadrifolia* peculiar liliácea (o Melantiácea en clasificaciones filogenéticas) propia de bosques frescos, muy rara en Madrid, aunque frecuente por ejemplo en el Chaparral de Montejo]

ANGIOSPERMAS NO MONOCOTILEDÓNEAS

ACERÁCEAS

Acer campestre L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Acer monspessulanum L. subsp. *monspessulanum*: Mayor 1965, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Acer pseudoplatanus L.: Baonza v.v.

AMARANTÁCEAS

Amaranthus albus L.: Baonza v.v.

Amaranthus hybridus L.: Baonza v.v.

Amaranthus retroflexus L.: Baonza v.v.

AQUIFOLIÁCEAS

Ilex aquifolium L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ARALIÁCEAS

Hedera helix L. subsp. *helix*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ARISTOLOQUIÁCEAS

Aristolochia paucinervis Pomel (*A. longa* subsp. *paucinervis* (Pomel) Batt.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ASCLEPIADÁCEAS

Vincetoxicum nigrum (L.) Moench: Baonza v.v.

BETULÁCEAS

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.: Moreno & Fernández 1982, Rivas Martínez *et al.* 1986, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Betula pendula Roth subsp. *fontqueri* (Rothm.) G. Moreno & Peinado: Baonza *et al.* 2013.

cf. *Betula pendula* Roth subsp. *pendula*: Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013 (podrían corresponder a la subsp. *fontqueri*).

Betula pubescens Ehrh. (*B. alba* L.; *B. celtiberica* Rothm. & Vasc.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

Corylus avellana L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

Corylus hispanica Mill. ex D. Rivera & al.: Baonza *et al.* 2013 (cultivo).

BORAGINÁCEAS

Anchusa undulata L. subsp. *undulata* (*A. officinalis* auct.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Cynoglossum officinale L.: Baonza v.v.

Echium flavum Desf.: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Echium plantagineum L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Echium vulgare L. subsp. *pustulatum* (Sm.) Rouy ex Em. Schmid & Gams: Baonza v.v.

cf. *Echium vulgare* L. subsp. *vulgare*: Baonza v.v.

Heliotropium europaeum L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lithospermum officinale L.: Baonza 2012.

Lycopsis arvensis L. (*Anchusa arvensis* (L.) M. Bieb.): Baonza v.v.

Myosotis arvensis (L.) Hill subsp. *arvensis* (*M. arvensis* subsp. *umbrata* auct.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005 Baonza v.v.

Myosotis decumbens Host subsp. *teresiana* (Sennen) Grau (*M. sylvatica* subsp. *teresiana* (Sennen) O. Bolòs & Vigo): Rivas Goday 1964:532-538, Baonza v.v.

Myosotis discolor Pers. subsp. *discolor*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

cf. *Myosotis discolor* Pers. subsp. *dubia* (Arrond.) Blaise: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Myosotis discolor Pers. subsp. *rosmatina* Valdés: Baonza v.v.

Myosotis laxa Lehm. subsp. *cespitosa* (Schultz) Hyl. ex Nordh. (*M. scorpioides* auct.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Myosotis persoonii Rouy: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Myosotis ramosissima Rochel subsp. *ramosissima*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Myosotis secunda* Al. Murray: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Myosotis stolonifera (J. Gay ex A. DC.) Leresche & Levier: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult.: Baonza v.v.

Pentaglottis sempervirens (L.) Tausch: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau: Rivas Martínez 1962, Cuevas & col. 2005. Podría ser confusión con *Pentaglottis sempervirens* (Fernández González 1988).

CALITRICÁCEAS

cf. *Callitriche brutia* Petagna: A buscar (encontrada en municipios limítrofes: Baonza v.v., en zona colindante).

Callitriche stagnalis Scop.: Baonza v.v.

CAMPANULÁCEAS

Campanula erinus L.: Bellot 1944, Baonza v.v.

Campanula glomerata L.: Baonza v.v.

Campanula herminii Hoffmanns. & Link: Baonza v.v.

Campanula matritensis A. DC. (*C. lusitanica* subsp. *lusitanica* según *Flora Iberica*): Hernández *et al.* 1983 (sub *C. lusitanica*), Cano & Talavera 2011, Baonza v.v.

cf. *Campanula patula* L.: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005. No citada de Madrid en *Flora Iberica* (Sáez & Aldasoro 2001).

Campanula rapunculus L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Campanula rotundifolia L. subsp. *hispanica* (Willk.) O. Bolòs & Vigo: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Jasione laevis Lam. (*J. laevis* subsp. *carpetana* (Boiss. & Reuter) Rivas Martínez, subsp. tal vez válida): Enríquez de Salamanca 1993, Cuevas & col. 2005.

Jasione montana L. var. *montana*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Jasione sessiliflora Boiss. & Reut. (*J. crispata* subsp. *sessiliflora* (Boiss. & Reut.) Rivas Mart.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Legousia scabra (Lowe) Gamisans (*L. castellana* (Lange) Samp.): Baonza v.v.

Lobelia urens L.: Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Phyteuma spicatum L.: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza 2012.

Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

CANNABÁCEAS

Humulus lupulus L.: Enríquez de Salamanca 2009. Baonza v.v.

CAPRIFOLIÁCEAS

Lonicera periclymenum L. subsp. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Nyman: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lonicera xylosteum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sambucus ebulus L.: Baonza v.v.

Sambucus nigra L. subsp. *nigra*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Viburnum lantana L.: Fernández González 1988, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

CARIOFILÁCEAS

Agrostemma githago L.: Baonza v.v.

cf. *Arenaria grandiflora* L. subsp. *grandiflora*: A buscar, citada de zonas límite-fes (Lázaro-Lobo *et al.* 2017).

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Arenaria montana L. subsp. *montana*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Arenaria serpyllifolia L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Bufonia macropetala Willk. (*B. macropetala* subsp. *willkommiana* (Boiss) Amich): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium arvense L. subsp. *arvense*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Cerastium brachypetalum N.H.F. Desp. ex Pers. subsp. *brachypetalum*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium diffusum Pers. subsp. *diffusum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium glomeratum Thuill.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium pumilum Curtis: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium ramosissimum Boiss. (*C. gracille*): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cerastium semidecandrum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Chaetonychia cymosa (L.) Sweet: Baonza *et al.* 2015.

Corrigiola litoralis L. subsp. *litoralis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Corrigiola telephiifolia Pourr.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cucubalus baccifer L. (*Silene baccifera* (L.) Roth): Baonza v.v.

Dianthus armeria L. subsp. *armeria*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Dianthus caryophyllus L.: Aceituno 2010 (cultivo ornamental, clavel).

Dianthus deltoides L. subsp. *deltoides*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Dianthus laricifolius Boiss. & Reut. subsp. *laricifolius*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Dianthus legionensis (Willk.) F.N. Williams (*D. cutandae* (Pau) Pau): Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Dianthus lusitanus Brot.: Baonza v.v.

Dianthus pungens L. subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal, Fern. Casas, G. López, M. Laínz & Muñoz Garm.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Herniaria glabra L.: Baonza v.v.

Herniaria hirsuta L. subsp. *hirsuta*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Herniaria latifolia Lapeyr.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Herniaria lusitanica Chaudhri subsp. *lusitanica*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Herniaria scabrida Boiss. subsp. *guadarramica* Chaudhri (subespecie dudosa según Blanca et al. 2011): Baonza v.v.

Herniaria scabrida Boiss. subsp. *scabrida* (subespecie superflua (Blanca et al. 2011)): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Holosteum umbellatum L.: Baonza v.v.

Lychnis coronaria (L.) Desr. (*Silene coronaria* (L.) Clairv.): Aragón & Castillo 1994. (cultivo ornamental, ¿adventicia?).

Lychnis flos-cuculi L. subsp. *flos-cuculi* (*Silene flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet): Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Minuartia dichotoma Loefl. ex L.: Baonza v.v.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischk. subsp. *hybrida*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005.

Moehringia trinervia (L.) Clairv.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Moenchia erecta (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. subsp. *erecta*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Myosoton aquaticum (L.) Moench: Baonza v.v.

Ortegia hispanica Loefl. ex L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Paronychia argentea Lam.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Paronychia polygonifolia (Vill.) DC. var. *polygonifolia*: Baonza v.v.

Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W. Ball & Heywood: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Polycarpon tetraphyllum (L.) L. subsp. *tetraphyllum*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sagina apetala Ard. subsp. *erecta* Lam. ex F. Herm.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Scleranthus annuus L.: Baonza v.v.

Scleranthus delortii Gren. (*S. annuus* subsp. *ruscinonensis* (Guillot & Coste) P.D. Sell): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Scleranthus perennis L. subsp. *perennis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Scleranthus polycarpus L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Scleranthus verticillatus Tausch: Baonza v.v.

cf. *Silene boryi* Boiss. (*S. b.* subsp. *penyalarensis* (Pau) Rivas Martínez): López 2001, Cuevas & col. 2005.

Silene ciliata Pourr. (*S. c.* subsp. *elegans* (Link ex Brot.) Rivas-Mart.): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Silene colorata Poir.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Silene conica L. subsp. *conica*: Baonza v.v.

Silene gallica L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Silene latifolia Poir. (*S. alba* subsp. *divaricata* (Reich.) Walters): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Silene legionensis Lag.: Baonza v.v.

cf. *Silene mellifera* Boiss. & Reut.: A buscar, encontrado en municipios limítrofes (Costa 1974), Cuevas & col. 2005.

Silene nutans L. subsp. *nutans*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

Silene portensis L. subsp. *portensis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Silene psammitis Link ex Spreng. subsp. *psammitis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Silene scabriflora Brot. subsp. *scabriflora*: Baonza v.v.

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. *vulgaris*: Baonza v.v.

Spergula arvensis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Spergula morisonii Boreau: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Spergula pentandra L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Spergularia purpurea (Pers.) G. Don fil. (*Spergula rubra* subsp. *longipes* (Lange) Maire): Baonza v.v.

Spergularia rubra (L.) J. Presl & K. Presl (*Spergula rubra* (L.) Bartl. subsp. *rubra*): Baonza v.v.

Spergularia segetalis (L.) G. Don fil. (*Spergula segetalis* (L.) Vill.): Baonza v.v.

Stellaria alsine Grimm: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Stellaria graminea L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Stellaria holostea L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Stellaria media (L.) Vill.: Hernández *et al.* 1983, & col. 2005, Baonza v.v.

Stellaria neglecta Weihe: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Stellaria nemorum L. subsp. *montana* (Pierrat) Berher: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Stellaria pallida (Dumort.) Piré: Baonza v.v.

Telephium imperati L. subsp. *imperati*: Soriano & Enríquez de Salamanca 1993.

CELASTRÁCEAS

Euonymus europaeus L.: Mayor 1965, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

CISTÁCEAS

Cistus × *cyprius* Lam. (*C. ladanifer* × *C. laurifolius*): Baonza v.v.

Cistus ladanifer L. subsp. *ladanifer*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cistus laurifolius L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr.: Cuevas & col. 2005. No se ha encontrado una referencia concreta para la reserva.

Halimium ocymoides (Lam.) Willk.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Halimium umbellatum (L.) Spach subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Helianthemum aegyptiacum (L.) Mill.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Helianthemum apenninum (L.) Mill. subsp. *apenninum* (*H. masquindalii* Pau): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Tuberaria guttata (L.) Fourr. (*Xolantha guttata* L.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Tuberaria plantaginea (Willd.) Gallego (*Xolantha plantaginea*): Baonza v.v.

COMPUESTAS (o ASTERÁCEAS)

Acanthoxanthium spinosum (L.) Fourr. subsp. *spinosum* (*Xanthium spinosum* L.): Baonza v.v.

Achillea millefolium L. subsp. *millefolium*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Andryala arenaria (DC.) Boiss. & Reut.: Baonza v.v.

Andryala integrifolia L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Andryala ragusina L.: Aramburu 1981, Cuevas & col. 2005.

Anthemis arvensis L. (*A. arvensis* subsp. *incrassata* (Loisel.) Nyman): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Anthemis cotula L.: Baonza v.v.

Arctium minus (Hill) Bernh.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte (*Hyoseris minima* L.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

- Artemisia absinthium* L.: Baonza v.v.
- Artemisia campestris* L. subsp. *glutinosa* (J. Gay ex Besser) Batt.: Baonza v.v.
- Artemisia verlotiorum* Lamotte: Baonza v.v.
- Artemisia vulgaris* L.: Enríquez de Salamanca 2009.
- Aster aragonensis* Asso (*Galatella aragonensis* (Asso) Nees): Ruiz *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Bellis perennis* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Bellis sylvestris* Cirillo subsp. *pappulosa* (DC.) Coste: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Bidens tripartita* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Calendula officinalis* L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental, adventicia).
- Carduus carpetanus* Boiss. & Reut. subsp. *carpetanus*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.
- Carduus platypus* Lange subsp. *platypus* (*C. nutans* L. subsp. *platypus* (Lange) Greuter): Baonza v.v.
- Carduus tenuiflorus* Curtis: Baonza v.v.
- Carlina corymbosa* L. subsp. *hispanica* (Lam.) O. Bolòs & Vigo: Ruiz *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Carlina racemosa* L.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.
- Carlina vulgaris* L. subsp. *spinosa* (Velen.) Vandas: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Centaurea alba* L. subsp. *alba*: Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.
- cf. *Centaurea aristata* Hoffmanns. & Link (*C. paniculata* subsp. *castellana* (Boiss. & Reut.) Dostál): Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.
- Centaurea calcitrapa* L.: Baonza v.v.
- Centaurea cyanus* L. (*Cyanus segetum* Hill): Ruiz *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Centaurea diffusa* Lam.: Baonza v.v.
- Centaurea graminifolia* (Lam.) Muñoz Rodr. & Devesa (*C. triumfetti* All. subsp. *lingulata* (Lag.) Vicioso; *C. montana* L. subsp. *lingulata* (Lag.) O. Bolòs & Vigo): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Centaurea melitensis* L.: Baonza v.v.
- Centaurea nigra* L. subsp. *carpetana* (Boiss. & Reut.) Nyman: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

- Centaurea ornata* Willd. vars. *ornata* (= *macrocephala* Willk.) y *microcephala* Willk. (*C. gabrielis-blancae* Fern. Casas): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Centaurea toletana* Boiss. & Reut.: Baonza v.v.
- Chamaemelum nobile* (L.) All.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Chondrilla juncea* L.: Ruiz *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cicerbita muralis* (L.) Wallr. subsp. *muralis* (*Mycelis muralis* (L.) Dumort., *Lactuca muralis* (L.) Gaertn.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cichorium intybus* L.: Baonza v.v.
- Cirsium arvense* (L.) Scop.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cirsium odontolepis* Boiss. ex DC.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cirsium palustre* (L.) Scop. (*C. bourgaeum* Willk. in Willk. & Lange): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cirsium vulgare* (Savi) Ten.: Hernández *et al.* 1983 (sub *C. lanceolatum* en sinónimo), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Cladanthus mixtus* (L.) Chevall. (*Chamaemelum mixtum* (L.) All.): Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.
- Conyza bonariensis* (L.) Cronq. (*Erigeron bonariensis* L.): Baonza v.v.
- Conyza canadensis* (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Crepis capillaris* (L.) Wallr.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Crepis lamsanoides* (Gouan) Tausch: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Crepis pulchra* L.: Baonza v.v.
- Crepis taraxacifolia* Thuill. (*C. vesicaria* subsp. *haenseleri* (Boiss.) P.D. Sell): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Crupina crupinastrum* (Moris) Vis.: Baonza v.v.
- Crupina vulgaris* Pers. ex Cass.: Baonza v.v.
- Dittrichia graveolens* (L.) Greuter: Baonza v.v.
- Dittrichia viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa*: Baonza v.v.
- Doronicum carpetanum* Boiss. & Reut. ex Willk. subsp. *carpetanum*: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Baonza v.v.. A esta especie debe corresponder la cita de *D. pardalienches* (Hernández *et al.* 1983).
- Doronicum plantagineum* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Erigeron acris* L. subsp. *acris* (*E. acer* L. subsp. *acer*): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Filago carpetana (Lange) Chrtek & Holub (*Evax carpetana* Lange): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Filago pyramidata L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Gnaphalium uliginosum L. subsp. *uliginosum* (*Filaginella uliginosa* (L.) Opiz): Baonza v.v.

Helianthus annuus L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola/ornamental, girasol).

Helianthus tuberosus L.: Aceituno 2010 (cultivo ornamental).

Helichrysum serotinum Boiss. (*Helichrysum italicum* (Roth) G. Don subsp. *serotinum* (Boiss.). Four): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Helichrysum stoechas (L.) Moench subsp. *stoechas*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
cf. *Hieracium acuminatum* Jord. (*H. lachenalii/laevigatum*): Baonza v.v. (formas algo desviantes).

Hieracium amplexicaule L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hieracium glaucinum Jord. (*H. praecox* Schultz Bip., *H. murorum/schmidtii*): Baonza v.v.

Hieracium hypochoeroides Gibson (*H. bifidum/schmidtii*): Baonza v.v.

Hieracium lachenalii C.C. Gmel. (*H. argillaceum* Jord.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Hieracium laevigatum* Willd.: Baonza v.v., (formas algo desviantes).

Hieracium × *maculatum* Schrank (*H. glaucinum* × *H. lachenalii*): Baonza v.v.

Hieracium murorum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Hieracium nobile* Gren. & Godr. (*H. pyrenaicum* Jord.): Rivas Martínez 1962. No en Madrid según Mateo 2017.

cf. *Hieracium prenanthoides* Vill.: Baonza v.v. (formas algo desviantes).

Hieracium sabaudum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hieracium saxifragum Fr. (*H. schmidtii/lachenalii*): Baonza v.v.

Hieracium schmidtii Tausch (*H. pallidum* Biv., *H. canencianum* Pau): Baonza v.v.

Hieracium umbellatum L. grex.: Baonza v.v.

Hispidella hispanica Barnades ex Lam.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hypochaeris glabra L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hypochaeris radicata L. subsp. *radicata*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Inula salicina L. (*I. salicina* subsp. *aspera* (Poir.) Hayek): Baonza v.v.

Jasonia tuberosa (L.) DC.: Aceituno 2010.

Jurinea humilis (Desf.) DC.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Klasea nudicaulis (L.) Fourr. (*Serratula nudicaulis* (L.) DC.): Baonza v.v.

- Lactuca sativa* L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola, lechuga).
- Lactuca serriola* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lactuca tenerrima* Pourr. (*Steptorhamphus tenerrimus* (Pourr.) N. López): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lactuca viminea* (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *viminea*: Hernández *et al.* 1983 (sub *L. v. chondrilliflora*), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lactuca virosa* L. subsp. *virosa*: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.
- Laphangium luteo-album* (L.) Tzvelev (*Gnaphalium luteo-album* L.): Baonza v.v.
- Lapsana communis* L. subsp. *communis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Leontodon hispidus* L. subsp. *hispidus* (*L. pinetorum* Pau): Hernández & al. 1983. Probablemente corresponda a la subespecie siguiente.
- Leontodon hispidus* L. subsp. *bourgeanus* (Willk.) Rivas Mart. & Sáez: Baonza v.v.
- Leucanthemopsis pallida* (Mill.) Heyw. subsp. *pallida* (*L. pallida* subsp. *alpina* (Boiss. & Reuter) Rivas-Martínez, Fern.-Gonz. & Sánchez-Mata): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Leucanthemopsis pulverulenta* (Lag.) Heyw. subsp. *pulverulenta*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Logfia gallica* (L.) Coss. & Germ.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Logfia minima* (Sm.) Dumort.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill.: Baonza v.v.
- Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. & F.W. Schultz (*Gnaphalium sylvaticum* L., *O. sylvatica* var. *carpetana* (Willk.) Romero & Rico): Baonza v.v.
- Onopordum acanthium* L. subsp. *acanthium*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Onopordum illyricum* L. subsp. *illyricum*: Baonza v.v.
- Phagnalon saxatile* (L.) Cass.: Baonza v.v.
- Picnomon acarna* (L.) Cass.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Pilosella capillata* (Arv.-Touv.) Mateo (*P. tardans* auct.): Baonza v.v.
- Pilosella castellana* (Boiss. & Reut.) F.W. Schultz & Sch. Bip. (*Hieracium castellanum* Boiss. & Reut.): Baonza v.v.
- cf. *Pilosella officinarum* F.W. Schultz & Sch. Bip. (*Hieracium pilosella* L.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005 (probablemente todas las citas haya que atribuir las a *P. capillata*).
- Pilosella vahlii* (Froel.) F.W. Schultz & Sch. Bip. (*Hieracium myriadenum* Boiss. & Reut. ex Rchb.): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.
- Podospermum laciniatum* (L.) DC. (*Scorzonera laciniata* L.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Pulicaria paludosa* Link (*P. arabica* (L.) Cass. subsp. *hispanica* (Boiss.) Murb.): Baonza v.v.

- Rhaponticum coniferum* (L.) Greuter (*Leuzea conifera* (L.) DC.): Baonza v.v.
- Santolina rosmarinifolia* L. subsp. *rosmarinifolia*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Scolymus hispanicus* L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Scorzonera angustifolia* L. (*S. graminifolia* auct.): Baonza v.v.
- Scorzoneroides carpetana* (Lange) Greuter (*Leontodon carpetanus* Lange): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Senecio adonidifolius* Loisel.: Baonza v.v.
- Senecio gallicus* Chaix: Baonza v.v.
- Senecio jacobaea* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Senecio lividus* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Senecio nebrodensis* L. (*S. duriaei* J. Gay): Baonza v.v.
- Senecio pyrenaicus* L. subsp. *carpetanus* (Willk.) Rivas Mart. (*S. tournefortii* Lapeyr.): Baonza v.v.
- Senecio sylvaticus* L.: Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.
- Senecio vulgaris* L.: Baonza v.v.
- Serratula tinctoria* L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Silybum marianum* (L.) Gaertn.: Baonza v.v.
- Solidago gigantea* Aiton. Enríquez de Salamanca 2009.
- Solidago virgaurea* L. (*S. virgaurea* subsp. *fallit-tirones* (Font Quer) Rivas Mart., Fernández González & Sánchez Mata): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Sonchus asper* (L.) Hill: Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.
- Sonchus oleraceus* L.: Baonza v.v.
- Sonchus tenerrimus* L.: Enríquez de Salamanca 2009.
- Stachelina dubia* L.: Baonza v.v.
- Tanacetum balsamita* L.: Baonza v.v. Cultivo ornamental naturalizado.
- Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. subsp. *corymbosum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Tanacetum vulgare* L.: Enríquez de Salamanca 2009. Cultivo ornamental naturalizado.
- cf. *Taraxacum erythrospermum* Andrz. ex Besser (tal vez incluíble en *T. marginellum*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Taraxacum nordstedtii* Dahlst.: Baonza v.v.
- Taraxacum officinale* F.H. Wigg.: Hernández *et al.* 1983, cf. Baonza v.v.

Thrinicia hispida Roth (*Leontodon longirostris* (Finch & P. D. Sell) Talavera, *L. taraxacoides* subsp. *hispidus* (Roth) Kerguélen; *L. rothii* auct.): Baonza v.v.

Thrinicia saxatilis (Lam.) Holub & Moravec (*Leontodon saxatilis* Lam., *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. *taraxacoides*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Thrinicia tuberosa (L.) DC. (*Leontodon tuberosus* L.): Baonza v.v.

Tolpis umbellata Bertol.: Baonza v.v.

Tragopogon dubius Scop.: Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.

Tragopogon crocifolius L. Baonza v.v.

Tragopogon porrifolius L. (*T. porrifolius* subsp. *australis* (Jordan) Nyman): Enríquez de Salamanca 2009 (subsp. *australis*), Baonza v.v.

Trommsdorffia maculata (L.) Bernh. (*Hypochaeris maculata* L.): Baonza v.v.

Xanthium strumarium L. subsp. *cavanillesii* (Schouw) D. Löve & Dans.: Baonza v.v.



Algunas dicotiledóneas significativas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: avellano silvestre (*Corylus avellana*, betulácea), arbolillo frecuente en los cauces de la reserva; *Lobelia urens* delicada campanulácea de manantiales de Puebla de la Sierra; *Lonicera xilostemum* (caprifoliácea), una madreselva arbustiva de bosques frescos; *Lychnis flos-cuculi*, rara cariofilácea de sitios turbosos; *Centaurea toletana*, compuesta conocida en Madrid en suelos calizos, encontrada en La Hiruela en claros de robleal; *Hispidella hispanica*, compuesta frecuente en pastizales y matorrales secos, género monoespecífico endémico de la península ibérica.]

CONVOLVULÁCEAS

Convolvulus arvensis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cuscuta epithymum (L.) L. var. *epithymum* y var. *kotschyi* (Des Moul.) Engelm.

(*C. kotschyi* Desmoulins): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Cuscuta planiflora* Ten.: Baonza v.v. (visto en zonas colindantes de El Cardoso).

CRASULÁCEAS

Crassula tillaea Lest.-Garl.: Baonza v.v.

cf. *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth: A buscar (citada en municipios limítrofes: Baonza 2009, en zona colindante Madarcos).

cf. *Hylotelephium telephium* (L.) H. Ohba (*Sedum vulgare*): Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado una referencia concreta para la reserva.

Pistorinia hispanica (L.) DC. (*Cotyledon hispanica* L.): Baonza v.v.

Sedum album L. (*S. album* L. subsp. *album*): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sedum amplexicaule DC. (*S. tenuifolium* (Sibth. & Sm.) Srobl): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sedum andegavense (DC.) Desv.: Baonza v.v.

Sedum arenarium Brot.: Baonza v.v.

Sedum brevifolium DC.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.: Baonza v.v.

Sedum forsterianum Sm.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sedum hirsutum All. subsp. *hirsutum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sedum maireanum Sennen (*S. villosum* subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Laínz; *S. lagascae* Pau (sensu López 2001)): Baonza v.v.

Sedum pedicellatum Boiss. & Reut. subsp. *pedicellatum*. Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

CRUCÍFERAS (O BRASICÁCEAS)

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Alyssum granatense Boiss. & Reut.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Alyssum minutum DC.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

- Arabis alpina* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Arabis auriculata* Lam. (*A. recta* Vill.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.
- Arabis glabra* (L.) Bernh.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Arabis hirsuta* (L.) Scop.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Arabis nova* Vill. subsp. *iberica* Rivas Mart. ex Talavera: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Arabis stenocarpa* Boiss. & Reut.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Barbarea intermedia* Boreau: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Barbarea verna* (Mill.) Asch. (*B. praecox* R. Br.): Bellot 1944. Especie ausente de Madrid según *Flora Iberica* (Fernandes 1993).
- cf. *Barbarea vulgaris* R. Br.: Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado una referencia concreta para la reserva.
- Biscutella valentina* (Loefl. ex L.) Heywood subsp. *pyrenaica* (A. Huet) Grau & Klingenberg: Baonza v.v.
- Biscutella valentina* (Loefl. ex L.) Heywood subsp. *valentina* (*B. laevigata* L.): Baonza v.v.
- Brassica barrelieri* (L.) Janka: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Brassica oleracea* L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola, berza), Baonza v.v.
- Calepina irregularis* (Asso) Thell.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.: Mesón 1984, Baonza v.v.
- Cardamine flexuosa* With.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cardamine hirsuta* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cardamine pratensis* L. subsp. *pratensis*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.
- Coincya monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *cheiranthos* (Vill.) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.
- Coincya monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *orophila* (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. (*C. monensis* subsp. *hispida* (Cav.) Leadlay): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Diplotaxis catholica* (L.) DC.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.
- Draba muralis* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Erophila verna* (L.) Chevall.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Erysimum cheiri* (L.) Crantz: Baonza v.v. (cultivo ornamental y adventicia).
- Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss.: Mayor 1965, Baonza v.v.

Lepidium heterophyllum Benth.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lunaria annua L. subsp. *annua*: Baonza v.v.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek (*Nasturtium officinale* R. Br.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rorippa pyrenaica (All.) Rchb. (*R. stylosa* (Pers.) Mansf. & Rothm.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Sisymbrella aspera (L.) Spach subsp. *aspera*: Baonza v.v.

Sisymbrium irio L.: Baonza v.v.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.: Baonza v.v.

Teesdalia coronopifolia (J.P. Bergeret) Thell.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Thlaspi perfoliatum L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Thlaspi stenopterum Boiss. & Reut.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

CUCURBITÁCEAS

Bryonia dioica Jacq. (*B. cretica* subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cucurbita maxima Duchesne. Aceituno 2010 (cultivo agrícola).

Cucurbita pepo L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola).

DIPSACÁCEAS

Dipsacus fullonum L.: Baonza v.v.

Knautia nevadensis (M. Winkl. ex Szabó) Szabó (*K. arvernensis* (Briq.) Szabó): Baonza v.v.

Knautia subscaposa Boiss. & Reut.: Baonza v.v.

Pteroccephalidium diandrum (Lag.) G. López (*Pteroccephalus diandrus* (Lag.) Lag.): Baonza v.v.

Scabiosa columbaria L. subsp. *columbaria*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Succisa pratensis Moench: Mayor *et al.* 1974, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

DROSERÁCEAS

Drosera rotundifolia L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ERICÁCEAS

- Arbutus unedo* L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).
- Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, López 2001, Baonza et al. 2013.
- Calluna vulgaris* (L.) Hull var. *vulgaris* y var. *hirsuta* Gray: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Erica arborea* L.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Erica australis* L.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza et al. 2013.
- Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*: Allué et al. 1992, Cuevas & col. 2005, López 2001, Baonza et al. 2015.
- Erica tetralix* L.: Mayor, citado en Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza et al. 2015.
- cf. *Erica umbellata* Loefl. ex L.: Rivas Goday 1946.
- cf. *Erica vagans* L.: Mayor 1975 (en zona colindante de Guadalajara).
- Vaccinium myrtillus* L.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ESCROFULARIÁCEAS

- Anarrhinum bellidifolium* (L.) Willd.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Antirrhinum graniticum* Rothm.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005.
- Antirrhinum meonanthum* Hoffmanns. & Link (*A. ambiguum* Lange): Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Bartsia trixago* L. (*Bellardia trixago* (L.) All.): Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.
- Chaenorhinum minus* (L.) Lange subsp. *minus*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005.
- Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Mey. & Schreb. subsp. *muralis*: Baonza v.v.
- Digitalis* × *coutinhoi* Samp. (*D. purpurea* nothosubsp. *carpetana* (Rivas Mateos) Rivas Mart., *D. purpurea* subsp. *purpurea* × *D. thapsi*): Baonza v.v.
- Digitalis purpurea* L. subsp. *purpurea*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Digitalis thapsi* L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Euphrasia hirtella* Jord. ex Reut. (*E. willkommii* auct.): Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lathraea squamaria* L.: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Linaria aeruginea* (Gouan) Cav. subsp. *aeruginea* (*L. aeruginea* subsp. *atrofusca* (Rouy) Lainz): Baonza v.v.
- Linaria amethystea* (Vent.) Hoffmanns. & Link subsp. *amethystea*: Baonza v.v.

- Linaria elegans* Cav.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Linaria nivea* Boiss. & Reut.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Linaria saxatilis* (L.) Chaz.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Linaria spartea* (L.) Chaz.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
cf. *Linaria supina* (L.) Chaz. subsp. *supina*. Aramburu, 1981. El taxón en la región es calcícola.
- Melampyrum cristatum* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Melampyrum pratense* L. subsp. *latifolium* Schübl. & G. Martens: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Misopates orontium* (L.) Raf.: Baonza v.v.
- Odontites vernus* (Bellardi) Dumort. (*O. vulgaris* Moench): Baonza v.v.
- Parentucellia latifolia* (L.) Caruel: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- cf. *Parentucellia viscosa* (L.) Caruel: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.
- Pedicularis sylvatica* L. subsp. *sylvatica*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Rhinanthus minor* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
cf. *Rhinanthus pumilus* (Sterneck) Pau subsp. *pumilus* (*Rh. mediterraneus* (Sterneck) Sennen): Bellot 1944 (sub *Rh. major*).
- Scrophularia alpestris* J. Gay ex Benth.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Scrophularia canina* L. subsp. *canina*: Baonza v.v.
- Scrophularia lyrata* Willd.: Baonza v.v.
- Verbascum lychnitis* L.: Baonza v.v.
- Verbascum pulverulentum* Vill.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Verbascum rotundifolium* Ten. subsp. *ripacurcicum* O. Bolòs & Vigo: Baonza v.v.
cf. *Verbascum simplex* Hoffmanns. & Link. (*V. densiflorum* auct.): Ruiz de la Torre *et al.* 1982: 119
- Verbascum sinuatum* L.: Baonza v.v.
- Verbascum thapsus* L. (*V. thapsus* subsp. *crassifolium* (Lam.) Murb.): Baonza v.v.
- Veronica agrestis* L.: Enríquez de Salamanca 2009
- Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Veronica arvensis* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Veronica beccabunga* L. subsp. *beccabunga*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Veronica chamaedrys L. subsp. *chamaedrys*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Veronica hederifolia L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Veronica montana L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Veronica officinalis L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Veronica persica Poir.: Baonza v.v.

cf. *Veronica polita* Fr.: A buscar, citada de zonas limítrofes (Lázaro-Lobo *et al.* 2017).

Veronica scutellata L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Veronica serpyllifolia L. subsp. *serpyllifolia* (*V. s.* subsp. *humifusa* (Dicks.) Sm.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Veronica verna L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

EUFORBIÁCEAS

Chamaesyce canescens (L.) Prokh. subsp. *canescens* (*Euphorbia chamaesyce* L.): Baonza 2012.

Euphorbia angulata Jacq.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Euphorbia exigua L. subsp. *exigua*: Baonza v.v.

cf. *Euphorbia exigua* L. subsp. *merinoi* M. Lainz: Cuevas & col. 2005. No se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón; subespecie no presente en Madrid (Benedí *et al.* 1997 en *Flora Iberica* VIII).

cf. *Euphorbia flavicoma* DC. subsp. *flavicoma* (*Euphorbia verrucosa* auct.): Rivas Goday 1964:532-538. Especie no presente en Madrid (Benedí *et al.* 1997 en *Flora Iberica* VIII).

Euphorbia peplus L. var. *peplus*: Baonza v.v.

Mercurialis ambigua L. fil. (*M. annua* L. subsp. *ambigua* (L. f.) Arcang.): Baonza v.v.

FAGÁCEAS

Castanea sativa Mill.: Cantero & López 1993, Baonza v.v.

Fagus sylvatica L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Quercus × *andegavensis* Hy (*Q. pyrenaica* × *Q. robur*): Baonza 2012.

Quercus × *diosdadoi* F.M. Vázquez (*Q. pyrenaica* × *Q. rotundifolia*): Baonza *et al.* 2013.

Quercus × *trabutii* Hy (*Q. petraea* × *Q. pyrenaica*): Allué & col. 1992, Baonza v.v.

Quercus × *welwitschii* Samp. (*Q. numantina*; *Q. faginea* × *Q. pyrenaica*): Allué & col. 1992.

Quercus faginea Lam. subsp. *faginea*: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005.

Quercus ilex L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp. (*Q. rotundifolia* Lam.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. *petraea*: Hernández *et al.* 1983, Allué *et*

al. 1992, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

Quercus pyrenaica Willd.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Quercus robur L.: Allué *et al.* 1992 (dudoso), Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Quercus rubra L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

cf. *Quercus suber* L.: A buscar (vista en El Atazar).

GENCIANÁCEAS

Centaurium erythraea Rafn subsp. *erythraea*: Baonza v.v.

Centaurium maritimum (L.) Fritsch: Baonza v.v.

Cicendia filiformis (L.) Delarbre: Mayor 1975, Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel: Baonza v.v.

Gentiana lutea L. subsp. *lutea*: Bellot 1944, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.



Más dicotiledóneas significativas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: *Crassula vaillantii*: pequeña y rara crasulácea que vive en los pilancones de los roquedos, floreciendo cuando se secan; cabellos de monte (*Cuscuta epithymum*, convolvulácea) una planta parásita de tomillos y diversas herbáceas; flor de rocío (*Drosera rotundifolia*, droserácea) única planta “carnívora” encontrada en la reserva, en turberas; arándano (*Vaccinium myrtillus*, ericácea) arbusto bajo muy raro en Madrid y la reserva, en brezales y bosques frescos; *Antirrhinum meonanthum* (escrofulariácea) una boca de dragón de robledales y bosques frescos; *Centaurium maritimum* (gencianácea), pequeña flor muy rara en Madrid y en la reserva donde sólo se ha encontrado una pequeña población en Puebla.

GERANIÁCEAS

Erodium botrys (Cav.) Bertol.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Erodium ciconium* (L.) L'Hér.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. (*E. praecox* (Cav.) Willd.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Erodium moschatum (L.) L'Hér.: Baonza v.v.

Geranium bohemium L.: Baonza v.v.

Geranium columbinum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Geranium dissectum L.: Baonza v.v.

Geranium lucidum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Geranium molle L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Geranium purpureum Vill. (*G. robertianum* subsp. *purpureum* (Vill.) Nyman): Baonza v.v.

Geranium pyrenaicum Burm. fil. subsp. *lusitanicum* (Samp.) S. Ortiz: Hernández *et al.* 1983 (sub *G. pyrenaicum*), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Geranium robertianum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Geranium sanguineum L.: Baonza v.v.

GROSULARIÁCEAS

Ribes uva-crispa L. (se reconocen dos subespecies y 4 variedades de valor dudoso). Aceituno 2010 (cultivo), Baonza v.v.

GUTÍFERAS

cf. *Hypericum androsaemum* L.: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005. A descartar según Enríquez de Salamanca 2009.

Hypericum hirsutum L.: Fernández González 1988, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hypericum humifusum L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hypericum linariifolium Vahl: Baonza v.v.

Hypericum montanum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hypericum perforatum L. subsp. *angustifolium* (DC.) A. Fröhl.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Hypericum perforatum L. subsp. *perforatum*: Hernández *et al.* 1983, Baonza v.v.

Hypericum pulchrum L.: Enríquez de Salamanca 2009.

cf. *Hypericum tetrapterum* Fr.: Mayor 1965, Lara *et al.* 1996: 243, especie del E peninsular (Ramos 1993), seguramente las citas corresponden a *H. undulatum*.

Hypericum undulatum Schousb. ex Willd.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

HIPOCASTANEÁCEAS

Aesculus hippocastanum L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

JUGLANDÁCEAS

Juglans regia L.: Baonza v.v.

LABIADAS

Acinos alpinus (L.) Moench (*A. alpinus* subsp. *meridionalis* (Nyman) P. W. Ball; *A. alpinus* subsp. *pyrenaeus* (Braun-Blanq.) M. Laínz): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Morales 1998, Baonza v.v.

Ajuga × rotundifolia Willk. & Cutanda ex Willk. (*A. pyramidalis* × *A. reptans*; *A. pyramidalis* subsp. *rotundifolia* (Willk.) Rivas Martínez): Rivas Martínez 1962, Hernández & al. 1983.

Ajuga pyramidalis L. subsp. *pyramidalis*: Morales 1998, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ajuga reptans L.: Hernández *et al.* 1983, Morales 1998, Baonza v.v.

Ballota nigra L. (*B. nigra* subsp. *foetida* (Vis.) Hayek): Baonza v.v.

Clinopodium vulgare L. (*C. vulgare* subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman): Hernández *et al.* 1983, Morales 1998, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Galeopsis ladanum L. subsp. *carpetana* (Willk.) O. Bolòs & Vigo (*G. angustifolia* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *carpetana* (Willk.) Laínz): Rivas Martínez 1962

Galeopsis ladanum L. subsp. *ladanum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Glechoma hederacea L.: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Lamium album L. subsp. *album*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lamium amplexicaule L.: Baonza v.v.

Lamium hybridum Vill.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lamium purpureum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lavandula × intermedia Emeric ex Loisel (*L. angustifolia* subsp. *angustifolia* × *L. latifolia*): Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Lavandula pedunculata (Mill.) Cav. (*L. stoechas* subsp. *pedunculata* (Mill.) Rozeira): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lycopus europaeus L.: Baonza v.v.

Marrubium vulgare L. var. *lanatum* Benth.: Baonza v.v.

Melissa officinalis L.: Morales 1998, Cuevas & col. 2005, Aceituno 2010 (cultivo y asilvestrada), Baonza v.v.

- Melittis melissophyllum* L.: Rivas Goday 1964.
- Mentha* × *rotundifolia* (L.) Huds. (*M. longifolia* × *M. suaveolens*): Baonza v.v.
- Mentha arvensis* L. (*M. arvensis* subsp. *austriaca* (Jacq.) Briq.): Morales 1998, Aceituno 2010, Baonza v.v.
- Mentha longifolia* (L.) Huds.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Mentha pulegium* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Mentha suaveolens* Ehrh.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Nepeta caerulea* Aiton: Hernández *et al.* 1983 (sub *N. latifolia*), Morales 1998, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Nepeta cataria* L.: Mayor 1975.
- Origanum vulgare* L. subsp. *virens* (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens: Hernández & al. 1983 (sub *O. v.* subsp. *vulgare*, ver especies descartadas), Morales 1998, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Prunella grandiflora* (L.) Scholler (*P. grandiflora* subsp. *pyrenaica* (Gren. & Godr.) A. & O. Bolòs, *P. hastifolia* Brot.): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Prunella laciniata* (L.) L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Prunella vulgaris* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Rosmarinus officinalis* L.: Allué & García 1990 (cita imprecisa), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. (cultivo).
- Salvia aethiopsis* L.: Baonza v.v.
- Salvia verbenaca* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Stachys alpina* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Stachys arvensis* (L.) L.: Baonza v.v.
- Stachys officinalis* (L.) Trevis.: Morales 1998, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Stachys sylvatica* L.: Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.
- Teucrium capitatum* L. subsp. *capitatum* (*T. polium* subsp. *capitatum* (L.) Arcangelii): Baonza v.v.
- Teucrium scordium* L. subsp. *scordium*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Teucrium scorodonia* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Thymus* × *bractichina* R. Morales (*Th. bracteatus* × *Th. mastichina* subsp. *mastichina*): Baonza v.v.
- Thymus* × *sennenii* Pau (*Th. mastichina* subsp. *mastichina* × *Th. pulegioides*): Hernández & col. 1983.
- Thymus bracteatus* Lange ex Cutanda: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Thymus mastichina* (L.) L. subsp. *mastichina*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Thymus praecox Opiz subsp. *britannicus* (Ronniger) Holub (*Th. praecox* subsp. *penyalarensis* (Pau) Rivas Mart. , Fern. Gonz. & Sánchez Mata): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Thymus praecox Opiz subsp. *polytrichus* (A. Kern. Ex Borbás) Jalas: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Thymus pulegioides L. (*Th. alpestris* auct.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

cf. *Thymus vulgaris* L. subsp. *vulgaris*: Morales 1998, Cuevas & col. 2005. Especie propia de matorrales calcícolas. Aunque existe un pliego de herbario podría haber error en la etiqueta (p. ej. ¿ser de Montejo de Segovia?).

Thymus zygis Loefl. ex L. subsp. *zygis*: Baonza v.v.

LAURÁCEAS

Laurus nobilis L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola), Baonza v.v.

LEGUMINOSAS (O FABÁCEAS)

Adenocarpus argyrophyllus (Rivas Goday) Caball.: Baonza 2012, Baonza *et al.* 2015.

Adenocarpus complicatus (L.) J. Gay (*A. complicatus* subsp. *complicatus*): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Adenocarpus hispanicus (Lam.) DC.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Anthyllis vulneraria L. subsp. *gandogeri* (Sagorski) W. Becker ex Maire: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *maura* (Beck) Maire: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005. *Flora Iberica* (Benedí 2000) no la cita de Madrid.

Astragalus glycyphyllos L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Astragalus hamosus* L.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

cf. *Astragalus incanus* L. subsp. *nummularioides* (Desf.) Maire (*A. incanus* subsp. *macrorhizus* (Cav.) M. Laínz): Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Astragalus pelecinus (L.) Barneby subsp. *pelecinus* (*Biserrula pelecinus* L. subsp. *pelecinus*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Bituminaria bituminosa (L.) Stirton (*Aspalthium bituminosum* (L.) Fourr.; *Psoralea bituminosa*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cicer arietinum L.: Aceituno 2010 (cultivo en declive).

Coronilla minima L. subsp. *minima*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Coronilla repanda (Poir.) Guss. subsp. *dura* (Cav.) Cout. (*C. dura*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

- Cytisus multiflorus* (L'Hér.) Sweet: Baonza *et al.* 2015.
- Cytisus oromediterraneus* Rivas Mart. & al. (*C. balansae* (Boiss.) Ball. subsp. *europaeus* (G. López & C.E. Jarvis) Muñoz Garm., *C. purgans* auct.): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Cytisus striatus* (Hill) Rothm. (*C. striatus* subsp. *eriocarpus* (Boiss. & Reut.) Rivas Mart.): Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009, Baonza *et al.* 2013, Baonza v.v.
- Dorycnium pentaphyllum* Scop. (*Lotus dorycnium* L., s. l.): Baonza v.v.
- Dorycnium rectum* (L.) Ser. (*Lotus rectus* L.): Lara *et al.* 1996: 243.
- Genista cinerascens* Lange (*G. cinerea* subsp. *cinerascens*): Bellot 1944 (sub *G. cinerea*), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Genista florida* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Genista tinctoria* L.: Bellot 1944, Cuevas & col. 2005.
- Hippocrepis carpetana* Lassen: Baonza v.v.
- Hymenocarpus cornicina* (L.) Vis. (*Anthyllis cornicina* L.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Hymenocarpus lotoides* (L.) Vis. (*Anthyllis lotoides* L.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lathyrus angulatus* L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lathyrus aphaca* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. cf. *Lathyrus cicera* L.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón, citado en El Atazar (Aceituno 2010).
- Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler (*L. montanus* Bernh.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lathyrus niger* (L.) Bernh.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lathyrus nissolia* L. var. *glabrescens* Freyn: Baonza v.v.
- Lathyrus pratensis* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.
- Lathyrus sativus* L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola).
- Lathyrus sphaericus* Retz.: Baonza v.v.
- Lotus angustissimus* L.: Baonza v.v.
- Lotus conimbricensis* Brot.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Lotus corniculatus* L. subsp. *carpetanus* (Lacaita) Rivas Mart. (*L. glareosus* Boiss. & Reuter): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. cf. *Lotus corniculatus* L. subsp. *delortii* (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo: Baonza v.v.
- Lotus hispidus* Desf. ex DC.: Baonza v.v.

cf. *Lotus parviflorus* Desf.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Lotus pedunculatus Cav. (*L. uliginosus*): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lupinus angustifolius L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Lupinus hispanicus Boiss. & Reut.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Medicago arabica (L.) Huds.: Baonza v.v.

Medicago lupulina L.: Baonza v.v.

Medicago minima (L.) Bartal.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Medicago polymorpha L.: Baonza v.v.

Medicago sativa L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. (alfalfa, ¿adventicia?).

Melilotus albus Medik.: Baonza v.v.

Melilotus spicatus (Sm.) Breistr.: Baonza v.v.

Ononis spinosa L. subsp. *australis* (Širj.) Greuter & Burdet: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ornithopus compressus L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ornithopus perpusillus L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009.

Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Phaseolus coccineus L.: Aceituno 2010 (cultivo).

Phaseolus vulgaris L.: Aceituno 2010 (cultivo).

Pisum sativum L. subsp. *sativum* var. *arvense* (L.) Poir.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. (¿adventicia?).

Pterospartum tridentatum (L.) Willk. subsp. *lasianthum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs (*Genista tridentata* subsp. *lasiantha* (Spach) Greuter, *Chamaespertium tridentatum* (L.) P. Gibbs): Benito & col. 2003, Baonza *et al.* 2015.

Retama sphaerocarpa (L.) Boiss.: Baonza v.v.

Robinia pseudoacacia L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Spartium junceum L.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Trifolium angustifolium L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium arvense L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium aureum Pollich: Baonza v.v.

Trifolium campestre Schreb.: Mayor 1965 citado por Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Trifolium cernuum* Brot.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Trifolium dubium Sibth.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium gemellum Pourr. ex Willd.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium glomeratum L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium hirtum All.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium medium L. subsp. *medium*: Rivas Martínez 1962 y Mayor 1965 citados en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

cf. *Trifolium micranthum* Viv.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Trifolium ochroleucon Huds.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium phleoides Pourr. ex Willd. subsp. *willkommii* (Chabert) Muñoz Rodr.: Mayor 1965, Mayor *et al.* 1975.

Trifolium pratense L. subsp. *pratense*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium repens L. var. *repens* y var. *nevadense* (Boiss.) C. Vicioso: Hernández & al. 1983, & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium resupinatum L.: Mayor 1965, Mayor *et al.* 1975.

cf. *Trifolium retusum* L.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Trifolium scabrum L.: Baonza v.v.

Trifolium striatum L. subsp. *striatum*: Mayor 1965, Mayor *et al.* 1975, Cuevas & col. 2005.

Trifolium strictum L.: Rodríguez-Rojo 2003, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Trifolium subterraneum L. subsp. *subterraneum*: Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Vicia angustifolia L. (*V. sativa* subsp. *nigra* (L.) Ehrh.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vicia articulata Hornem.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola abandonado).

Vicia eriocarpa (Hauskn.) Halácsy: Baonza v.v.

Vicia hirsuta (L.) Gray: Baonza v.v.

Vicia lathyroides L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vicia lutea L. subsp. *lutea*: Hernández *et al.* 1983, & col. 2005, Baonza v.v.

Vicia narbonensis L.: Baonza v.v.

Vicia onobrychioides L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vicia orobus DC.: Mayor 1965, Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Vicia pyrenaica Pourr.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Vicia sativa L. subsp. *sativa*: Cuevas & col. 2005, Aceituno 2010 (la especie sería cultivo agrícola abandonado), Baonza v.v.

Vicia sepium L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vicia tenuifolia Roth: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Vicia villosa Roth: Aceituno 2010.

LINÁCEAS

Linum bienne Mill.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Linum catharticum L.: Baonza v.v.

Linum narbonense L. subsp. *barrasii* (Pau) Mart. Labarga & Muñoz Garm.: Baonza v.v.

Linum strictum L. subsp. *strictum*: Baonza v.v.

Linum trigynum L.: Baonza v.v.

Linum usitatissimum L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola abandonado).

Radiola linoides Roth: Baonza v.v.

LITRÁCEAS

Lythrum borysthenicum (Schrank) Litv.: Baonza v.v.

Lythrum portula (L.) D.A. Webb: Baonza v.v.

Lythrum salicaria L.: Baonza v.v.

Lythrum thymifolia L.: Baonza v.v.

MALVÁCEAS

Malva neglecta Wallr. (*M. pusilla* auct.): Baonza v.v.

Malva sylvestris L.: Mayor 1965 citado en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Malva tournefortiana L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

MONOTROPÁCEAS

Monotropa hypopitys L.: Baonza v.v.

MORÁCEAS

Ficus carica L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola).

Morus alba L.: Baonza v.v. (cultivo).

Morus nigra L.: Baonza v.v. (cultivo).

OLEÁCEAS

Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *angustifolia*: Bellot 1944, Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *oxycarpa* (M. Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso: Baonza *et al.* 2013 (cultivo ornamental).

Fraxinus excelsior L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Ligustrum vulgare L.: Baonza v.v.

Olea europaea L. subsp. *europaea* var. *europaea*: Cuevas & col. 2005, Aceituno 2010 (cultivo agrícola), Baonza v.v.

ONAGRÁCEAS

Epilobium hirsutum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Epilobium lanceolatum Sebast. & Mauri: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Epilobium montanum L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Epilobium obscurum Schreb.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Epilobium palustre L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Epilobium tetragonum L. subsp. *tetragonum*: Mayor 1965 citado en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Oenothera glazioviana Micheli: Baonza v.v. Cultivo ornamental, adventicia.

OROBANCÁCEAS

Orobanche alba Stephan ex Willd.: Baonza v.v.

Orobanche amethystea Thuill. subsp. *castellana* (Reut.) Rouy (*Orobanche castellana* Reut.): Baonza v.v.

Orobanche gracilis Sm.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Orobanche rapum-genistae Thuill.: Baonza v.v.

OXALIDÁCEAS

Oxalis acetosella L. subsp. *acetosella*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Oxalis vallicola (Rose) R. Knuth: Baonza v.v.

PAEONIÁCEAS

Paeonia broteri Boiss. & Reut.: Baonza v.v.

cf. *Paeonia officinalis* × *broteri*, taxón aparentemente no descrito: Baonza v.v.

Paeonia officinalis L. subsp. *microcarpa* (Boiss. & Reut.) Nyman (*P. officinalis* subsp. *humilis* (Retz.) Cout.): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza 2012, Baonza v.v.

PAPAVERÁCEAS

Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén (*Corydalis claviculata* (L.) DC.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Chelidonium majus L.: Baonza v.v.

Corydalis intermedia (L.) Mérat: Mayor 1965, Rivas Martínez 1962, Hernández *et al.* 1983 (sub. *C. bulbosa*), Baonza v.v.

Fumaria officinalis L. subsp. *officinalis*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Fumaria reuteri Boiss.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Papaver argemone L.: Baonza v.v.

Papaver dubium L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Papaver rhoeas L.: Baonza v.v.

cf. *Roemeria hybrida* (L.) DC.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.



Más dicotiledóneas significativas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: *Geranium sanguineum* (geraniácea), bello geranio del borde de robledales; *Ajuga pyramidalis*, labiada de robledales frescos de la comarca. *Cytisus multiflorus* (leguminosa), piorno de extraña aparición en Horcajuelo; *Linum narbonense* (linácea), un lino arbustivo de espectacular floración solo encontrado en la dehesa de Ana Gutiérrez de Prádena dentro de la reserva; *Oxalis acetosella* (oxalidácea), una acederilla de bosques umbrosos y frescos; *Ceratocapnos claviculata* (papaverácea) pequeña planta de tallos trepadores de bosques y roquedos umbrosos.

PLANTAGINÁCEAS

Plantago coronopus L. subsp. *coronopus* (*P. tenuis* Hoffmanns. & Link): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Plantago holosteum Scop. (*P. subulata* subsp. *radicata* (Hoffmanns. & Link) O. Bolòs & Vigo): Hernández & al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Plantago lagopus* L.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Plantago lanceolata L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Plantago major L. subsp. *major*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Plantago media L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

PLATANÁCEAS

Platanus × hispanica Mill. ex Münchh: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

PLUMBAGINÁCEAS

cf. *Armeria alliacea* (Cav.) Hoffmanns. & Link subsp. *matritensis* (Pau) Borja, Rivas Goday & Rivas Mart.: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005. Especie calcícola. Las citas probablemente correspondan a *A. arenaria*.

Armeria arenaria (Pers.) Schult. subsp. *arenaria*: Baonza v.v.

Armeria arenaria (Pers.) Schult. subsp. *segoviensis* (Gand. ex Bernis) Nieto Fel.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Armeria caespitosa (Gómez Ortega) Boiss.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Plumbago europaea L.: Baonza v.v.

POLYGALÁCEAS

Polygala monspeliaca L.: Baonza v.v.

cf. *Polygala serpyllifolia* Hosé: Baonza v.v.

Polygala vulgaris L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

POLYGONÁCEAS

Fallopia baldschuanica (Regel) Holub (*F. aubertii* (L. Henry) J. Holub): Baonza v.v. (cultivo ornamental naturalizado).

Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve. Enríquez de Salamanca 2009.

Polygonum alpinum All. (*Persicaria alpina* (All.) H. Gross; *Aconogonon alpinum* (All.) Schur): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Polygonum arenastrum Boreau. Baonza v.v.

Polygonum aviculare L.: Baonza v.v.

Polygonum bistorta L. subsp. *bistorta* (*Bistorta major* Gray): Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Polygonum hydropiper L. (*Persicaria hydropiper* (L.) Spach): Baonza v.v.

Polygonum persicaria L. (*Persicaria maculosa* Gray): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Polygonum rurivagum Jord. ex Boreau: Baonza v.v.

Rumex × ruhmeri Hausskn. (*R. conglomeratus* × *R. sanguineus*): Hernández et al. 1983.

Rumex acetosa L. subsp. *acetosa*: Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rumex acetosella L. subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb.: Hernández et al. 1983 (sub *R. acetosella*), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rumex bucephalophorus L. subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. f.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rumex conglomeratus Murray: Hernández et al. 1983, Baonza v.v.

Rumex crispus L.: Baonza v.v.

cf. *Rumex cristatus* DC.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Rumex induratus Boiss. & Reut. (*R. scutatus* subsp. *induratus* (Boiss. & Reut.) Nyman): Aramburu 1981, Cuevas & col. 2005, Baonza 2107 ined.

Rumex obtusifolius L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rumex papillaris Boiss. & Reut.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rumex pulcher L. subsp. *woodsii* (De Not.) Arcang.: Baonza v.v.

Rumex sanguineus L.: Baonza v.v.

PORTULACÁCEAS

Montia fontana L. subsp. *amporitana* Sennen: Baonza v.v.

Montia fontana L. subsp. *chondrosperma* (Fenzl) Walters: Baonza v.v.

Portulaca oleracea L. subsp. *granulatostellulata* (Poellnitz) Danin: Baonza v.v.

Portulaca oleracea L. subsp. *nitida* Danin & H.G. Baker: Baonza v.v.

PRIMULÁCEAS

Anagallis arvensis L. subsp. *arvensis* var. *arvensis*: Baonza v.v.

Anagallis tenella (L.) L.: Bellot 1944 (citado por Hernández et al. 1983), Cuevas & col. 2005.

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Centunculus minimus L. (*Anagallis minima* (L.) E.H.L. Krause): Baonza v.v.

Lysimachia vulgaris L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Primula veris L. subsp. *columnae* (Ten.) Maire & Petitm. (*P. veris* subsp. *suaveolens* (Bertol.) Guterm. & Ehrend.): Baonza v.v.

Primula veris L. subsp. *veris* (*P. veris* subsp. *canescens*): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

PIROLÁCEAS

Pyrola minor L.: Isern (Cutanda 1861: 464, sub *P. rotundifolia* L., corregido Enriquez de Salamanca 2009).

QUENOPODIÁCEAS

Atriplex patula L.: Baonza v.v.

Beta vulgaris L. var. *cicla* L., var. *altissima* Döll. Aceituno 2010 (cultivo agrícola).

Chenopodium album L. var. *album*: Baonza v.v.

Chenopodium bonus-henricus L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Chenopodium botrys L.: Baonza v.v.

Chenopodium murale L.: Baonza v.v.

RAFLESIÁCEAS

Cytinus hypocistis (L.) L. subsp. *macranthus* Wettst.: Baonza *et al.* 2015.

RANUNCULÁCEAS

Aconitum napellus L. subsp. *castellanum* Molero & C. Blanché (*A. napellus* L. subsp. *lusitanicum* Rouy [según Tutin *et al.* 1993]): Molero & Blanché 1984.

Aconitum napellus L. subsp. *lusitanicum* Rouy: Hernández *et al.* 1983 (sub *A. paniculatum* Lam.), Baonza *et al.* 2013.

cf. *Aconitum napellus* L. subsp. *vulgare* Rouy & Foucaud: Baonza v.v. (una muestra se acerca a esta subespecie).

Aconitum vulparia Rchb. subsp. *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Garm. (*A. lamarckii* Rchb. ex Spreng., *A. lycoctonum* L. subsp. *neapolitanum* (Ten.) Nyman [según Tutin *et al.* 1993]): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

cf. *Aconitum vulparia* Rchb. subsp. *vulparia*: Baonza v.v. (una muestra se acerca a esta subespecie).

cf. *Actaea spicata* L.: A buscar, citada en municipio limítrofe de Somosierra (Bermejo 2006 ined.).

Anemone palmata L.: Baonza v.v.

Aquilegia vulgaris L. subsp. *hispanica* (Willk.) Heywood: Hernández *et al.* 1983 y Cuevas & col. 2005 (sub *A. vulgaris*), Baonza v.v.

cf. *Aquilegia vulgaris* L. subsp. *vulgaris*: (citada municipios limítrofes).

Consolida ajacis (L.) Schur: Baonza v.v. (¿adventicia?).

cf. *Helleborus foetidus* L.: Rivas Martínez 1962, Cuevas & col. 2005.

Hepatica nobilis Schreb.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Enríquez de Salamanca 1993, Baonza v.v.

Ranunculus acris L. subsp. *despectus* M. Laínz: Hernández *et al.* 1983 (sub *R. a.* subsp. *acris*), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus bulbosus L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Foucaud: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus ficaria L. subsp. *calthifolius* (Reichenb.) Arcangeli (*Ficaria calthifolia* Rchb.): Baonza v.v.

cf. *Ranunculus ficaria* L. subsp. *ficaria* (*Ficaria verna* Huds. var. *verna*): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005 (seguramente corresponde a la subsp. *calthifolius*).

Ranunculus flammula L.: Bellot 1944, Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus gramineus L.: Baonza v.v.

Ranunculus hederaceus L.: Bellot 1944 citado en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus muricatus L.: Baonza v.v.

cf. *Ranunculus nigrescens* Freyn. A buscar (citada en municipios limítrofes: Bermejo 2006 ined., en zonas colindantes).

Ranunculus nodiflorus L.: Baonza v.v.

Ranunculus ollissiponensis Pers. subsp. *alpinus* (Boiss. & Reut.) Grau: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus ollissiponensis Pers. subsp. *ollissiponensis* (*R. carpetanus* Boiss. & Reut.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus omiophyllus Ten.: Pizarro & Sardinero 2002, Cuevas & col. 2005.

Ranunculus paludosus Poir.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus parviflorus L.: Baonza v.v.

Ranunculus peltatus Schrank subsp. *peltatus* (*R. baudotii* Godron): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus repens L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ranunculus valdesii Grau: Baonza 2012, Baonza v.v.

cf. *Thalictrum minus* L. subsp. *pubescens* Schleich. ex Arcang.: Baonza v.v.

Trollius europaeus L. subsp. *europaeus*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

RESEDÁCEAS

Reseda luteola L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Reseda phyteuma* L.: Aramburu 1981: especie propia de bordes de camino y matorrales nitrófilos sobre suelos básicos, no muy acordes con el hábitat de la cita.

Sesamoides purpurascens (L.) G. López (*S. canescens* auct.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

RAMNÁCEAS

Frangula alnus Mill. subsp. *alnus*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rhamnus cathartica L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

ROSÁCEAS

Agrimonia eupatoria L. subsp. *eupatoria*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Agrimonia procera Wallr.: Baonza v.v.

Alchemilla alpina L.: Baonza v.v.

Alchemilla glabra Neygenf.: Baonza v.v.

Alchemilla saxatilis Buser: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Alchemilla xanthochlora Rothm.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza *et al.* 2013.

Amelanchier ovalis Medik.: Hernández *et al.* 1983, Allué *et al.* 1992, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Aphanes arvensis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Aphanes australis Rydb. (*A. inexpectata* Lippcrt): Baonza v.v.

Aphanes cornucopioides Lag.: Baonza v.v.

Aphanes microcarpa (Boiss. & Reut.) Rothm.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

Crataegus monogyna Jacq.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Cydonia oblonga Mill. subsp. *lusitanica* (Mill.) D. Rivera y cols.: Baonza v.v. (cultivo).

Filipendula ulmaria (L.) Maxim.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Filipendula vulgaris Moench: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

- Fragaria vesca* L. subsp. *vesca*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Geum hispidum* Fr.: Baonza v.v.
- Geum sylvaticum* Pourr.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Geum urbanum* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Malus domestica* (Borkh.) Borkh. (*M. pumila* Mill.): Cuevas & col. 2005, Aceituno 2010 (cultivo), Baonza v.v. (cultivado y naturalizado).
- Malus domestica* × *sylvestris*: Baonza v.v.
- Malus sylvestris* Mill.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Potentilla argentea* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Potentilla asturica* Rothm.: Baonza v.v.
- Potentilla cinerea* Chaix ex Vill. (*P. c.* subsp. *velutina* (Lehm.) Nyman): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.
- Potentilla erecta* (L.) Rausch.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Potentilla neumanniana* Rchb. (*P. tabernaemontani* Asch.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Potentilla recta* L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Potentilla reptans* L.: Baonza v.v.
- Potentilla rupestris* L.: Baonza *et al.* 2013.
- Potentilla sterilis* (L.) Garcke: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Prunus* × *gondouinii* (Poiteau & Turpin) Rehder (*P. avium* × *P. cerasus*): Aceituno 2010 (cultivo).
- Prunus avium* L. var. *avium* (silvestre) y var. *duracina* (L.) L. (cultivado): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
- Prunus cerasifera* Ehrh. vars. *cerasifera* (cultivo agrícola) y *pissardii* (Carriere) L. H. Bailey (cultivo ornamental): Baonza v.v. (cultivo).
- Prunus cerasus* L.: Baonza *et al.* 2013 (cultivo).
- cf. *Prunus domestica* L.: Cuevas & col. 2005, Aceituno 2010 (cultivo). Varias variedades tradicionales son realmente *P. insititia*.
- Prunus insititia* L.: Baonza v.v.
- Prunus mahaleb* L.: Baonza *et al.* 2015.
- Prunus persica* (L.) Batsch. Aceituno 2010 (cultivo agrícola).
- Prunus spinosa* L.: Hernández *et al.* 1983, & col. 2005, Baonza v.v.
- Pyrus bourgaeana* Decne.: Baonza *et al.* 2015.
- Pyrus communis* L.: Cuevas & col. 2005, Aceituno 2010 (cultivo agrícola), Baonza v.v. (cultivado y naturalizado).

Pyrus nivalis Jacq.: Baonza *et al.* 2013 (podrían ser realmente el híbrido con *P. communis*).

cf. *Pyrus pyraeaster* (L.) Du Roi valor taxonómico dudoso, incluido a veces en *P. communis* (Aedo & Aldasoro 1998, en *Flora Iberica* VI): Baonza v.v. ejemplar dudoso.

Rosa × spp.: Baonza v.v. (cultivo ornamental).

cf. *Rosa agrestis* Savi: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón, especie principalmente de suelos calizos.

Rosa andegavensis Bastard: Baonza v.v.

Rosa arvensis Huds.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Rosa canina L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rosa coriifolia Fr.: Baonza v.v.

Rosa corymbifera Borkh.: Arnaiz 1979, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rosa micrantha Borrer ex Sm.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rosa pimpinellifolia L.: Baonza 2012.

Rosa pouzinii Tratt.: Arnaiz 1979, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Rosa rubiginosa* L.: Rivas Martínez 1962 (cita imprecisa de Somosierra-Montejo).

Rosa squarrosa (Rau) Boreau: Baonza v.v.

Rosa villosa × *R. gr. canina*: Baonza v.v.

Rosa villosa L.: Aramburu 1981, Baonza v.v.

Rubus brigantinus Samp.: Baonza v.v.

Rubus canescens DC.: Baonza 2012.

Rubus castellarnau Pau (*R. bifrons* auct.): Baonza 2012

Rubus idaeus L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Rubus lainzii × *R. canescens*: Baonza 2012.

Rubus lainzii H. E. Weber. Lara *et al.* 1996: 243, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Rubus peratticus Samp.: Baonza v.v.

Rubus praecox Bertol.: Baonza v.v.

Rubus radula Weihe: Baonza v.v.

Rubus ulmifolius Schott: Hernández *et al.* 1983, & col. 2005, Baonza v.v.

Rubus vagabundus Samp.: Aceituno 2010, Baonza v.v.

Rubus vigo R. Roselló, Peris & Stübing (*R. weberanus* Monasterio-Huelin): Baonza v.v.

Sanguisorba minor Scop. subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005.

- Sanguisorba minor* Scop. subsp. *minor*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Sanguisorba verrucosa (Link ex G. Don) Ces. (*S. minor* subsp. *magnolii* (Spach) Cout.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Sorbus aria (L.) Crantz: Hernández *et al.* 1983, & col. 2005, Baonza 2012.
Sorbus aucuparia L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.
Sorbus hybrida L. (¿o *S. aucuparia* × *S. aria*?): Baonza 2014.
Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers. (originado por *S. aucuparia* × *S. aria*): Baonza v.v. (cultivo).
Sorbus latifolia (Lam.) Pers. (*S. torminalis* × *S. aria*): Baonza v.v.
Sorbus torminalis (L.) Crantz. Allué & García 1990, Cuevas & col. 2005; Baonza v.v.

RUBIÁCEAS

- Asperula aristata* L. fil. subsp. *scabra* (J. Presl & C. Presl ex Lange) Nyman: Baonza v.v.
Crucianella angustifolia L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Cruciata glabra (L.) Ehrend. subsp. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm.: Hernández *et al.* 1983 (sub *C. glabra*), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Cruciata laevipes Opiz: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend.: Baonza v.v.
Galium aparine L. subsp. *aparine*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Galium broterianum Boiss. & Reut.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Galium lucidum All. subsp. *lucidum*: Baonza v.v.
Galium palustre L. (*G. elongatum* C. Presl): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Galium papillosum Lapeyr. subsp. *papillosum* (*G. rivulare* Boiss. & Reut.): Enriquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.
Galium parisiense L. subsp. *divaricatum* (Pourr. ex Lam.) Rouy & E.G. Camus: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Galium parisiense L. subsp. *parisiense*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Galium rotundifolium L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Galium verum L. subsp. *verum*: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Rubia peregrina L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
Sherardia arvensis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

RUTÁCEAS

Ruta montana (L.) L.: Aceituno 2010, Baonza v.v.

SALICÁCEAS

Populus × canadensis Moench (*P. nigra* × *P. deltoides*): Baonza v.v.

Populus alba L. var. *alba* (autóctona) y var. *pyramidalis* Bunge (alóctona): Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Populus nigra L. var. *neapolitana* (Ten.) Fiori (autóctona), var. *italica* (Moench.) Koehne (cultivo): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Populus tremula L.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Salix × secalliana Pau & C. Vicioso (*S. atrocinerea* × *S. salviifolia*): Baonza v.v.

cf. *Salix alba* L.: Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005.

Salix atrocinerea Brot.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Salix caprea* L.: Rivas Goday 1964:536. Especie muy rara en Somosierra (Bermejo 2006).

Salix fragilis L.: Hernández *et al.* 1983, Lara *et al.* 1996: 243, Cuevas & col. 2005. Baonza v.v.

Salix neotricha Goerz: Baonza v.v.

Salix purpurea L. (subsp. *lambertiana* (Sm.) W. D. J. Koch): Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

Salix salviifolia Brot. var. *salviifolia*: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Salix triandra L.: Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.

SANTALÁCEAS

Osyris alba L.: Baonza v.v.

Thesium humifusum DC. (*Th. divaricatum* Jan ex Mert. & W.D.J. Koch): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

SAXIFRAGÁCEAS

Parnassia palustris L.: Bellot 1944 citado por Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Saxifraga dichotoma Willd. (*S. dichotoma* subsp. *albarracinensis* (Pau) D. A. Webb): Bellot 1944 citado por Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Saxifraga fragosoi Sennen (*S. continentalis*): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Saxifraga granulata L. (*S. granulata* subsp. *graniticola* D. A. Webb): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Saxifraga pentadactylis Lapeyr. subsp. *willkommiana* (Boiss. ex Willk.) Rivas Mart.: Fuente 1985 (en vertiente guadalajareña del Pinhierro), Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

SOLANÁCEAS

Datura ferox L.: Baonza v.v.

Datura stramonium L.: Baonza v.v.

cf. *Hyoscyamus niger* L.: Grijalbo 2016.

Solanum dulcamara L.: Baonza v.v.

Solanum lycopersicum L. (*Lycopersicon esculentum* Mill.): Aceituno 2010 (tomate, cultivo agrícola), Baonza v.v. (adventicia).

Solanum melongena L.: Aceituno 2010 (cultivo agrícola).

Solanum nigrum L. (*S. nigrum* subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely): Baonza v.v.

Solanum physalifolium Rusby: Baonza 2012.

Solanum tuberosum L.: Aceituno 2010 (patata, cultivo agrícola).

TIMELAEÁCEAS

Daphne gnidium L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

TILIÁCEAS

Tilia × vulgaris Hayne.: Baonza v.v. (cultivo).

ULMÁCEAS

Celtis australis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v. (cultivo ornamental).

Ulmus glabra Huds. (*U. montana* With.): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012.

Ulmus minor Mill. var. *vulgaris* (Sol.) Richens: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ulmus pumila × *U. minor*: Baonza v.v.

Ulmus pumila L.: Baonza v.v.

UMBELÍFERAS (O APIÁCEAS)

Angelica major Lag.: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Angelica sylvestris L.: Baonza 2012.

Anthriscus caucalis M. Bieb. var. *caucalis*: Rivas Martínez 1962, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.: Baonza v.v.

Apium inundatum (L.) Rchb. (*Helosciadium inundatum* (L.) W.D.J. Koch): Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005.

Apium nodiflorum (L.) Lag. (*Helosciadium nodiflorum* (L.) W.D.J. Koch): Aceituno 2010, Baonza v.v.

Astrantia major L.: Cutanda 1861, Baonza et al. 2013.

Bupleurum gerardi All.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Carum verticillatum (L.) W.D.J. Koch: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Chaerophyllum hirsutum L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.
cf. *Chaerophyllum temulum* L.: Aceituno 2010.

Conium maculatum L.: Baonza v.v.

Conopodium arvense (Coss.) Calest. (*C. ramosum* Costa): Baonza v.v.

Conopodium majus (Gouan) Loret subsp. *majus*: Cutanda 1861, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.,

Conopodium pyrenaicum (Loisel.) Miégev. (*C. bourgaei* Coss.): Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Conopodium subcarneum (Boiss. & Reut.) Boiss. & Reut. (*C. capillifolium* auct.): Baonza v.v.

Daucus carota L. subsp. *carota* var. *carota*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Daucus crinitus* Desf.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón, aunque visto en municipios limítrofes.

Daucus durieua Lange: Baonza v.v.

Eryngium campestre L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Eryngium tenue Lam.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Ferula communis L. subsp. *catalaunica* (Pau ex C. Vicioso) Sánchez Cuxart & Bernal: Baonza v.v.

Foeniculum vulgare Mill.: Baonza v.v.

Heracleum sphondylium L. subsp. *sphondylium* (subsp. de valor taxonómico dudoso): Hernández & col. 1983; & col. 2005, Baonza v.v.

Margotia gummifera (Desf.) Lange: Baonza v.v.

Myrrhoides nodosa (L.) Cannon: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Oenanthe crocata L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Oenanthe fistulosa* L.: Bellot 1944, Cuevas & col. 2005. Señalado hasta 900 m de altitud en la península ibérica (Jury & Southam 2003 en *Flora Iberica* X).

Peucedanum carvifolia Crantz ex. Vill.: Baonza v.v.

cf. *Peucedanum officinale* L. subsp. *officinale*: Rivas Goday 1964:532-538.

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench (*P. bourgaei* Lange): Mayor 1975, Arenas & García 1973; Baonza v.v.

Physospermum cornubiense (L.) DC.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Pimpinella major (L.) Huds.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Pimpinella saxifraga L.: Baonza v.v.

Pimpinella villosa Schousb.: Baonza v.v.

Sanicula europaea L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Seseli peucedanoides (M. Bieb.) Koso-Pol.: Baonza v.v.

Smyrniium perfoliatum L.: Baonza v.v.

Thapsia minor Hoffmanns. & Link: Baonza v.v.

Thapsia villosa L. (*Th. maxima* Mill.); var *villosa*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Tordylium maximum L.: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek: Baonza v.v.

Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. *recta* Jury: Baonza v.v.

Torilis japonica (Houtt.) DC. subsp. *japonica*: Hernández & col. 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

URTICÁCEAS

Parietaria judaica L.: Baonza v.v.

Urtica dioica L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Urtica urens L.: Baonza v.v.

VALERIANÁCEAS

Centranthus calcitrapae (L.) Dufur.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Valeriana officinalis L. subsp. *officinalis* (*V. procurrens* Wallr.): Cuevas & col. 2005, Baonza 2012

Valeriana tuberosa L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Valerianella coronata* (L.) DC. (*V. pumila* (L.) DC.): Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón.

Valerianella locusta (L.) Laterr. subsp. *locusta* (*V. carinata* Loisel.): Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Valerianella locusta (L.) Laterr. subsp. *lusitanica* (Pau ex Font Quer) M. Laínz: Baonza v.v.

VERBENÁCEAS

Verbena officinalis L.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

VIOLÁCEAS

Viola alba Besser: Baonza v.v.

Viola arvensis Murray: Hernández *et al.* 1983 (sub *V. tricolor*), Baonza v.v.

Viola canina L. subsp. *ruppii* (All.) Schübl. & G. Marte: Aramburu 1981:253 (sub *V. persicifolia*), Hernández *et al.* 1983; Cuevas & col. 2005.

Viola kitaibeliana Schult.: Hernández *et al.* 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Viola montcaunica Pau: Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza 2012, Baonza v.v.

Viola odorata L.: Hernández *et al.* 1983; Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

Viola palustris L. subsp. *palustris* (*V.p.* subsp. *juressi* (Link ex Wein) W. Becker ex Cout.): Baonza v.v.

Viola parvula Tineo: Hernández *et al.* 1983; Cuevas & col. 2005, Herrero 2016 ined.

Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau (*V. sylvestris* Lam. subsp. *sylvestris*): Hernández & al. 1983, Baonza v.v. (encontrada aunque la descartó Enríquez de Salamanca 2009).

Viola riviniana Rchb. (*Viola sylvestris* Lam. subsp. *riviniana* (Rchb.) Tourlet): Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

cf. *Viola suavis* M. Bieb.: Baonza v.v.

VISCÁCEAS

Arceuthobium oxycedri (DC.) M. Bieb.: Cuevas & col. 2005, Baonza v.v.

VITÁCEAS

Vitis vinifera L. subsp. *vinifera*: Baonza v.v. (cultivo a veces abandonado).



Más dicotiledóneas significativas. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: *Armeria caespitosa* (plumbaginácea), pequeña planta densa y apretada (pulvinular) propia de pastos y roquedos de alta montaña; *Polygonum (Aconogonon) alpinum* (poligonáceas) planta de pedreras de alta montaña de la que se ha encontrado un único ejemplar en el pico Porrejón; *Cytinus hypocistis* subsp. *macranthus* (raflesiáceas) pequeña planta parásita de jaras y alcayuela (*Halymium ocymoides*); *Hepatica nobilis* (ranunculácea) escasa planta de los bosques más frescos; la fresa silvestre (*Fragaria vesca*, rosácea), otra planta de bosques frescos; *Thapsia minor*, umbelífera poco citada pero frecuente en matorrales claros como cantuesares.

3. La vegetación

Las diversas especies de plantas, como cualquier otro organismo, no se distribuyen al azar, dependiendo de su adaptación a la variación de las condiciones ambientales del territorio (clima, condicionado por la altitud y relieve, suelo, etc.) así como de sus interacciones con otros organismos. La vegetación además varía según el grado de madurez, por relaciones competitivas entre las especies de plantas, que provoca cambios sucesionales, generalmente hacia mayor grado de desarrollo y complejidad. Estos fenómenos son dependientes del manejo humano, los usos o explotación humana y de sus ganados.

Se aporta a continuación una somera descripción de la vegetación ordenada de bosques a comunidades herbáceas y teniendo en cuenta los pisos de vegetación, aunque no se ha investigado en profundidad los condicionantes de estas comunidades.

3.1 Pinares de pino silvestre y otros

En la Sierra del Rincón no existen pinares naturales de pino silvestre (*P. sylvestris*), siendo las masas presentes producto de repoblaciones realizadas a lo largo del s. XX. Son abundantes en las partes altas de las sierras de todos los municipios. Sin embargo, por las características ambientales de estas sierras y la propia ecología de la especie, este pino debió de ocupar de forma natural extensas zonas cubiertas por piornales o brezales (parte hoy repobladas) por encima de unos 1600 metros de forma dominante y mezclado con frondosas en cotas algo inferiores, particularmente en umbría y en enclaves desfavorables para la formación de suelo (altas pendientes, zonas rocosas). Algunos documentos históricos avalarían la desaparición en tiempos históricos de tales masas (ver Allué 1996; Gil *et al.* 1999). No cabe por menos señalar que en el hayedo de Montejo se encuentra un vetusto pino que parece el único descendiente natural de tales pinares naturales (aunque ya en la zona de mezcla con frondosas).

Hay otras especies de pino introducidas en la Sierra del Rincón. En los límites altitudinales superiores de las masas implantadas en Montejo y Puebla se han introducido rodales de pino negro (*Pinus uncinata*), especie propia de Pirineos y algunos enclaves del Sistema Ibérico, del que no hay datos de que nunca haya existido en el Sistema Central.

En cotas inferiores, más cálidas y secas, particularmente de las sierras de Puebla, los pinares implantados han sido de pino resinero (*Pinus pinaster*), de pino negral de Austria (*Pinus nigra* subsp. *nigra*) y esporádicamente algunos pies

dispersos de pino negral ibérico (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*). El pino resinero también sería inequívocamente autóctono de la zona (Gil *et al.* 1999) y de la que incluso podrían ser naturales algunos pies aislados existentes en La Hiruela o Prádena. Es probable que el pino resinero en estas cotas supramediterráneas e incluso mesomediterráneas se repartiría el terreno o mezclaría con rebollos y encinas, particularmente en las zonas de esquistos y pizarras. Cabe señalar que pinares naturales o naturalizados de resinero son hábitats de interés comunitario, por lo que se debe favorecer su naturalización.



Plantaciones de pino silvestre en La Hiruela.

3.2 Hayedos

En la Sierra del Rincón se encuentra el único hayedo natural de la Comunidad de Madrid, que junto con otros núcleos en la Sierra de Ayllón (Segovia y Guadalupe) forman las masas más meridionales en la península ibérica. Realmente forma tres rodales a favor de las pequeñas umbrías y cabeceras orientadas al este de los valles de los arroyos tributarios del Jarama en el monte de El Chaparral, entre 1300 y 1550 m. Existen de forma natural algunos pies aislados en la ribera de dicho río aguas arriba y abajo de El Chaparral y, fuera de la reserva, en Gascones y Braojos. Parece que en el pasado las hayas estaban más extendidas por la región, como señaló Casiano de Prado (1864:34): «hay hayas en varios puntos como en Montejo, en Somosierra, en El Paular y en Cercedilla, que eran antes más comunes en uno y otro lado de la sierra y de ellas se hacían cortas hasta mediados del siglo pasado. En la actualidad está a punto de desaparecer del todo si no se procura su reproducción». Mención muy interesante por citar otros lugares donde hoy no está presente y señalar la causa de la desaparición. Cabe suponer que los hayedos formaron masas más extensas en las umbrías más altas del piso del roble.



Monte El Chaparral de Montejo, mosaico de hayedos (verde franco) y robledales de rebollo (verde grisáceo). Por encima pinares de repoblación de pino albar.

Por otro lado, el hayedo de Montejo debe de ser uno de los bosques más estudiados de España, conociéndose múltiples datos sobre su dinámica poblacional, ecología, manejo, etc. (Gil *et al.* 2010, 1999; Hernández & Sáiz 1978, Rodríguez *et al.* 2011, etc.).

3.3 Robledales

Los robledales de rebollo (*Quercus pyrenaica*) son los bosques naturales más extensos de la Sierra del Rincón, principalmente conservados en las dehesas municipales, gracias a la explotación ordenada desde prácticamente la Edad Media. En otros casos la deforestación fue generalizada. No se conservan como bosques maduros, sino que secularmente han sido explotados el pasto y la leña. Hay dos formas de compatibilizar ambas cosas, que requiera separar el pastoreo de la explotación de leñas, para permitir el regenerado del arbolado. Se pueden separar temporalmente, con cortas a matarrasa (hoy se dejan resalvos) y “guardando” el rebrote del rebollo del diente del ganado una serie de años según sean ovino, caprino o vacuno, lo que favorece la formación de densos tallares. La otra, con separación espacial en altura, desmochando los árboles para que el rebrote crezca por encima del alcance del ganado. Esta práctica era frecuente en los robledales de Puebla, La Hiruela y laderas de Montejo sobre el Jarama y se aplicaba casi a cualquiera de los árboles que se encontrara en estas dehesas como alisos, hayas, arces o abedules. Parece que en las dehesas sobre gneis, con mejores suelo y pastos, se ha preferido la primera opción, mientras que sobre esquistos y pizarras, con mayores pendientes, se ha preferido la segunda, más propensas a la entrada abundante de matorral (jaras y brezos), especialmente cuando éste ha dejado de ser explotado.



Dehesa de La Hiruela: robledal con viejos resalvos trasmochados, algunos ya muertos.

En ambos casos estas dehesas de rebollos, menos explotadas que el entorno, han permitido la persistencia de flora nemoral e incluso de algunas especies sensibles propias de los claros del bosque, desaparecidas del entorno deforestado, por lo que la mayoría tienen un elevado interés florístico. Lógicamente esta flora nemoral se ve favorecida con la madurez de los robledales y se ve afectada por el sobrepastoreo que a veces sufren.

Una curiosidad de estos trasmochos es que en los troncos con el interior podrido pueden arraigar otras plantas, no solo herbáceas si no incluso arbolillos. Así se han visto acebos, saúcos o serbales creciendo en viejos cortes de ramas de robles trasmochos (monte de La Solana de Montejo) o un rabiacano sobre un aliso en el río de Puebla.



Plantas de los robledales. A la izquierda un trasmochos de roble rebollo (*Quercus pyrenaica*) del monte de La Solana (Montejo) convertido en jardinera: Un saúco y un serbal han conseguido arraigar en la madera podrida. A la derecha un arce o safre (*Acer monspessulanum*) arbolito frecuente en las dehesas de Prádena, Horcajuelo y Puebla.



En las zonas más altas de los robledales, particularmente en Montejo y Puebla, entra el roble albar (*Quercus petraea*), también presente en las zonas más frescas de la Dehesa de La Hiruela, llegando en este caso a las inmediaciones del casco urbano. En esta última dehesa, en roquedos sobre el Jarama, hay ejemplares de roble pedunculado (*Quercus robur*), también señalados (con dudas) en la de Puebla, únicos en la Comunidad de Madrid junto con los existentes en la dehesa de Somosierra. Otro árbol frecuente en estas dehesas, particularmente en zonas rocosas o bajas como la de Horcajuelo, Puebla y la de Ana Gutiérrez en Prádena, es el arce o “sacre” (*Acer monspessulanum*). Muy puntual es la presencia de un pequeño rodal de *Sorbus torminalis* en la Dehesa de Puebla.

3.4 Encinares

Los encinares son los bosques típicos del clima mediterráneo, en la zona mejor representado en el piso mesomediterráneo: de hoja perenne, dura, mejor adaptado a la sequía estival, aunque bastante tolerante al frío. Ocuparía las zonas más bajas y secas de la comarca, pero son uno de los bosques que más ha desaparecido. La mejor representación, y aún así con árboles de escaso porte, es el encinar de la Garganta del Portillo de Puebla, que asciende hasta 1500 m, favorecido al ser una solana rocosa con fuerte pendiente. Los cambios bruscos de vegetación, típicos de la zona ayllonense, quedan manifiestos por la presencia de robles albares a la misma altitud pero en la umbría de dicha garganta. En el mismo municipio, los extensos jarales pringosos nos hablan de la gran extensión que debieron tener los encinares, quedando algunos resalvos dispersos. En los otros pueblos no quedan más que encinas aisladas, que llegan por ejemplo hasta el entorno del Puerto del Cardoso.



Garganta del Portillo en Puebla. En la solana, bajo el pico de la Tornera, se haya uno de los pocos encinares de la comarca.

Algunas sabinas dispersas por estas zonas potencialmente de encinar o de transición al robleal no queda claro si son restos de antiguos sabinares, más o menos mezclados con ambas frondosas, tal vez buscando las zonas más rocosas como ocurre en ámbitos cercanos, o son nuevas colonizaciones en zonas de matorral, como apuntan algunos ejemplares juveniles encontrados.

3.5 Rodales de especies significativas: Acebedas, tejedas, serbaleadas y avellanedas

Algunos pequeños árboles de la Sierra del Rincón llegan a formar pequeños bosquetes como son los acebos, tejos, avellanos, serbales y otros.

Los acebos (*Ilex aquifolium*) aparecen frecuentemente intercalados en los robleales más frescos y hayedos, también dispersos en algunos brezales y a veces son capaces de formar masas cerradas de unos 5-10 m de alto, que limitan fuertemente el sotobosque. Alguno de estos densos rodales, con algunos otros árboles que alcanzan un dosel superior, se encuentran en el monte de La Solana de Montejo.



Acebeda madura en el monte de La Solana de Montejo.

Otros rodales no tan densos forman tejos (*Taxus baccata*) y serbales (*Sorbus aucuparia*) en zonas frescas (umbrías altas del piso del roble), generalmente mezclados con otras especies de árboles y a veces junto a los arroyos. En la ladera del Mosquito del monte Sierra Escalva, en umbría, se puede ver una de las mejores tejedas de Madrid, mezclada con serbales, saúcos, etc. Mientras, los serbales

forman pequeños rodales siendo frecuentes en las laderas de umbría de Prádena del Rincón, por encima de las dehesas de roble, en este caso intercaladas o en el borde de pedreras y brezales. Rodales de pies arbustivos aparecen a veces en roquedos, como ocurre en zonas de Puebla. Mas raros son pequeños rodales de saúco (en el monte de La Solana de Montejo por ejemplo) o de mostajo o “gasajo” (*Sorbus aria*), existiendo uno cerca del Collado de las Palomas entre Puebla y La Hiruela, en zona rocosa rodeado de brezales.

Los avellanos (*Corylus avellana*) forman galerías en algunos arroyos frescos, tolerando la sombra proporcionada por árboles de más porte como robles y abedules, al contrario que los sauces. Algunas pequeñas avellanadas se encuentran en los montes de El Chaparral y La Solana de Montejo, así como en la Dehesa de La Hiruela y en algún tramo del río de Puebla en este caso bajo alisos.

Acebedas y tejedas son hábitats de interés comunitario, prioritario las segundas. Además todos estos bosquetes están formados por especies catalogadas en la Comunidad de Madrid, lo que resalta su interés.

3.6 Bosques de ribera: Alisedas, fresnedas, abedulares y saucedas

La presencia de agua, aunque solo sea estacionalmente, favorece la instalación de bosques caducifolios por toda la zona, incluso en el piso mesomediterráneo. Precisamente en éste y subiendo poco al supramediterráneo, tienen su dominio las alisedas. Este bosque es muy escaso en la Comunidad de Madrid, más propio de zonas atlánticas, restringido a los ríos Guadalix y sus afluentes como los arroyos del Valle, Gargüera y Albalá; y Lozoya (hoy hasta la presa del Atazar aunque debieron ascender por lo menos hasta Buitrago antes de la construcción de los embalses) y sus principales afluentes como el Jóbalo y el Riato, hasta poco más que su confluencia con el río de Puebla, donde se encuentra precisamente la más extensa y mejor conservada aliseda de la región. En esta aliseda del río Puebla destaca la presencia del llamado helecho real (*Osmunda regalis*). Algunos alisos aislados aparecen también en los principales arroyos de Horcajuelo y cabe resaltar una aliseda atípica también en Puebla, por situarse en una ladera rodeada por jarales, gracias al afloramiento difuso de aguas sub-superficiales.

En el borde externo y claros de la aliseda aparecen fresnos, árbol también frecuente en vaguadas y prados húmedos particularmente en el piso del roble, con quien se mezcla en tales sitios, aunque muchas veces queda relegado a los setos

Aliseda en el tramo bajo del río de Puebla. (Página derecha).



que bordean los prados. En el piso del roble, los bosques de ribera de los cauces más temporales aparecen dominados por fresnedas como en el río Cocinillas o de la Nava en Prádena. En este piso, en los ríos más permanentes y particularmente en zonas frescas (gargantas umbrías) entran los abedulares de abedul pubescente (*Betula pubescens*), como ocurre en el Jarama a su paso por Montejo y La Hiruela. En ambos casos también se encuentran pobedas de *Populus tremula* (esta especie por su intensa reproducción vegetativa suele dar lugar a densos rodales), frecuentemente acompañados de sauces, principalmente el sauce negro o “salguera” (*Salix atrocinerea*). El abedul péndulo (*B. pendula* subsp. *fontqueri*) entra en estos abedulares, pero no se han observado los rodales que puede formar esta especie, no tan ligada al agua como el pubescente, como se ha visto en zonas cercanas de El Cardoso. Algunos abedulares perdidos han dejado su huella en la toponimia, como la Beceda de Horcajuelo, de biezo, nombre más propio del abedul en el Sistema Central ya casi perdido.



Val de la Horma con saucedas blancas. En la ladera de la derecha (occidental), plantación de pino negro de Austria.

El sauce negro solo se hace dominante en tramos que discurren por zonas deforestadas, como en el Riato en Puebla, y más que bosques, dado su porte poco elevado (hasta 10m) y por sus troncos retorcidos y ramificados desde la base, forma grandes arbusteadas. Al ser poco tolerante a la sombra, deja de ser muy abundante cuando otros árboles, no solo de ribera (como robles, hayas o pinos), dominan el cauce. Parece tener un papel colonizador o secundario.

Otro sauce que forma galerías más claramente arbustivas por su pequeño porte es el sauce o bardaguera blanca (*Salix salvifolia*). Son frecuentes en arroyos estacionales sobre cauces rocosos, como en el arroyo de Val de la Horma y otros en Puebla, generalmente mezclado con otros arbustos como brezos, rosales o zarzas.

Un arbolillo frecuente en todas estas formaciones riparias, desde las arbustivas a los abedulares, es el rabiacano o arraclán (*Frangula alnus*), que presenta una amplia dispersión por la Sierra del Rincón. En los abedulares y manantiales de zonas frescas no son raras formaciones de grandes herbáceas, megaforbios, con especies como *Aconitum napellus*, *Aconitum vulparia*, *Angelica major*, *Scrophularia alpestris*, etc. En las riberas mejor conservadas, muy umbrosas y poco pastoreadas o pisoteadas, dominan grandes helechos como *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris affinis* o *Polystichum aculeatum*.

Todos estos bosques de ribera, incluidos los megaforbios, son Hábitats de Interés Comunitario, prioritario en el caso de las alisedas.

3.7 Matorrales: Espinares, piornales, brezales, jarales y cantuesares

La secular deforestación por la explotación de leñas y sobrepastoreo ha favorecido la extensión de los matorrales, también como colonizadores de antiguas tierras cultivadas (p. ej, las tierras centeneras) o de pastizales abandonados. Es muy alusivo a esta situación el topónimo Sierra Escalva y que fue la justificación para realizar las extensas plantaciones forestales del s. XX.

En las cumbres alomadas de Montejo y Horcajuelo, dentro del macizo de Somosierra, el piso del piorno y pino (orotemplado) llegaría prácticamente hasta las cumbres, representado por matorrales de enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) y piorno (*Cytisus oromediterraneus*). El piorno domina cuando el matorral ha sido quemado, gracias a su facilidad de rebrote. En estas zonas de cumbre aparecen mezclados con pastizales que no parecen llegar a tener un piso propio (criorotemplado). Según descendemos de altitud, los piornales se van enriqueciendo en especies, siendo cada vez más frecuentes codesos (*Adenocarpus hispanicus*), brezos (*Erica arborea*), enebros arbusti-

vos (*Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica*). En el piso del roble el piorno va desapareciendo siendo sustituido por otras leguminosas arbustivas como diversas especies de retama (*Cytisus scoparius*, *Genista cinerascens*, *Genista florida*) y cambroño (*Adenocarpus complicatus*). Estos matorrales del piso del roble frecuentemente se enriquecen en arbustos espinosos (diversas especies de rosa, majuelos, endrinos), cuando el suelo está mejor conservado, señalando ya etapas preforestales.

En las sierras de esquistos y pizarras no existen piornales. Su papel lo ocupan en las zonas más altas (apenas se llega al piso del pino) brezales, principalmente de brezo blanco o albar (*Erica arborea*), con brezo rojo o negral (*Erica australis*) preferentemente en umbría y a veces bércol o brecina (*Calluna vulgaris*) en zonas aclaradas. En el piso del roble los brezales predominan en las umbrías, mientras en las solanas tenemos jarales de jara estepa (*Cistus laurifolius*), no siendo raras las mezclas de brezal-jaral y es de notar que a veces entra otra especie de brezo muy raro en Madrid, el brezo de escobas (*Erica scoparia*). Otra especie muy peculiar que abunda en estos jaral-brezales de la Sierra de Ayllón es la gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), a veces de forma dominante tapizando todo el suelo, situación que en la Sierra del Rincón solo se ha encontrado en los confines surorientales de La Hiruela, con rebollos arbustivos. Ejemplares aislados aparecen por otros puntos de dicho municipio, Puebla, Prádena y se citó en Montejo.



Gayubar en robledal arbustivo con jara estepa en un vértice suroriental de la dehesa de La Hiruela.

Otra formación muy peculiar, única en la región, son los matorrales de codeso plateado (*Adenocarpus argyrophyllus*) encontrado en Puebla. Aparece frecuentemente acompañados de brezo blanco en zonas altas y jara pingosa en las más bajas, en zonas rocosas de cuarcita, particularmente en las vertientes suroccidentales del pico de la Cabra.



Laderas suroccidentales del pico de la Cabra (Puebla), con brezales ralos donde abunda el codeso plateado (*Adenocarpus argyrophyllus*).

Estos brezos, particularmente el brezo blanco y la brecina, abundan también en zonas con humedad en el suelo, higrófilas, formando parte de las saucedas o formando ellos mismos las galerías arbustivas en arroyos temporales sobre cauces rocosos, llegando a descender al piso de la encina. La brecina además no es rara en orlas de turberas. Saucedas y fresnedas, particularmente en suelos ricos en materia orgánica, presentan como matorral serial zarzales con rosas, siendo la Sierra del Rincón muy rica en especies de zarza, la común *Rubus ulmifolius* y otras (*R. vagabundus*, *R. castellarnau*, *R. lainzii*, etc.).



Jarales pringosos del sur de Puebla la Sierra.

En el piso de la encina, existente principalmente al sur de Puebla, sobre pizarras y cuarcitas con fuerte pendiente, los matorrales dominantes son jarales de jara pringosa (*Cistus ladanifer*). No se ha encontrado aquí de forma natural su compañero habitual, el romero (*Rosmarinus officinalis*), abundante en los jarales solanos de El Atazar y Robledillo de la Jara. Si aparecen de forma muy puntual algunos rodales dominados por el escobón morisco (*Cytisus striatus*) en Puebla, como ocurre en zonas cercanas de Patones, Robledillo de la Jara, etc. Más interesante son los matorrales de otra leguminosa muy peculiar por sus tallos alados, la carquesa (*Pterospartum tridentatum*), que aparecen en La Hiruela, en las solanas del valle del Salinero, a veces de forma dominante, en zonas de mezcla de jaras (pringosa y estepa) y brezos (brezo blanco y brecina). Éste es el único lugar en Madrid donde forma matorrales, y casi el único lugar en que se encuentra la especie en la región.



Rodal de *Cytisus striatus*, en fructificación, en el seno de jarales en Puebla.

Matorrales de carquesa con jaras en el valle del arroyo Salinero.



Unos matorrales que indican mayor degradación son los cantuesares, de la aromática cantueso (*Lavandula pedunculata*). Aparecen en zonas con suelo peor conservado o como etapa de colonización de antiguos cultivos de secano. Son frecuentes en claros de los jarales o como matorrales de las zonas más degradadas del área del macizo de Somosierra, aquí frecuentemente acompañados o incluso dominados por un pariente de las jaras, la también cistácea *Halimium ocymoides*, de flores amarillas.



Cantuesar con alcaयuela (*Halimium ocymoides*).

En cuanto a conservación, son de Interés Comunitario todos los piornales, esbonales y brezales señalados.

3.8 Formaciones herbáceas:

Pastizales de cumbre, cervunales, vallicares, espartales, juncales, turberas y flora rupícola

Las formaciones herbáceas son muy diversas y ricas en especies: la mayor parte de la flora vascular son especies herbáceas y muy diversas entre si. No solo crecen bajo árboles y arbustos, también forman pastizales de diversos tipos según las características del suelo (composición química y mineralógica, humedad...), clima e intensidad del pastoreo que reciben. Aunque no se han estudiado en detalle la diversidad de estos pastizales de la Sierra del Rincón, veamos los ejemplos más característicos.

Ya hemos indicado que en la Sierra del Rincón no hay un piso de cumbre dominado por herbáceas (criorotemplado), pero en los claros del piornal o de los brezales de altura pueden aparecer algunas especies que forman los pastos más altos en Madrid como es el “rompebarrigas” (*Festuca indigesta* subsp. *lagascae*) aquí encontrada escasa. Más abundante en las cumbres de Montejo y Horcajuelo es la avénula ibérica o feo bravo (*Avenella flexuosa* subsp. *iberica*), más propia del orotemplado. En estas zonas altas, basta que el relieve sea cóncavo para favorecer la retención de humedad (muchas veces también por acumular más nieve) favoreciendo la instalación de cervunales: unos pastizales dominados por gramíneas tolerantes al pastoreo como son el propio cervuno (*Nardus stricta*) y la festuca fina (*Festuca iberica*). La asperosidad por los acúmulos de sílice en las hojas de esta última revela su resistencia a ser pastoreada.

Esta retención de humedad hace que frecuentemente en el seno de estos cervunales haya pequeños manantiales que favorecen la entrada de juncos (*Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*) y cárices (herbáceas de aspecto similar a las gramíneas como *Carex binervis*, etc.). Si este agua es más retenida y fluye lentamente aparecen pastizales higroturbosos, con una flora muy peculiar dominada por musgos, juncos (*J. articulatus*, *J. bulbosus*), cárices (*Carex nigra*, *C. echinata*, *C. demissa*) y en los que no son raras algunas especies de gran interés como la “microcarnívora” flor del rocío (*Drosera rotundifolia*). Estas turberas abundan en las zonas más altas como en el Coto de Montejo, entorno a los 2000 m, y zonas medio altas como el entorno del puerto del Cardoso, pero llegan a aparecer en zonas bajas de Puebla, rodeadas de jarales pringosos, si hay rezumaderos de agua.

En el piso del roble los pastizales más abundantes son los vallicares de la gramínea *Agrostis castellana*, favorecidos en caso de pastoreo escaso. En zonas con mayor humedad, en el ámbito de los robledal-fresnedas, que suelen quedar en el margen de los prados, se favorece la formación de prados de siega, donde entran otras gramíneas perennes como *Cynosurus cristatus* o *Arrhenatherum bulbosum*. Es frecuente que sean regados artificialmente con el desvío de agua de los arroyos por regueras o caceras. En suelos secos y arenosos, como los generados en los duros gneises entre Prádena y Horcajuelo, aparecen a veces los espartales serranos o berceales de *Celtica gigantea* (hasta hace poco incluida en el género *Stipa*).

En el piso de la encina los pastizales están formados por especies anuales muy diversas, aunque el pastoreo favorece la dominancia de una pequeña gramínea perenne, la grama cebollera (*Poa bulbosa*), con pequeños bulbos, y diversas especies de tréboles anuales, dando lugar a los llamados majadales: buenos pastizales para invierno y primavera que también aparecen en el piso del roble.

Cabe mencionar que el exceso de pastoreo, particularmente en verano cuando el pasto no puede crecer, provoca la dominancia de especies impalatables al ganado como diversos cardos: arzollas (*Centaurea ornata*), cardo corredor (*Eryngium campestre*), etc.; en caso de abundancia de nutrientes como nitrógeno y generalmente con suelos removidos se generan herbazales diversos como los dominados por cenizos o “ceñigos” (*Chenopodium album*, etc) y bledos (*Amaranthus* spp.), frecuentes también en las huertas, o grandes crucíferas (familia de plantas con 4 pétalos en cruz amarillas o blancas) como *Sisymbrium officinale*, típico en sesteaderos del ganado bajo árboles; en sitios secos comunidades de grandes cardos como el cardo borriquero (*Onopordum acanthium*), y en zonas frescas y umbrosas (bajo bosques desde saucedas a hayedos, o a la sombra de muros) y en sitios no tan pastoreados otras herbáceas de grandes hojas (megaforbios) como celidonia (*Chelidonium majus*), hierba del ajo (*Alliaria petiolata*) o la lengua de buey (*Pentaglottis sempervirens*).

En los roquedos las plantas vasculares, necesitadas de un suelo donde desarrollar las raíces, se ven prácticamente relegadas a las fisuras, dejando la superficie de las rocas a musgos y líquenes. Aunque las fisuras amplias pueden tener una flora del todo semejante a la de los matorrales o pastizales circundantes, hay unas cuantas especies específicas de las fisuras menores, cambiantes según la exposición al sol y la altitud. Unas especies casi omnipresentes en todos los roquedos de la sierra del Rincón son las uñas de gato del género *Sedum*. Estas especies de hojas carnosas recurren a almacenar el agua como los cactus, en este caso en las hojas, dado que poca es el agua disponible en las rocas. Muy extendido por todos los roquedos más o menos soleados es *Sedum brevifolium*, siendo también muy abundantes *Sedum hirsutum* en fisuras más sombreadas y *Sedum album* en el entorno de zonas urbanas o tinados por requerir más nitrógeno. En zonas más o menos sombreadas es también muy ubicuo otra planta de la misma familia crasulácea (de hojas crasas), el “sombbrero” u ombligo de venus (*Umbilicus rupestris*), que también almacena agua en las hojas.

Otro grupo de plantas muy distintas y frecuentes en los roquedos son pequeños helechos, abundando las especies del género *Asplenium* en fisuras umbrosas: *Asplenium trichomanes*, *A. billotii*, *A. adiantum nigrum*. Una especie próxima, pero generalmente incluida en un género distinto, es la doradilla o *Ceterach officinarum*, que junto con *Cheilanthes tinaei* ocupa las fisuras soleadas de zonas bajas, gracias a su capacidad reviviscente: son capaces de desecarse completamente y volver a vivir al hidratarse. En la situación contraria, en zonas altas, en fisuras y pedreras donde la nieve persiste buena parte del invierno (por ello por aquí más en la base de roquedos en la cara de umbría), aparece un helecho característico: *Cryptogramma crispa*.



Saxifraga pentadactyles subsp. *willkommiana* (saxifragáceas), una consuela de los roquedos de alta montaña, rara en al Sierra del Rincón.

En cuanto a conservación, son de interés comunitario los megaforbios, cervu-
nales, pastizales de cumbre, prados de siega, pastizales mediterráneos (priorita-
rios), turberas y comunidades rupícolas señaladas.

4. Flora de interés conservacionista

La Comunidad de Madrid tiene un antiguo catálogo de flora protegida con 95 taxones de flora vascular (Decreto 18/1992). Hace ya años se propuso corregir los múltiples errores de dicho catálogo y actualizarlo (Blanco 1999), sin que se haya reflejado en ningún cambio de la normativa. En 1992 el único catálogo de la flora vascular de la provincia de Madrid existente, una aproximación por recopilación de citas y observaciones de los autores, estimaba el número de especies en 2.141 (Ruiz *et al.* 1982). La recopilación más reciente eleva la cifra a 3.066 taxones -incluidas 419 especies cultivadas no naturalizadas (Martín 2016). Con estos datos queda claro que el catálogo de flora protegida vigente está completamente anticuado: ¿como es posible conservar una especie amenazada si ni siquiera se sabe que existe?.

Por tal motivo, en este apartado, además de las especies que aparecen en el Decreto 18/1992, se consideran de interés muchas otras especies según diversos criterios; endemidad, rareza regional a *grosso modo* (a falta de estudios cuantitativos), inclusión en catálogos de comunidades limítrofes (incluidos los Parques Naturales de la sierra de Guadarrama en Castilla y León y de la Sierra Norte de Guadalajara, que cuentan con catálogos propios), novedades recientes a la flora regional, etc.: El análisis de su presencia en la Comunidad de Madrid deberá determinar si finalmente deben incluirse en el catálogo regional de especies amenazadas y si se deben tomar medidas activas de conservación.

CLAVE:

CR: En peligro Crítico;

EN o PE: En Peligro de Extinción

SAH: Sensible a la Alteración de su hábitat (figura desaparecida en la legislación nacional)

VU: Vulnerable

DD: con datos deficientes para evaluar su estado de conservación

LC: preocupación menor

AP: Atención preferente

IC: Interés Comunitario

IE: Interés Especial (figura desaparecida en la legislación nacional, semejante a AP de Castilla y León)

IFL: Interés Florístico Local. Para una correcta interpretación del significado hay que remitirse a la referencia dada en cada caso.

IE, DD y LC: No serían categorías de amenaza aunque en el caso de especies catalogadas DD podrían estarlo pero se carece de la información necesaria sobre su abundancia y/o distribución).

CM: Comunidad de Madrid.

CyL: Castilla y León.

C-LM: Castilla-La Mancha.

D: Decreto o Directiva si norma CEE.

4.1 Listado de la flora de interés

Especie	Conservación	Carácter
<i>Acer monspessulanum</i> L. subsp. <i>monspessulanum</i>	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>castellanum</i> Molero & C. Blanché	Vu (D. 18/92 CM, la sp.); VU (D. 63/2007); Vu (Moreno 2008).	Endemismo ibérico del C peninsular, aunque revisiones más recientes lo incluyen en la subespecie siguiente. No encontrado en este estudio.
<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>lusitanicum</i> Rouy	Vu (D. 18/92 CM).	
<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>vulgare</i> Rouy & Foucaud	Vu (D. 18/92 CM).	Presencia dudosa.
<i>Aconitum vulparia</i> Rchb. subsp. <i>neapolitanum</i> (Ten.) Muñoz Garm.	Vu (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM la sp.).	
<i>Adenocarpus argyrophillus</i> (Rivas Goday) Caball.	IE (D. 33/1998 C-LM).	Endemismo ibérico de las montañas del C y SO peninsular. Únicas poblaciones madrileñas.
<i>Adenocarpus hispanicus</i> (Lam.) DC.	IE (D. 33/1998 C-LM).	Endemismo ibérico del Sistema Central y Sierra de Neila.
<i>Agrostis canina</i> L. subsp. <i>canina</i>	NT (Blanco 1999).	
<i>Ajuga pyramidalis</i> L. subsp. <i>pyramidalis</i>	IE (Blanco 1999).	
<i>Ajuga reptans</i> L.	IE (Blanco 1999).	
<i>Alchemilla alpina</i> L.	IE (Blanco 1999).	
<i>Alchemilla glabra</i> Neygenf.	Vu (Blanco 1999).	
<i>Alchemilla saxatilis</i> Buser	IE (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM todo el género).	
<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm.	Vu (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM todo el género).	
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	IE (D. 200/2001 C-LM, subsp. <i>latiorifolium</i>).	
<i>Allium scorzonerifolium</i> Desf. ex DC.	SAH (Blanco 1999).	Íbero-magrebí .
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	IE (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Alyssum granatense</i> Boiss. & Reut.	Vu (Blanco 1999), aunque no rara en Madrid.	Íbero-magrebí.
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik	Vu (D. 18/92 CM); IE (Blanco 1999).	
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Baonza 2016.	Extinto en la comarca.
<i>Anemone palmata</i> L.	NT (Blanco 1999).	
<i>Angelica major</i> Lag.	IE (D. 200/2001 C-LM).	Endemismo Ibérico del CO peninsular.
<i>Angelica sylvestris</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Anthericum liliago</i> L. subsp. <i>liliago</i>	Vu (Blanco 1999).	
<i>Apium inundatum</i> (L.) Rchb.		Extinto en la comarca?
<i>Antirrhinum meonanthum</i> Hoffmanns. & Link	Baonza 2016.	Endemismo ibérico del cuadrante NO.
<i>Arabis alpina</i> L.	NT (Blanco 1999).	
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	NT (Blanco 1999).	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	NT (Blanco 1999).	
<i>Armeria caespitosa</i> (Gómez Ortega) Boiss.	IFL (D. 4/2010 CyL); IE (D. 33/1998 C-LM).	Endemismo ibérico orófito del Sistema Central.
<i>Astrantia major</i> L.	SAH (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Avenula pubescens</i> (Hudson) Dumort. subsp. <i>pubescens</i>	Vu (Blanco 1999).	
<i>Betula pendula</i> Roth subsp. <i>fontqueri</i> (Rothm.) G. Moreno & Peinado	IE (D 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); CR (Moreno 2008); AP (D 63/2007 CyL); IE (Arce et al. 1997); VU (D 200/2001 C-LM).	Íbero-magrebí.
<i>Betula pendula</i> Roth subsp. <i>pendula</i>	IE (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	Presencia dudosa.
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM); IE (Arce et al. 1997).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	SAH (Blanco 1999); NT (Arce <i>et al.</i> 1997) PE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011), IE (D. 33/1998 C-LM).	Extinto en la comarca, único sitio donde se conocía en Madrid.
<i>Campanula herminii</i> Hoffmanns. & Link	IE (D. 33/1998 C-LM).	Endemismo ibérico orófito.
<i>Carduus platypus</i> Lange subsp. <i>platypus</i>	Novedad provincial.	Endemismo del C y O peninsular.
<i>Carex binervis</i> Sm.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Carex demissa</i> Hornem.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.		Especie muy rara en Madrid (2 localidades).
<i>Carex echinata</i> Murray	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Carex elata</i> All. subsp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	Endemismo ibérico del NO, C y CO peninsular.
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Carex pallescens</i> L.	SAH (Blanco 1999); IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Carex pilulifera</i> L. subsp. <i>pilulifera</i>	VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Carex remota</i> L.	SAH (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Carex sylvatica</i> Huds. subsp. <i>sylvatica</i>	Primera cita madrileña y del Sistema Central; VU (Decreto 200/2001 C-LM).	
<i>Castanea sativa</i> Mill.	NT (Blanco 1999).	Autóctona y cultivo agrícola.
<i>Centaurea toletana</i> Boiss. & Reut.	IE (Blanco 1999).	Endemismo Ibérico del C y E peninsular.
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	SAH (Blanco 1999).	
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén	IE (Blanco 1999).	
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	SAH (Blanco 1999); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM); IE (D. 200/2001 C-LM).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret subsp. <i>majus</i>		Una sola localidad en Madrid, extremo suroccidental de su área de distribución.
<i>Corydalis intermedia</i> (L.) Mérat	AP (D. 63/2007 CyL); LC (Arce et al. 1997), VU (D. 200/2001 C-LM, todo el género).	
<i>Corylus avellana</i> L.	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch	IE (Blanco 1999).	
<i>Cryptogramma crispera</i> (L.) R. Br. ex Hook.	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	NT (Blanco 1999).	Endemismo Ibérico del O peninsular.
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm.	NT (Blanco 1999)	Íbero-magrebí.
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó	SAH (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Dactylorhiza insularis</i> (Som- mier) Ó. Sánchez & Herrero	SAH (Blanco 1999); LC (Moreno 2008); VU S.N. Gu (D. 215/2010, L 5/2011); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	SAH (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó	SAH (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	No confirmada su presencia
<i>Dactylorhiza sulphurea</i> (Link) Franco	SAH (Blanco 1999); AP (D. 63/2007 CyL); LC (Moreno 2008).	
<i>Doronicum carpatanum</i> Boiss. & Reut. ex Willk. subsp. <i>carpatanum</i>	IFL (D. 4/2010 CyL); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM); IE (D. 200/2001 C-LM).	Endemismo ibérico, en Madrid solo conocido además de Peñalara, donde es más abundante.
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. <i>affinis</i>	IE (D. 200/2001 C-LM, toda la especie).	
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenk.	IE (D. 200/2001 C-LM, toda la especie).	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Dryopteris oreades</i> Fomin	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Echium flavum</i> Desf.	Vu (D. 18/92 CM).	Ibero-magrebí.
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O. Schwarz	IE (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999).	
<i>Epipactis fageticola</i> (C.E.Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers	Única población madrileña, AP (D. 63/2007 CyL).	
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw	Única población madrileña, AP (D. 63/2007 CyL); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Epipactis tremolsii</i> Pau	AP (D. 63/2007 CyL).	
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Vu (Blanco 1999); AP (D. 63/2007 CyL); VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Erica scoparia</i> L. subsp. <i>scoparia</i>	Interés (Martínez-Labarga 2009).	
<i>Erica tetralix</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Euonymus europaeus</i> L.	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC. subsp. <i>flavicoma</i>	EN (Martínez-Labarga 2009).	
<i>Fagus sylvatica</i> L.	IE (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); IE (Arce et al. 1997); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Fragaria vesca</i> L. subsp. <i>vesca</i>	NT (Blanco 1999).	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	SAH (D. 18/92 CM); IE (Arce et al. 1997), VU (D 200/2001 C-LM).	
<i>Fritillaria lusitanica</i> Wikstr.	NT (Blanco 1999).	Ibero-magrebí.
<i>Galium rotundifolium</i> L.	NT (Blanco 1999).	
<i>Gastridium phleoides</i> (Nees & Meyen) C.E. Hubbard	Novedad provincial, aunque citas anteriores de <i>G. ventricosum</i> deben corresponder a este taxón.	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Genista tinctoria</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	No confirmada
<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	IE (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); AR (D. 63/2007); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM), ICr (D. 92/43/CEE).	
<i>Geranium bohemicum</i> L.	Única población madrileña.	
<i>Geranium sanguineum</i> L.	IE (Blanco 1999).	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Vu (Blanco 1999); IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	Vu (Arce et al. 1997); PE (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz	SAH (Blanco 1999).	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm.	SAH (D. 18/92 CM); descatalogar (Blanco 1999).	No confirmada
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Vu (D. 18/92 CM); SAH (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	Presencia dudosa.
<i>Hypericum pulchrum</i> L.		Única población madrileña.
<i>Ilex aquifolium</i> L.	SAH (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); IE (Arce et al. 1997); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Isoetes velatum</i> A. Braun subsp. <i>velatum</i>	SAH (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Juncus bulbosus</i> L.	Vu (D. 18/92 CM); IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Juniperus thurifera</i> L.	SAH (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); IE (D. 33/1998, excluido en parte D. 200/2001).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Knautia nevadensis</i> (M. Winkl. ex Szabó) Szabó	VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	Íbero-francés.
<i>Lamium album</i> L. subsp. <i>album</i>	Vu (Blanco 1999).	
<i>Lathraea squamaria</i> L.	Única población madrileña, AP (D. 63/2007 Cyl).	
<i>Lilium martagon</i> L.	SAH (D 18/92 CM); NT (Arce et al. 1997), Vu (Blanco 1999), VU S.N. Guadalajara (D 215/2010, L 5/2011 C-LM); IE (D 200/2001 C-LM).	
<i>Lobelia urens</i> L.	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	IE (Blanco 1999).	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. subsp. <i>flos-cuculi</i>	IE (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Malus sylvestris</i> Mill.	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Melampyrum cristatum</i> L.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Melica humilis</i> Boiss.	Novedad provincial (Baonza 2016 ined.).	
<i>Mentha arvensis</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench. subsp. <i>caerulea</i>		Rara en Madrid
<i>Monotropa hypopitys</i> L.	SAH (Blanco 1999); IE (D 200/2001 C-LM).	
<i>Myosotis decumbens</i> Host subsp. <i>teresiana</i> (Sennen) Grau		Muy rara en Madrid.
<i>Narcissus bulbocodium</i> L.	ICr (92/43/CEE).	var. <i>graellsii</i> endemismo ibérico del Sistema Central. La especie muy abundante.
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>portensis</i> (Pugsley) A. Fern.	PE (D. 18/92 CM); SAH (Blanco 1999); AR (D. 63/2007); LC (Arce et al. 1997); IE (D. 200/2001 C-LM, grex.).	Endemismo ibérico orófito del Sistema Ibérico, Central, Montes de Toledo y sierras aledañas.
<i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>pallidulus</i> (Graells) Rivas Goday	ESRPE (R.D. 139/2011, la especie), IC (92/43/CEE, la especie).	Endemismo ibérico Montañas mitad sur peninsular. Muy abundante.

Especie	Conservación	Carácter
<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn	SAH (Blanco 1999).	
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Vu (D. 18/92 CM); SAH (Blanco 1999); VU S.N. Gu (D. 215/2010, L 5/2011); IE (D 200/2001 C-LM).	
<i>Ophioglossum azoricum</i> K. Presl	NT (Arce et al. 1997), VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM); IE (D 33/1998 C-LM), IC (D 92/43/CEE), Baonza et al. 2013.	
<i>Ophrys fusca</i> Link subsp. <i>dyris</i> (Maire) Soó	SAH (Blanco 1999).	
<i>Orchis coriophora</i> L.	SAH (Blanco 1999).	
<i>Orchis langei</i> K. Richt.	SAH (Blanco 1999).	
<i>Orchis mascula</i> L.	IE (Blanco 1999).	Muy abundante.
<i>Orchis morio</i> L.	IE (Blanco 1999).	Muy abundante.
<i>Orchis papilionacea</i> L.	SAH (Blanco 1999).	
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Osmunda regalis</i> L.	Vu (Blanco 1999); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Oxalis acetosella</i> L. subsp. <i>acetosella</i>	NT (Blanco 1999).	
<i>Paeonia broteri</i> Boiss. & Reut.	NT (Blanco 1999).	Endemismo Ibérico del O y S peninsular.
<i>Paeonia officinalis</i> L. subsp. <i>microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Nyman	NT (Blanco 1999).	
<i>Paris quadrifolia</i> L.	<i>Paris quadrifolia</i> L.Vu (D. 18/92 CM); SAH (Blanco 1999); IFL (D. 4/2010 Cyl); NT (Arce et al. 1997), , VU (D 200/2001 C-LM).	
<i>Parnassia palustris</i> L.	Vu (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) Tausch	NT (Blanco 1999).	Muy abundante.

Especie	Conservación	Carácter
<i>Periballia involucrata</i> (Cav.) Janka	I (Fernández <i>et al.</i> 2006).	Endemismo Ibérico.
<i>Peucedanum carvifolia</i> Crantz ex. Vill.		Citado en la provincia en s.XVIII, no se había vuelto a encontrar.
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.		Muy rara en Madrid.
<i>Phyteuma spicatum</i> L.	Vu (D. 18/92 CM); NT (Arce <i>et al.</i> 1997), , IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Pilosella vahlii</i> (Froel.) F.W. Sch. & Sch. Bip.	VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	Endemismo ibérico orófito del Sistema Central y Sistema Ibérico.
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.		
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	SAH (Blanco 1999); IE (D 200/2001 C-LM).	
<i>Poa legionensis</i> (Lainz) Fern. Casas & M. Lainz	2ª cita madrileña.	Endemismo ibérico orófito del NO peninsular.
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	NT (Blanco 1999).	
<i>Polygonum alpinum</i> All.	VU (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Polygonum bistorta</i> L. subsp. <i>bistorta</i>	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) Woyn.	VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Populus tremula</i> L.	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Potentilla rupestris</i> L.	Baonza <i>et al.</i> 2013.	
<i>Prunus avium</i> L.	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 200/2001 C-LM).	Autóctona (var. <i>avium</i>) y cultivo agrícola (var. <i>duracina</i> (L.) L.).
<i>Prunus cerasus</i> L.	Interés agronómico (Baonza <i>et al.</i> 2013).	Alóctona, ¿cultivo? abandonado y naturalizado.
<i>Prunus mahaleb</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk. subsp. <i>lasianthum</i> (Spach) Talavera & P.E. Gibbs	NT (Arce <i>et al.</i> 1997), Vu (Blanco 1999); IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011).	Íbero-magrebí.

Especie	Conservación	Carácter
<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau	SAH (Blanco 1999).	Presencia dudosa.
<i>Pycreus flavescens</i> (L.) P. Beauv. ex Rchb.	Especie rara en Madrid.	
<i>Pyrola minor</i> L. (o cualquier especie del género)	Vu (Blanco 1999); Vu (D. 200/2001 C-LM).	No confirmada
<i>Pyrus bourgaeana</i> Decne.	SAH (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Pyrus nivalis</i> Jacq.	Baonza <i>et al.</i> 2013.	Cultivo agrícola y asilvestrado.
<i>Pyrus pyraster</i> (L.) Du Roi	Blanco 1999 (perales silvestres).	Dudoso.
<i>Quercus × andegavensis</i> Hy	Blanco 1999.	
<i>Quercus × diosdadoi</i> F.M. Vázquez	Blanco 1999.	
<i>Quercus × trabutii</i> Hy	Blanco 1999.	
<i>Quercus × welwitschii</i> Samp.	Blanco 1999.	
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl. subsp. <i>petraea</i>	IE (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); IFL (D. 4/2010 CyL); IE (Arce <i>et al.</i> 1997), VU (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Quercus robur</i> L.	IE (D. 18/92 CM); presencia dudosa (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>despectus</i> M. Laínz	IE (Blanco 1999).	Endemismo ibérico (mitad Norte) y Pirineos.
<i>Ranunculus hederaceus</i> L.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011).	
<i>Ranunculus valdesii</i> Grau	Vu (D. 18/92 CM); DD (Moreno 2008); AP (D. 63/2007 CyL); VU S.N. Gu (D. 215/2010, L 5/2011).	Endemismo ibérico orófito del C peninsular.
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Rosa arvensis</i> Huds.	VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Rosa coriifolia</i> Fr.	Baonza 2016.	
<i>Rosa villosa</i> L.	IE (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); VU S.N. Gu (D. 215/2010, L 5/2011); IE (D. 33/1998 C-LM).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Rubus canescens</i> DC.	Únicas poblaciones madrileñas.	
<i>Rubus idaeus</i> L.	IE (Blanco 1999); IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Rubus lainzii</i> H. E. Weber	NT (Arce <i>et al.</i> 1997).	Endemismo ibérico orófito del N peninsular.
<i>Rubus peratticus</i> Samp.	DD (Moreno 2008).	Endemismo ibérico del cuadrante NO.
<i>Rubus praecox</i> Bertol.	1ª cita Madrid.	
<i>Rubus radula</i> Weihe	1ª cita Madrid.	
<i>Rubus vagabundus</i> Samp.	1ª cita Madrid.	Endemismo ibérico orófito del N peninsular.
<i>Rubus vigoii</i> R. Roselló, Peris & Stübing	1ª cita Madrid.	Endemismo ibérico orófito del N peninsular.
<i>Sambucus nigra</i> L. subsp. <i>nigra</i>	IE (D. 18/92 CM); descatalogar (Blanco 1999).	
<i>Sanicula europaea</i> L.	Blanco 1999.	
<i>Saxifraga fragosoi</i> Sennen	IE (D. 33/1998 C-LM).	Íbero-francés.
<i>Saxifraga pentadactylis</i> Lapeyr. subsp. <i>willkommiana</i> (Boiss. ex Willk.) Rivas Mart.	IE (D. 33/1998 C-LM).	Endemismo ibérico orófito del N peninsular.
<i>Scrophularia alpestris</i> J. Gay ex Benth.	Vu (D. 18/92 CM); Vu (Arce <i>et al.</i> 1997), SAH (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	Íbero-francés.
<i>Senecio adonidifolius</i> Loisel.	VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011), IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Senecio pyrenaicus</i> L. subsp. <i>carpetanus</i> (Willk.) Rivas Mart.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011), IE (D. 200/2001 C-LM).	Endemismo ibérico del CN peninsular.
<i>Serapias lingua</i> L.	IE (Blanco 1999).	Muy abundante.
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	SAH (Blanco 1999).	
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm. fil.) Briq.	SAH (Blanco 1999).	
<i>Serratula tinctoria</i> L.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011), IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Seseli peucedanoides</i> (M. Bieb.) Koso-Pol.	Vu (Blanco 1999).	

Especie	Conservación	Carácter
<i>Silene boryi</i> Boiss.	IE (Blanco 1999); VU (D. 200/2001 C-LM).	Presencia dudosa
<i>Silene ciliata</i> Pourr.	IE (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Sorbus hybrida</i> L.	VU (Moreno, 2008).	
<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	SAH (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	SAH (D. 18/92 CM); AP (D. 63/2007 CyL); IE (Arce <i>et al.</i> 1997), , IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	SAH (Blanco 1999); AP (D. 63/2007 CyL), ESRPE (R.D. 139/2011); IE (D 33/1998 C-LM), IC (D 92/43/CEE).	
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	SAH (Blanco 1999); IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011).	
<i>Stachys alpina</i> L.	Vu (D. 18/92 CM); IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011).	
<i>Stachys sylvatica</i> L.	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011).	
<i>Stellaria holostea</i> L.	Muy rara en Madrid.	
<i>Stellaria nemorum</i> L. subsp. <i>montana</i> (Pierrat) Berher	Muy rara en Madrid, solo conocidas 2 poblaciones.	
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	Principales poblaciones madrileñas, VU (D. 200/2001 C-LM).	
<i>Succisa pratensis</i> Moench	IE S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011).	
<i>Taxus baccata</i> L.	SAH (D. 18/92 CM); Vu (Blanco 1999); AP (D. 63/2007 CyL); IE (Arce <i>et al.</i> 1997), VU (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Thlaspi stenopterum</i> Boiss. & Reut.	LC (Arce <i>et al.</i> 1997).	Endemismo ibérico del Sistema Central e Ibérico.

Especie	Conservación	Carácter
<i>Trifolium aureum</i> Pollich	Primera cita provincial.	
<i>Trollius europaeus</i> L. subsp. <i>europaeus</i>	SAH (Blanco 1999); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Trommsdorffia maculata</i> (L.) Bernh. (<i>Hypochaeris maculata</i> L.)	Primera cita provincial.	
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	SAH (D. 18/92 CM); PE (Blanco 1999); IFL (D. 4/2010 CyL); IE (Arce <i>et al.</i> 1997), VU S.N. Gu (D 215/2010, L 5/2011).	
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Blanco 1999 (olmedas naturales).	Alóctona (var. <i>vulgaris</i> (Aiton) Richens, naturalizada de antiguo.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	IE (D. 18/92 CM); IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	IE (D: 200/2001 C-LM).	
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr. subsp. <i>lusitanica</i> (Pau ex Font Quer) M. Laínz	1ª cita Madrid.	
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	1ª cita confirmada de Madrid.	
<i>Viburnum lantana</i> L.	IE (Blanco 1999).	
<i>Viola alba</i> Besser	1ª cita Madrid.	
<i>Viola montcaunica</i> Pau	Vu (Arce <i>et al.</i> 1997), Vu (Blanco 1999); IE (D. 33/1998 C-LM).	Endemismo ibérico del Sistema Ibérico y Central.
<i>Viola palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	IE (D. 33/1998 C-LM).	
<i>Viola parvula</i> Tineo	Única población madrileña.	
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	Única localidad madrileña.	
<i>Xiphion latifolium</i> Mill.	SAH (Blanco 1999); VU S.N. Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011 C-LM).	
<i>Xiphion xiphium</i> (L.)	Vu (Blanco 1999).	



Algunas especies de interés de la Sierra del Rincón. De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Alchemilla glabra* (rosácea), un “pie de león” encontrado junto al Jarama en el Hayedo; *Fritillaria lusitanica*, liliácea no rara en matorrales bajos y claros de robleal en Horcajuelo; *Lamium album* (labiada), “ortiga blanca” presente en el monte de La Solana de Montejo y que imita a las verdaderas ortigas pero no es urticante; *Mentha arvensis* (labiada), menta localizada en las riberas del Jarama; piruétano o peral silvestre (*Pyrus bourgeana*, rosácea) peral localizado en Horcajuelo y Prádena, no se debe confundir con perales domésticos asilvestrados; *Stellaria holostea* (cariofilácea), especie de pamplina sólo conocida de Somosierra y Montejo en Madrid.

De este extenso listado se puede destacar las siguientes especies descubiertas en la Comunidad de Madrid gracias a este trabajo:

Adenocarpus argrophyllus, *Carduus platypus* subsp. *platypus*, *Carex depauperata*, *Carex sylvatica* subsp. *sylvatica*, *Coeloglossum viride*, *Epipactis fageticola* (Herrero, com. per.), *Epipactis microphylla* (Herrero, com. per.), *Gastrium phleoides*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Geranium bohemicum*, *Hieracium* spp., *Melica humilis*, *Rosa pimpinellifolia*, *Rubus canescens*, *Rubus peratticus*, *Sorbus hybrida*, *Trifolium aureum*, *Trommsdorffia maculata*, *Verbascum lychnitis* y *Viola alba*.

También son de destacar otras especies rarísimas en Madrid y confirmadas su persistencia como: *Angelica sylvestris*, *Betula pendula* subsp. *fontqueri*, *Doronicum carpetanum*, *Fraxinus excelsior*, *Hordelymus europaeus*, *Lathraea squamaria*, *Myosotis decumbens* subsp. *teresiana*, *Ophioglossum azoricum*, *Osmunda regalis*, *Poa legionensis*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *lasianthum*, *Quercus robur*, *Ranunculus valdesii*, *Rubus* spp., *Stellaria nemorum* subsp. *montana*, *Streptopus amplexifolius*, *Ulmus glabra*, *Viola reichenbachiana*.

De la mayoría de estas especies se ha realizado una ficha descriptiva en anexo 2.

En el debe, hay otras especies que no se han encontrado como: *Aconitum napellus* subsp. *castellanum*, *Anagallis tenella*, *Botrychium lunaria*, *Micropyrum patens*, *Pulmonaria longifolia*, *Pyrola minor*, *Serapias parviflora*. Algunas pueden haberse extinguido localmente o incluso regionalmente, al ser la Sierra del Rincón la única zona madrileña donde se conocía, como el helecho *Botrychium lunaria*. En el caso de *Micropyrum patens* su desaparición parece debida a la desaparición de su hábitat, los cultivos de cereal en La Hiruela. Tal vez la cita más extraña sea la de *Aconitum napellus* subsp. *castellanum*, con pliego de herbario. Se han revisado numerosos ejemplares de *Aconitum napellus* y ninguno corresponde a dicha subespecie.



Algunas especies a buscar en la Sierra del Rincón, para las que hay citas antiguas y no se han encontrado recientemente. De izquierda a derecha: *Anagallis tenella*, *Pulmonaria longifolia* y *Pyrola minor*. La primera propia de medios turbosos y las siguientes de bosques frescos, incluso en arroyitos la última.

Finalmente, hay algunas otras para las que está claramente sobrevalorado su riesgo de amenaza, siendo especies frecuentes o incluso abundantes como *Narcissus triandrus* subsp. *pallidulus*, *Orchis mascula*, *Orchis morio* o *Sambucus nigra*.

4.2 Áreas de elevado interés florístico

Aunque la flora de interés se distribuye por gran parte de la Reserva de la Biosfera, con los datos que se dispone y a falta de un análisis en profundidad, se pueden destacar algunos parajes relevantes:

• Monte El Chaparral de Montejo

Único hayedo (varios rodales) de la Comunidad de Madrid, con flora de interés nemoral e higrófila junto a los cauces y algunas zonas higroturbosas: *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Betula pubescens*, *Betula pendula*, *Corydalis intermedia*, *Corylus avellana*, *Ilex aquifolium*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Taxus baccata*, *Lonicera xilosteam*, *Aconitum napellus*, *Paris quadrifolia*, *Lathraea squamaria*, *Neottia nidus-avis*, *Epipactis fageticola*, *Epipactis microphylla*, *Equisetum hyemale*, *Hepatica nobilis*, *Hordelymus europaeus*, *Lilium martagon*, *Ajuga pyramidalis*, *A. reptans*, *Scrophularia alpestris*, con muchas violetas algunas únicas en Madrid (*Viola parvula*, *V. reichenbachiana*), etc.

Parecen extintas en este monte: *Doronicum carpetanum*, *Botrychium lunaria*, *Quercus robur* (con citas inciertas aunque por encima del monte se ha encontrado el híbrido con *Q. petraea*, lo que avalaría su presencia por lo menos pasada), *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Anagallis tenella*, *Apium inundatum*.

• Monte de La Solana y Sierra Escalva (ladera del Mosquito) de Montejo

Interesante monte con bosque mixto y flora nemoral e higrófila de interés: *Quercus petraea*, *Betula pubescens*, *Corylus avellana*, *Ilex aquifolium* (existen acebedas maduras), *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *S. hybrida*, *Taxus baccata*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Lonicera xilosteam*, *Aconitum napellus*, *Trollius europaeus*, *Corydalis intermedia*, *Doronicum carpetanum* (visto un único ejemplar), *Gymnocarpium dryopteris*, *Lilium martagon*, *Streptopus amplexifolius*, *Ranunculus valdesii*, etc.

• Dehesa de Horcajuelo

Robledal de *Q. pyrenaica* con claros, con flora de interés como *Anemone palmata*, *Avenula pubescens*, *Carduus platypus* subsp. *platypus*, *Pycreus flavescens*, *Ophioglossum azoricum*, *Ophrys fusca* subsp. *dyris*, *Salvia aethiopsis*, *Xiphion latifolium*, *Xiphion xiphium*, etc.

• Dehesa de Ana Gutiérrez de Prádena

Robledal de *Q. pyrenaica* muy rico en arces (*A. monspessulanum*), con alguna flora nemoral de interés: *Paeonia officinalis*, *Corydalis intermedia* (rarísimo). Presenta una lagunilla natural (humedal temporal mediterráneo, hábitat de interés comunitario prioritario), única en la comarca pero de no mucho interés florístico.

• Dehesa de La Hiruela

Robledal de *Q. pyrenaica* muy rico en viejos resalvos trasmochos con escasos robles albares (*Q. petraea*) y pedunculados (*Q. robur*), abedules (*Betula pendula* subsp. *fontqueri*) en humedales y otra flora de interés: *Ajuga pyramidalis*, *Echium flavum*, *Geranium bohemicum*, *Hepatica nobilis*, *Ranunculus valdesii*, *Rosa arvensis*, *Rosa villosa*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Lonicera xilostemum*, *Trifolium aureum*, *Xiphion latifolium*, *Monotropa hypopitys*, *Oxalis acetosella*, *Prunella grandiflora*, *Trommsdorffia maculata*, etc.

• Río Jarama

Las riberas de este río presentan un bosque de ribera bien conservado, destacando los abedulares, presencia de avellanos (*Corylus avellana*), y con importante flora nemoral higrófila (*Stellaria nemorum* subsp. *montana*, *Paris quadrifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Angelica major*, *Aconitum napellus*, *Aconitum vulparia*, *Polystichum setiferum*, etc.). Parte incluida en el monte El Chaparral y en la Dehesa de La Hiruela.

• Robledales del vallejo del arroyo de la Fuentecilla de La Hiruela

Estos robledales inmediatos al casco urbano de La Hiruela permiten encontrar varias plantas de interés como *Quercus petraea*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Ranunculus valdesi* o *Ajuga pyramidalis*.

• Umbría del valle del arroyo de la Umbría de la Hiruela

La umbría de este vallejo, cubierta de robledal y prados, destaca por la presencia de especies muy raras como: *Seseli peucedanoides*, *Xiphion latifolium*, *Filipendula ulmaria*, *Platantera bifolia*, *Peucedanum carviifolia*, *Pimpinella major*, *Echium flavum*, *Thalictrum minus*, etc.

• **Dehesa de Puebla**

Robledal de *Q. pyrenaica* con escasos robles albares (*Q. petraea*) y pedunculados (*Q. robur*, cita dudosa) con *Sorbus aria*, *Sorbus torminalis*, *Erica scoparia*, *Acer monspessulanum*. En el río de Puebla y algunos afluentes, extendido hasta su salida del municipio, importante aliseda con *Osmunda regalis*, *Corylus avellana*.

• **Humedales de Puebla**

Pequeños enclaves higróturbosos dispersos entre jarales con especies como *Eleocharis quinqueflora*, *Lobelia urens*, *Drosera rotundifolia* y *Spirantes aestivalis*. En roquedos con escorrentía estacional importantes poblaciones de *Allium scorzonerifolium*.

• **Laderas SO del Pico de la Cabra**

Principal población de *Adenocarpus argyrophyllus*.

4.3 Medidas de conservación de la flora de interés

La principal medida de conservación es evaluar lo más finamente posible el estado de conservación de la flora señalada de interés. Esto requiere evaluar las poblaciones presentes, detectar las posibles amenazas etc. Estos estudios deben orientar además las medidas de conservación más adecuadas a cada especie. Recordemos que en este estudio no se ha realizado una prospección completa de la reserva y menos evaluar las poblaciones encontradas. Una de las formas de hacer una mejor evaluación de esta flora es aplicar la metodología AFA usada en la elaboración del Libro Rojo español de la flora vascular amenazada (Bañares *et al.* 2003), aunque tendríamos la limitación de desconocer el estado de conservación en toda la Comunidad Autónoma (realmente la variable de mayor interés) salvo para aquellas especies que en la Comunidad de Madrid solo aparecen en la Sierra del Rincón.

En cualquier caso las amenazas genéricas encontradas son:

▶ **Sobrepastoreo por ganado.** Afecta principalmente a la flora nemoral (de los bosques) y de humedales. Se ve favorecido por la falta de manejo del ganado vacuno y caprino (vaga libremente concentrándose en ciertos puntos, mientras otros pueden aparecer poco pastoreados). Se deben evitar instalar comederos o puntos de suplementación de alimento, sal, corrales etc. cerca de puntos de interés. Por el contrario estos elementos son muy adecuados donde el sobrepastoreo es necesario (áreas cortafuegos). Se debe favorecer el ganado ovino, menos agresivo que el vacuno y caprino y de gran importancia tradicional pero ahora muy escaso. En algún caso, no detectado, la ausencia de pastoreo puede afectar a especies propias de prados, dado que estos son hábitats adaptados al mismo y su ausencia provoca su alteración (embastecimiento, matorralización), incluso cabe señalar que todos los hábitats de la reserva han estado sometidos secularmente a cierto pastoreo. Por todo esto la supresión completa del pastoreo debe de ser una medida excepcional y estar sometida a seguimiento para detectar efectos no previstos.

▶ **Cortafuegos y desbroces de matorral.** Aunque estas son dos medidas necesarias para la prevención de incendios y facilitar su extinción, pueden afectar a la flora de interés, además del considerable impacto paisajístico de los cortafuegos tradicionales. El primer caso se ha detectado en una población de *Narcissus pseudonarcisus* (catalogada en peligro de extinción) cercana a al carretera de subida al puerto de Puebla desde Prádena. Aunque no afectada aparentemente de forma directa (se marcaron los ejemplares para evitar que fueran desbrozados, además al ser una bulbosa, la eliminación de la parte aérea puntualmente debe tener un impacto reducido), al eliminar el matorral ha favorecido el sobrepastoreo por el ganado, especialmente las flores y frutos. En nuevos desbroces se deben inspeccionar previamente para detectar flora de interés que debe ser marcada para evitar su desbroce e incluso conservar el matorral un metro alrededor de los ejemplares si se estima que el sobrepastoreo inducido es una amenaza, como pudiera ser el caso de ejemplares juveniles de árboles, arbustos o herbáceas de interés. Una alternativa a los cortafuegos son las áreas cortafuegos, franjas amplias donde se elimina el matorral (con las precauciones señaladas previamente) y ramas bajas del arbolado (que se mantiene disperso, de forma adhesada) y se favorece el sobrepastoreo como forma de control de la vegetación (instalación de bebederos, puntos de alimentación o suplementación para el ganado, etc.).

► **Recolección de flora con valor ornamental:** aunque no se ha detectado, es una amenaza para especies vistosas como el ya mencionado *Narcissus pseudonarcisus*. Otros ejemplos serían los lirios (*Xiphion latifolia*, *X. xiphoides*), peonías (particularmente la más escasa *Paeonia officinalis*), etc.

► **Riesgos biológicos:** Una de las especies más amenazadas es el olmo de montaña (*Ulmus glabra*) por la enfermedad fúngica de la grafiosis, que ha diezmando desde hace unas décadas las poblaciones madrileñas. Aunque no se han detectado ejemplares afectados por la misma en la Sierra del Rincón, dado que no hay información suficiente sobre su abundancia previa, no se descarta que haya ocurrido y sea la causa de su rareza actual. Aunque se pueden tratar los ejemplares afectados (lo que requiere su seguimiento anual, dada la virulencia de la enfermedad), una medida para prevenir la misma es aumentar el aislamiento de dichos ejemplares, evitando la plantación de cualquier especie de olmo en un amplio margen, superior al de desplazamiento de los escarabajos escolítidos transmisores de la enfermedad (varios kilómetros), en torno a los ejemplares actuales de Montejo y Puebla. Adicionalmente se deberían eliminar los ejemplares de olmo de Siberia (*Ulmus pumila*), especie además alóctona invasora resistente a la enfermedad, por poder actuar como reservorio de la enfermedad. Esta especie está presente en el área recreativa junto a la fuente del Puerto del Cardoso y en algunos puntos de la misma carretera.

► **Riesgo de contaminación genética** por la introducción de especies o cultivares alóctonas susceptibles de hibridación con las especies y poblaciones autóctonas. Un caso encontrado es la introducción en el área recreativa de Puebla del avellano cultivado (*Corylus hispanica*) junto a poblaciones naturales de avellano silvestre (*Corylus avellana*). En el mismo paraje también se han introducido fresnos alóctonos (*Fraxinus oxycarpa* cultivar. Roumy) por el fresno de la tierra (*Fraxinus angustifolia*). Se debe extremar la precaución con cualquier plantación, asegurando que sean de plantas procedentes (la simiente) de la misma reserva o de la misma Región de Procedencia (Sierra de Guadarrama/Sierra de Ayllón), lo que no suele estar garantizado en los viveros comerciales.

5. Flora alóctona

Especie	Carácter
Bledo, <i>Amaranthus albus</i>	Alóctona, arvense
Bledo, <i>Amaranthus hybridus</i>	Alóctona, arvense
Bledo, <i>Amaranthus retroflexus</i>	Alóctona, arvense
<i>Centaurea diffusa</i>	Alóctona, arvense
<i>Conyza bonariensis</i>	Alóctona, arvense
<i>Conyza canadensis</i>	Alóctona, arvense
Estramonio, <i>Datura ferox</i>	Alóctona
Estramonio, <i>Datura stramonium</i>	Alóctona
<i>Oxalis vallicola</i>	Alóctona, arvense
<i>Rumex cristatus</i>	Alóctona
<i>Solanum physalifolium</i>	Alóctona, arvense
<i>Solidago gigantea</i>	Alóctona
<i>Acanthoxanthium spinosum</i>	Alóctona
<i>Xanthium strumarium</i> subsp. <i>cavanillesii</i>	Alóctona
<i>Portulaca oleracea</i> subsp. <i>nitida</i>	Alóctona dudosa
<i>Centaurea cyanus</i>	Alóctona dudosa
<i>Cymbalaria muralis</i> subsp. <i>muralis</i>	Alóctona naturalizada en zonas urbanas
<i>Tanacetum vulgare</i>	Alóctona local, cultivo ornamental
Laurel, <i>Laurus nobilis</i>	Alóctona local, cultivo agrícola y ornamental
Avellano hispano, <i>Corylus hispanica</i>	Alóctona local, cultivo agrícola/ornamental reciente
<i>Hylotelephium telephium</i>	Alóctona local, cultivo ornamental
Plátano de paseo, <i>Platanus × hispanica</i>	Alóctona, cultivo ornamental
Retama de olor, <i>Spartium junceum</i>	Alóctona local, cultivo ornamental
Picea o abeto rojo, <i>Picea abies</i>	Alóctona, plantaciones forestales y ornamental
Pino negro, <i>Pinus uncinata</i>	Alóctona local, plantaciones forestales
Abeto, <i>Abies alba</i>	Alóctona local, plantaciones forestales
Pinsapo, <i>Abies pinsapo</i>	Alóctona local, plantaciones forestales
Olmo común, <i>Ulmus minor</i> var. <i>vulgaris</i>	Alóctona, naturalizada
Olmo de Siberia, <i>Ulmus pumila</i>	Alóctona, cultivado ornamental y naturalizada
Membrillo, <i>Cydonia oblonga</i> subsp. <i>lusitanica</i>	Alóctona, cultivo agrícola

Especie	Carácter
Tomate, <i>Lycopersicon sculentum</i>	Alóctona, cultivo agrícola, adventicia
Moral, <i>Morus nigra</i>	Alóctona, cultivo agrícola
Judías, <i>Phaseolus vulgaris</i>	Alóctona, cultivo agrícola
Patata, <i>Solanum tuberosum</i>	Alóctona, cultivo agrícola
Trigo, <i>Triticum aestivum</i>	Alóctona, cultivo agrícola abandonado, adventicia
<i>Consolida ajacis</i>	Alóctona, cultivo ornamental, adventicia
Ciprés, <i>Cupressus sempervirens</i>	Alóctona, cultivo ornamental
<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Alóctona, cultivo ornamental
<i>Rosa</i> × <i>spp.</i>	Alóctona, cultivo ornamental
Ciprés de Arizona, <i>Cupressus arizonica</i>	Alóctona, cultivo ornamental
<i>Lychnis coronaria</i>	Alóctona, cultivo ornamental
<i>Oenothera glazioviana</i>	Alóctona, cultivo ornamental y ¿adventicia?
Falsa acacia, <i>Robinia pseudoacacia</i>	Alóctona, cultivo ornamental y naturalizada.
Olmo, <i>Ulmus pumila</i> × <i>U. minor</i>	Alóctona, cultivo ornamental y naturalizado
Pino negral de Austria, <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Alóctona, plantaciones forestales
Abeto de Douglas, <i>Pseudotsuga menziesii</i>	Alóctona, plantaciones forestales
Chopo híbrido, <i>Populus</i> × <i>canadensis</i>	Alóctona; cultivo forestal
Guindo, <i>Prunus cerasus</i>	Alóctona?, cultivo abandonado y naturalizado
<i>Lunaria annua</i> subsp. <i>annua</i>	Alóctona?, antiguo cultivo ornamental, naturalizada en zonas periurbanas
Guindo garrafal, <i>Prunus</i> × <i>gondouinii</i>	Alóctona, cultivo agrícola
Ciruelo mirabolano, <i>Prunus cerasifera</i>	Alóctona?, cultivo agrícola (var. <i>cerasifera</i>) y alóctona ornamental (var. <i>atropurpurea</i>)
Esparrárrago de huerta, <i>Asparagus officinalis</i> subsp. <i>officinalis</i>	Alóctona?, cultivo agrícola y naturalizado raro
Alfalfa, <i>Medicago sativa</i>	Alóctona, cultivo forrajero y naturalizada adventicia
<i>Calendula officinalis</i>	Alóctona?, cultivo ornamental y naturalizada en zonas urbanas
Alerce, <i>Larix decidua</i>	Alóctono, en plantaciones forestales



Abeto blanco (*Abies alba*) introducido algunos ejemplares en el hayedo de Montejo a mediados del siglo XX, algunos pies han alcanzado notable desarrollo e incluso hay algo de reproducción. Especie que convive con el haya en Pirineos.

Aunque el listado es bastante importante (algunas de dudoso carácter alóctono), no se ha encontrado ninguna especie que pueda considerarse exótica invasora aquí de los hábitats naturales. Hay que tener en cuenta que muchas de las señaladas son plantadas en zonas rurales (cunetas, lindes de prados, áreas recreativas), o se naturalizan efímeramente (adventicias) en terrenos perturbados, como varias de las cultivadas agrícolas como tomate, patata e incluso trigo (cultivo abandonado pero que se ha visto como adventicia seguramente por usarse como pienso para el ganado) y otras plantas forrajeras vistas muy escasas como la alfalfa o el guisante (*Pisum sativum*), en este último caso tal vez con dispersión por el propio ganado, al haberse encontrado en una zona recóndita. En algún caso se ha constatado el carácter adventicio, como con los estramonios (*Datura* spp.): sitios vistos con ellos en 2011, en 2016 ya no tenían. Probablemente este sea el caso de otras especies como *Lychnis coronaria*: especie ornamental citada en 1994 de Montejo, no ha sido observada en la actualidad, ni siquiera en el estudio etnobotánico de la Sierra Norte de Madrid (Aceituno 2010), bien por que ha desaparecido o tiene una población pequeña no detectada.



Dos especies probablemente adventicias pero en medios distintos. A la izquierda, un guisante (*Pisum sativum*) encontrado en una densa fresneda, probablemente dispersado por el ganado. A la derecha *Datura ferox*, una especie de estramonio visto en 2011 en Montejo en sitios alterados.

En el caso de las plantas procedentes de cultivo hay que señalar su interés agronómico, a veces pertenecientes a variedades tradicionales (guindo, perales, etc) cuya conservación es importante. Otros casos son supuestamente de introducción tan antigua (del neolítico se sugiere para *Centaurea cyanus*) que incluso tal carácter es dudoso por no haber evidencias. Un caso sí estudiado es el del olmo común de la variedad *vulgaris* o *procera* (la presente de forma tradicional en la comarca): se sabe que fue introducida en España por los romanos para el cultivo de vid, pasando a ser de gran importancia tradicional como árbol urbano y de lindes de prados (Gil *et al.* 2004). Actualmente han desaparecido todos los

ejemplares de cierto porte por la enfermedad de la grafiosis, manteniéndose la especie como ejemplares arbustivos de rebrote (en cuanto cogen porte arbóreo sucumben a la enfermedad). En el caso del olmo de Siberia, especie reputada invasora en España, ya se ha señalado la conveniencia de erradicarla para favorecer al olmo de montaña.

Solo parecen mantener poblaciones más o menos estables algunas especies arvenses (propias de cultivos) o “malas hierbas” de las huertas y terrenos perturbados como los bledos (*Amaranthus* spp.) y otras (*Conyza* spp.), en todo caso dependientes del propio cultivo agrícola o perturbación. En el caso de *Oxalis vallicola*, su introducción es muy reciente y parece de difícil control.

La especie alóctona más abundante encontrada es el pino negral de Austria (*Pinus nigra* subsp. *nigra*), originario de Europa Central e introducido en muchas plantaciones forestales de Puebla y escasamente La Hiruela o Prádena. Parece naturalizarse escasamente (por lo menos de momento). La explotación forestal de los montes con su presencia, debería explotar principalmente esta especie, favoreciendo la regeneración de las especies autóctonas del interior peninsular (*Pinus sylvestris*, *P. pinaster*, *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* y diversas frondosas).



Pino negral de Austria (*Pinus nigra* subsp. *nigra*) plantado en Puebla, valle del Riato. Al fondo masas de la misma especie con pino resinero (*Pinus pinaster*).

Es importante señalar el riesgo de introducción de especies exóticas en áreas recreativas, por la práctica habitual de introducir especies ornamentales. Esto ha ocurrido en los realizados hace años, como en el área recreativa bajo el Hayedo de Montejo (*Picea abies*, *Abies pinsapo*, *Pseudotsuga menziesii*, *Populus* × *canadensis*), seguramente un antiguo vivero para las plantaciones forestales del s. XX, y en el de la fuente del puerto del Cardoso (*Populus alba* var. *pyramidalis*, *Ulmus pumila*), como otras más recientes, como la de Puebla (*Corylus hispanica*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*) o la de Horcajuelo (*Aesculus hippocastanum*, *Quercus rubra*, *Acer pseudoplatanus*, *Platanus* × *hispanica* además de *Fraxinus excelsior* y *Populus alba*).

En cualquier caso un seguimiento de la flora alóctona parece importante, dado el creciente número de especies que pueden introducirse y la dificultad de erradicación si las especies llegan a ser invasoras.



Avellano hispano (*Corylus hispanica*) especie descrita del sureste peninsular, plantado en la zona recreativa de Puebla, junto a los avellanos autóctonos de la zona (compárese con la figura pag.59).

6. Historia de la exploración botánica

Aunque este trabajo es el primero que realmente estudia la flora vascular del conjunto de la Sierra del Rincón, principalmente en base a una prospección extensiva del espacio, ciertamente este no es un territorio remoto que haya permanecido inexplorado. Diversos botánicos pasaron por la zona ya de antiguo, por lo menos desde el s. XIX. Veamos algunos significativos.

Uno de los primeros exploradores botánicos que visitaron estas tierras fue Juan Isern Batlló (1821-1865). Nacido en Setcases (Girona) y formado en Barcelona, se trasladó a Madrid cuando Miguel Colmeiro, accedió a director del Museo de Ciencias de Madrid, del que fue nombrado profesor ayudante. Este trabajo le permitió recolectar plantas por todo el Sistema Central, particularmente por dos de los municipios más recónditos de la región, “La Iruela de Buitrago” y “La Puebla de la Mujer Muerta”. Murió justo al volver de una expedición de tres años al “Pacífico”. No publicó ningún trabajo, aunque sus citas aparecen en los más importantes trabajos de flora madrileña, española y sudamericana. De la importancia de sus citas madrileñas y de este rincón en particular, resaltando lo poco explorado que ha sido, puede destacarse que su hallazgo de la carquesa en La Hiruela en 1858, con pliego conservado en el Real Jardín Botánico de Madrid, no ha vuelto a ser confirmado hasta este estudio. Buena parte de las citas de Isern aparecen recopiladas en el primer Catálogo de flora de Madrid, el de Vicente Cutanda (1861), o en la primera gran Flora de la península ibérica, el “*Prodrumus*” (1865-1870) del alemán Heinrich Moritz Willkomm y el danés Johan Martin Christian Lange y que directamente o a través de varias traducciones se ha venido usando hasta mediados del s. XX. Del mismo s. XIX es la primera mención científica de la presencia de hayas en Montejo (el catastro de Ensenada -s. XVIII- ya habla de hayas en El Chaparral), como ya se ha mencionado (Prado 1864:34).

Ya en la primera mitad del siglo XX Francisco Bellot (1944) publica un estudio sobre la flora y vegetación de Montejo y el hayedo en particular. En la segunda mitad del s. XX ven a luz diversos trabajos, entre los que destacan la tesis doctoral de Matías Mayor, quien estudió todo el Sistema Central oriental, desde Somosierra a la Sierra de Pela (1964), algunos trabajos de Salvador Rivas Martínez que mencionan la zona, particularmente su estudio sobre los hayedos españoles (1962), y destaca el estudio florístico del monte de El Chaparral donde se ubica el hayedo por Jacinto Esteban Hernández Bermejo, Margarita Costa Tenorio, Helios Sainz Ollero y Margarita Clemente Muñoz (1983), complementario a sus investigaciones de los hayedos de la Sierra de Ayllón (1984).

Con el fin de siglo aparecen estudios para ámbitos más extensos que mencionan la zona como el estudio de los ríos carpetanos de la cuenca del Tajo, incluidos el Jarama y el río de Puebla, por Francisco Lara y colaboradores (1996), las publicaciones derivadas de estudios de la hoja de Segovia del mapa forestal nacional (ámbito que incluye todo el N de Madrid) de Miguel Allué y otros (1992, 1996), diversas recopilaciones con prospección extensiva de la provincia de Madrid para diversos grupos como las bulbosas y gramíneas por el equipo de Consuelo Cebolla y M.^ª Antonia Rivas (1994, 1997); las labiadas por Ramón Morales (1998) y las leguminosas por Leoncio Moreno y colaboradores (Benito *et al.* 1996).

Juan Isern Batlló (1821-1865), el primer botánico del que hay constancia que exploró el territorio de la reserva. Fotografía en archivo del Real Jardín Botánico de Madrid.



A caballo entre los dos siglos están las citas sobre la cuenca alta del Jarama de Álvaro Enríquez de Salamanca (1993, 2009) y los estudios ecológicos y forestales sobre el Hayedo de Montejo por el equipo dirigido por Luis Gil (1999, 2010), que prosiguen en la actualidad (por ej. Rodríguez *et al.* 2011, Herrero *et al.* 2017). Ya en este siglo, destaca la publicación digital sobre los lirios, narcisos y orquídeas de la propia Reserva de la Biosfera de Ángel Quirós (2010), el estudio etnobotánico de la Sierra Norte de Madrid, incluida la Sierra del Rincón, de Laura Aceituno (2010) y algunas citas puntuales de Jorge Baonza (2012, 2015) para concluir, de momento, con este estudio...

No se puede ignorar el trabajo de recopilación y revisión de publicaciones y de las muestras de plantas conservadas (los pliegos de herbario) recogidas aquí y en otros lugares por gran número de botánicos, particularmente con el proyecto de la flora (descripción de todas las especies) de plantas vasculares de la península ibérica e islas Baleares bajo la dirección del ya fallecido Salvador Castroviejo: la denominada, en latín, *Flora Iberica*. Iniciada la publicación del primer volumen

en 1986, todavía (2019) faltan los tres volúmenes dedicados a las gramíneas, una de las familias más diversas en esta flora. Esta obra básica facilita la identificación de las muestras y obliga a revisar críticamente algunas citas antiguas, dado la mejora en la definición de las especies y, generalmente, el incremento en el propio número de ellas con la descripción de nuevas especies. Fruto del avance del conocimiento es que algunas especies citadas previamente deben ser corregidas o, las menos, incluso descartadas.

Otros trabajos de recopilación de gran interés son las “Bases de datos de biodiversidad de la Comunidad de Madrid” (Jiménez Escobar *et al.* 2005) con tesis sobre la flora vascular (Martín 2016) o las disponibles en internet sobre flora ibérica y macaronésica (anthos.es), vegetación ibérica (sivim.info.es) o biodiversidad global (gbif.org).

Agradecimientos:

Al área de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid, particularmente a Alberto Alonso, José Barrueco y Elia Mardones que creyeron en la necesidad de conocer estos ubicuos habitantes de la Reserva de la Biosfera. A los agentes forestales Ángel Quirós y Javier Herraiz Garrote que aportaron sus datos y buena compañía. De Ángel es además la foto de *Epipactis tremolsii*. Bárbara Herrero también aportó su importante granito de arena en el conocimiento de El chaparral de Montejo. Mario Vega aportó testigo de *Tanacetum balsamita* y *Oxalis vallicola*. A todos los que alguna vez estudiaron la naturaleza, en particular las plantas de este rincón, que me han ayudado a mirar más lejos.

Bibliografía:

Aceituno Mata, L. 2010. *Estudio Etnobotánico y Agroecológico de la Sierra Norte de Madrid*. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología.

Allué, M. & García-López, J.M. 1990. *Sorbus torminalis* (L) Crantz, novedad en la provincia de Madrid. *Anales del Jardín Botánico*: 85-86.

Allué, M; García-López, J.M., Ruiz Del Castillo, J., Ruiz De La Torre, J. & Martínez Labarga, J.M. 1992. Notas sobre flora y vegetación en el sector oriental del Sistema Central. *Ecología*, 6: 51-65.

Anthos. 2015. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es. Consulta realizada en septiembre de 2016.

Aramburu Maqua, M.P. 1981. Contribución al estudio del *Quercus pyrenaica* en el Sistema Central y la provincia de Santander. Tesis doctoral UCM.

Arce, S.; J.M. Postigo & H. Sainz. 1997. Aproximación al catálogo de la flora amenazada y de interés especial de la provincia de Segovia. Caja Segovia. 115 pp.

Arnáiz, C. 1979. Ecología y fitosociología de los zarzales y espinales madrileños comprendidos en los sectores Guadarrámico, Manchego y Celtibérico-Alcarreño. *Lazaroa* 1:129-138.

Bañares A.; Blanca G.; Güemes J.; Moreno Saiz J.C. y Ortiz S. (Eds.) 2003: Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Madrid.

Baonza, J. 2016. Flora vascular de interés conservacionista en la sierra de Guadarrama. Algunas consideraciones previas. *Conservación Vegetal* 20: 13-16.

Baonza Díaz, J.; J. Herraiz Garrote y A. Quirós Menéndez 2015. Citas florísticas de la Sierra del Rincón y zonas limítrofes (Comunidad de Madrid). *Botanica Complutensis* 39: 71-78.

Baonza Díaz, J. 2014. Corrección de la cita de *Sorbus intermedia* de Montejo: *S. hybrida* L. en Madrid. *Botanica Complutensis*, 38, 191.

Baonza Díaz, J., F. Martínez-García, R. Bernal González, J. A. Durán Gómez y E. Blanco Castro 2013. Notas florísticas de la sierra de Guadarrama (Madrid, Segovia). *Ecología* 25: 137-174.

Baonza Díaz, J. 2012. Citas de flora vascular de interés de la Sierra del Rincón (Madrid, España). *Botanica Complutensis* 35:105-111.[la cita de *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers. corresponde a *S. hybrida* L., ver Baonza 2014]

Baonza, J. 2009. Vegetación de las pilas o pilancones de la sierra de Guadarrama y La Serena (España). *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 66(1):109-129.

Bellot, F. 1944. Estudio sobre la vegetación y la flora de la comarca de Somosierra. *Anales Real Acad. Farmacia* 10:109-130.

Benito, M.; de Mendoza, G. & Moreno, L. 2003. Recopilación corológica de la tribu Cytisea Bercht. & J. Presl. (Papilionoideae, Leguminosae) en la Comunidad de Madrid. *Bot. Complut.* 27: 119-135.

Bermejo Roa, M.A. 2006. Flora vascular protegida y amenazada de la comarca de Buitrago del Lozoya. *Conservación Vegetal* 10: 24-25.

Blanco, E. (coord.) 1999: Revisión del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora Silvestre de la Comunidad de Madrid. En Plan Forestal de la Comunidad de Madrid 2000-2010: 751-779.

Cantero Desmartines, F.J. & López Lillo, A. 1993. Árboles Singulares de la Comunidad de Madrid. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Madrid.

Castroviejo, S. (coord.) 1986-2017. *Flora Iberica*. CSIC. Madrid. (incluidos borradores en www.rjbm.es).

Cebolla Lozano, C.; López Rodríguez, J.A.; Postigo Mijarra, J.M. y Rivas Ponce, M^a.A. 1997. Matritensis plantarum vascularium catalogus. Poaceae. *Fontqueria* 49: x + 86 pp.

Cebolla, C. & Rivas, M. A. 1994. Atlas florae matritensis (Amaryllidaceae, Iridaceae, Liliaceae, Orchidaceae). *Fontqueria* 41: 1-206.

Costa, M. 1974. Estudio fitosociológico de los matorrales de la provincia de Madrid. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(1): 225-315.

Cuevas, J. A.; de las Heras, P.; López, N. & Roldán, M. J. 2005. Caracterización paisajística y ecológica de la Sierra del Rincón (Madrid). Centro de Investigaciones Ambientales de la Comunidad de Madrid.

Cutanda, V. 1861. Flora compendiada de Madrid y su provincia. Imprenta Nacional. Madrid.

Devesa, J.A., P. Catalán, J. Müller, C. Cebolla & E. Ortúñez 2013. Checklist de *Festuca* L. (*Poaceae*) en la península ibérica. *Lagacalia* 33: 183-274.

Draper, D. & Rosselló-Graell, A. 1997. Distribución de *Arum cylindraceum* Gasp. (*Araceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 313-319.

Enríquez de Salamanca Sánchez-Cámara, A. 2017. Ecología, taxonomía y corología de *Juniperus communis* L. en el centro de España. *Flora Montiberica* 69: 27-40.

Enríquez de Salamanca Sánchez-Cámara, A. 2009. Adiciones y correcciones a la flora de la cuenca alta del río Jarama (Guadalajara y Madrid). *Flora Montiberica* 42: 55-64.

Fernández González, F. 1988. Estudio florístico y fitosociológico del Valle del Paular (Madrid). Tesis doctoral, Fac. Biología, Universidad Complutense de Madrid.

Ferrero, L.M., L. Medina, J. Baonza & C. Aedo. 2016. *Ophioglossum azoricum* C. Presl y *Elatine alsinastrum* L. en la Comunidad de Madrid. *Acta Botanica Malacitana* 41: 255-257.

Fuente, V. de la. 1985. Vegetación orófila del occidente de la provincia de Guadalajara (España). *Lazaroa* 8: 123-219.

Gil, L.; J. Alonso, I. Aranda, I. Doncel, J. Gonzalo, U. López, M. Millerón, N. Kanos, R. Perea, J. Rodríguez y M. Valbuena 2010. El Hayedo de Montejo: una gestión sostenible. Comunidad de Madrid. 151 pp.

Gil, L., Fuentes-Utrilla, P., Soto, Á., Cervera, M. T., & Collada, C. 2004. Phylogeography: English elm is a 2,000-year-old Roman clone. *Nature*, 431(7012), 1053.

Gil Sánchez, L.; F. Pardo Navarro, I. Aranda García 1999. El Hayedo de Montejo: pasado y presente. Comunidad de Madrid. 170 pp.

Gutiérrez Bustillo, A.M. 1981. Revisión del género *Angelica* L. (*Umbelliferae*) en la península ibérica. *Lazaroa* 3: 137-162.

Hernández Bermejo, J.E. & H. Sainz Ollero. 1984 (2ª ed.). *Ecología de los hayedos meridionales ibéricos: el macizo de Ayllón*. IEAPA. Madrid. 159 pp.

Hernández Bermejo, J.E., Costa Tenorio, M, Sáinz Ollero, H. & Clemente Muñoz, M. 1983. Catálogo florístico del Hayedo de Montejo de la Sierra (Provincia de Madrid). *Lagascalia* 11(1): 3-65.

Herrero, B.; A. Gastón, M. Valbuena, J. Rodríguez, E. Ballesteros, M. J. Aroca, I. Ramos, L. Gil, J.I. García 2018. Estado actual de la población de *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *portensis* en el Hayedo de Montejo (Madrid). VIII Congreso de Biología de la Conservación de Plantas, Libro de Resúmenes: 99.

Jiménez Escobar, M.D., Gil Gil, T., Martín Castro, B., Jiménez Bailón, L. & Casado, M.A. 2005. Bases de Datos de la Biodiversidad de la Comunidad de Madrid. UCM-CIAM. Archivo Digital Inédito.

Junta de Castilla y León. 2010. Decreto 4/2010, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural «Sierra de Guadarrama» en Segovia y Ávila. BOCYL, 12:3517-3590.

Junta de Castilla y León 2007. Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora. BOYCL, 119: 13197-13204.

Lázaro-Lobo, A.; Rodríguez de Francisco, B.; Palá-Paúl, J. (2017). Approach to the floristic catalogue of the Dehesa of Somosierra and new records for the Community of Madrid (Spain). *Bot. complut.* 41: 29-38.

López Estébanez, N. 2001. Usos y organización espacial de la vegetación en el valle de Puebla (Madrid) *Revista Ería, Oviedo*, 56: 235-253.

López Luengo, M.A. 1996. Contribución al conocimiento de las gramíneas madrileñas. Catálogo de taxones perennes y atlas cartográfico. Tesis de Licenciatura Universidad Autónoma de Madrid. 311 pp.

López Saez, J.A.; P. Catalán y L. Sáez 2002. Plantas parásitas de la península ibérica e Islas Baleares. Madrid, Ediciones Mundi-Prensa 533 pp.

Luceño, M., P. Vargas & B. García. 2016. Guía de campo del Sistema Central. Ed. Raíces. 933 pp.

Martín Castro, B. 2016. Base de datos de biodiversidad de la Comunidad de Madrid y su aplicación a estudios de flora y vegetación. Tesis Doctoral Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Biológicas, Departamento de Ecología.

Mayor, M. 1975. Datos florísticos sobre la Cordillera Central (Somosierra, Ayllón y Pela). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 323-347.

Mayor, M.; Díaz, T.E.; Navarro, F.; Martínez, G. & Andrés, J. 1974. Los pastizales del Sistema Central. Nota I: Somosierra, Ayllón y Pela. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo* 16: 283-322.

Mayor, M. 1965. *Estudio de la flora y vegetación de las sierras de Pela, Ayllón y Somosierra*. Tesis doctoral UCM.

Meléndez Hevia, I. 2004. Geología de España. Una historia de seiscientos millones de años. Ed. Rueda. 277 pp.

Mesón García, M.L. 1987. Ecología y vegetación de las ripisilvas (descenso ecológico del río Jarama). *Ecología* 1: 35-52.

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino 2011. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. BOE 46, de 23 de febrero de 2011: 20912-20951.

Molero, J. & C. Blanché. 1984. A propósito de los géneros *Aconitum* L. y *Consolida* (DC.) S. F. Gray en la península ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 41(1): 211-218.

Morales, R. 1996. Las labiadas de la Comunidad de Madrid. *Bot. Complutensis* 22: 9-62.

Moreno Saiz, J. C., L. Pataro y S. Pajarón Sotomayor. 2015. Atlas de los pteridófitos de la península ibérica e Islas Baleares. *ActaBotanica Malacitana* 40: 5-55.

Moreno, J.C., coord. 2008. Lista Roja 2008 de la Flora Vasculare Española. Dir. Gral. de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de Conservación de Plantas. Madrid 86 pp.

Moreno, J.M. & Fernández, F. 1982. *Osmunda regalis* L. en la Sierra de Madrid. *Lazaroa*, 4: 391-392.

Pérez Estaúm, A. y F. Bea (coords.). 2004. El Macizo Ibérico. En J.A. Vera (Ed.) Geología de España. SGE-IGME: 19:230.

Prado, C. de. 1864. Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. (Reproducción facsímil 1998. Inst. Tec. Geominero de España). 219 pp.

Quirós, A. 2012. *Guía de los lirios y narcisos de la Reserva de Biosfera Sierra del Rincón*. Reserva de Biosfera Sierra del Rincón.

Quirós, A. 2012. *Guía de las orquídeas de la Reserva de Biosfera Sierra del Rincón*. Reserva de Biosfera Sierra del Rincón.

Rivas Goday, S. 1964. Vegetación y flórua de la cuenca extremeña del Guadiana. Publ. Diputac. Provinc. Badajoz. 777 pp. Badajoz.

Rivas Martínez, S. 1963. Contribución al estudio fitosociológico de los hayedos españoles. Anales Inst. Bot. Cavanilles 20: 97-128.

Rivas Martínez, S. 1964. Estudio de la vegetación y flora de las Sierras de Guadarrama y Gredos. Anales Inst. Bot. Cavanilles 21(1): 5-325.

Rivas-Martínez, M. Costa, J. Izco & C. Sáenz 1981. Flora Matritensis, I (Pteridophyta). Lazaroa 3: 25-61.

Rivas-Martínez, S., Fuente, V. & Sánchez-Mata, D. 1986. Alisedas mediterráneo-iberoatlánticas en la península ibérica. Stud. Bot. Univ. Salamanca 5: 9-38.

Rodríguez-Calcerrada, J., N. Nanos, M. C. del Rey, U. López de Heredia, R. Escribano & L. Gil 2011. Small-scale variation of vegetation in a mixed forest understorey is partly controlled by the effect of overstorey composition on litter accumulation. Journal of Forest Research, 16:6, 473-483

Rodríguez-Rojo, M. & Sánchez-Mata, D. 2006. Hay meadow communities (*Arrhenatherion* Koch 1926) throughout the Iberian Central Range (Spain). Phytocoenologia 36(2): 231-246.

Ruiz, J. (Dir.), A. Abajo, E. Carmona, R. Escribano, C. Ortega, A. Rodríguez & J. Ruiz 1982. Aproximación al catálogo de plantas vasculares de la provincia de Madrid. Consejería de Agricultura y Ganadería, Comunidad de Madrid. 221 pp.

Soriano, C. & A. Enríquez de Salamanca 1993. MAPA 55 (adiciones a *Telephium imperati* subsp. *imperati*). Fontqueria 36:199.

Anexo I: Especies descartadas

Especies citadas en alguna publicación pero que hoy podemos descartar como errores de determinación:

Alchemilla filicaulis Buser, citado en Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado referencia concreta para la reserva y es especie que no aparece en Madrid (Fröhner 1998 *Flora Iberica* VI).

Arum maculatum L., citado en Hernández *et al.* 1983, etc. Es una especie restringida en la península ibérica al N y NE según *Flora Iberica* (Galán & Castroviejo 2008). La cita debe atribuirse a *Arum cylindraceum*.

Asperula cynanchica L. subsp. *cynanchica*, citado en Bellot 1944, Cuevas & col. 2005; no citada de Madrid en *Flora Iberica* (Ortega & Devesa 2007). Seguramente corresponda con *A. aristata*, encontrada en la zona de la cita (Baonza v.v.).

Brachypodium retusum (Pers.) P. Beauv., citado en Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón. Especie calcícola.

Bunium bulbocastanum L., citado en (Rivas Goday 1964:532-538), especie restringida en la península ibérica a Gerona (Mateo & López 2003 en *Flora Iberica* X). Debe corresponder a algún *Conopodium*.

Bupleurum rotundifolium L., citado en Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado referencia concreta para la reserva. Especie calcícola.

Campanula lusitanica L. subsp. *lusitanica*, citado en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005; corresponde a *C. matritensis* (Cano & Talavera 2011).

Carex acuta L., citado en Hernández *et al.* 1983, Moreno & Fernández 1982. En la Península crece en puntos del N y el valle del Duero, y se ha confundido frecuentemente con las del grupo de *C. elata*, según *Flora Iberica* (Luceño & Jiménez 2007). Corresponde a *C. elata* subsp. *reuteriana* (Enríquez de Salamanca 2009, Baonza v.v.).

Carex acutiformis Ehrh., citado en Cuevas & col. 2005. No se ha encontrado referencia concreta para la reserva. Especie propia de riberas carbonatadas (Luceño 2007 en *Flora Iberica* XVIII).

Carex muricata L. subsp. *muricata*, citado en (Hernández *et al.* 1983). Esta subespecie se restringe en la península ibérica a Pirineos y Sistema Ibérico (Luceño 2007 en *Flora Iberica* XVIII). Debe corresponder a la subsp. *pairae*.

Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte (*C. bulbosa* (L.) DC.), citado en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005: la especie de *Corydalis* presente en Madrid es *C. intermedia* (Anthos.es; datos propios).

Crocus nudiflorus Sm. citado en Bellot 1944: 116. No en Madrid según *Flora Iberica* (Guillén 2013). Se ha atribuido a *C. serotinus*.

Doronicum pardalianches L.: Hernández et al. 1983. En el paraje se citó posteriormente *Doronicum carpetanum* Boiss. & Reut. ex Willk. (Ruiz de la Torre et al. 1982: 137, Cuevas & col. 2005) que es la que se ha visto actualmente (pero muy raro) en el adyacente Monte de La Solana. *Doronicum pardalianches* parece restringido en España al NE peninsular (Álvarez 2019 en *Flora Iberica*).

Echium boissieri Steud., citado en Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado referencia concreta para la reserva. Especie calcícola.

Festuca ovina L. subsp. *ovina*, citado en Hernández et al. 1982: 155. Especie ausente de Madrid (Cebolla et al. 1997, Devesa et al. 2013). Probablemente corresponda a *F. lambinonii*.

Festuca rubra L. subsp. *rubra*, citado en Mayor et al. 1974, Ruiz de la Torre et al. 1982, Cuevas & col. 2005, no en Madrid (Devesa et al. 2013).

Galeopsis ladanum L. subsp. *angustifolia* (Ehrh. ex Hoffm.) ^Celak., citado por Morales (1988). No en Madrid según *Flora Iberica* (vol. XII, Lorda & Morales 2010).

Galium laevigatum L. (*G. sylvaticum* auct.), citado en Rivas Goday 1964:532-538: no en Madrid según *Flora Iberica* (Devesa et al. 2007).

Galium uliginosum L., citado en Hernández et al. 1983, Cuevas & col. 2005: no en Madrid según *Flora Iberica* (Devesa et al. 2007 2007).

Geranium pratense L., citado en Mayor 1965. especie ausente del Sistema Central según *Flora Iberica* (Aedo 2015). Tampoco resaltada por otros trabajos del autor.

Geum montanum L., citado en Ruiz de la Torre et al. 1982. Especie restringida en la Península a Pirineos y cordillera Cantábrica según *Flora Iberica* (Lainz 1998).

Glyceria notata Chevall. (*G. plicata* (Fries) Fries), citado en Hernández & col. 1983, el pliego depositado en MA es de *G. declinata* (Molina & Pertiñez 1996).

Helianthemum apenninum (L.) Mill. subsp. *stoechadifolium* (Brot.) Samp. (*H. croceum* (Desf.) Pers.): Aramburu 1981. El taxón en la región es calcícola, la subsp. encontrada en la reserva es la típica.

Hippocrepis comosa L.: Mesón García 1984. Especie preferentemente calcícola, no en Madrid según *Flora Iberica* (Talavera & Domínguez 2000). La cita debe referirse a *H. carpetana*.

Hypericum perforatum L.: Aramburu 1981 en robledales. Especie propia de hábitats distintos y no presente en Madrid según *Flora Iberica* (Ramos 1993), las citas deben corresponder a *H. perforatum*.

Lactuca viminea (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *chondrilliflora* (Boreau) Bonnier: citado de Montejo (Hernández et al. 1983), subespecie no presente en Madrid según *Flora Iberica* (2017). Debe referirse a la subespecie típica.

Lamium galeobdolon (L.) L. subsp. *montanum* (Pers.) Hayek (= *Galeobdolon luteum* Hudson), cita recogida en Hernández et al. 1983 citando a Rivas Martínez

1962 por error (el inventario en el que aparece es de la Sierra de Cameros), Cuevas & col. 2005. No en Madrid según Pujadas (2010) en *Flora Iberica* XII.

Milium effusum L., citado en Ruiz *et al.* (1982), no aparece en el catálogo de gramíneas madrileñas (Cebolla *et al.* 1997).

Narcissus triandrus L. subsp. *triandrus*, citado en Ruiz de la Torre & al. 1982: 153; Enríquez de Salamanca (2009) señala la subsp. *pallidulus*, también encontrada en este estudio y *Flora Iberica* no señala esa subespecie de Madrid (Aedo 2013).

Nepeta latifolia DC., citado en Bellot 1944 y Hernández & al. 1983. *Flora Iberica* restringe esta especie a Pirineos (Aedo 2010). Las citas deben referirse a *N. caerulea*.

Orchis pallens L., citado en Hernández *et al.* 1983, no en Madrid o Sistema central según *Flora Iberica* (Aedo 2005).

Origanum vulgare L. subsp. *vulgare*: Hernández & al. 1983. Subespecie no reconocida para Madrid (Morales 1998, 2010 en *Flora Iberica*): La cita de Montejo debe corresponder a la subsp. *virens* (Morales 1988, Baonza v.v.).

Orobanche caryophyllacea Sm., citado en Hernández *et al.* (1983), no en Madrid según *Flora Iberica* (Foley 2001) ni López *et al.* (2002).

Oxalis pes-caprae L., citado en Mesón 1987. Especie termófila, no supera los 800 m en la península ibérica ni está confirmada de Madrid (Sánchez Pedraja 2015 en *Flora Iberica* IX). La cita debe referirse a *O. acetosella*.

Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood, citado en Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005. Las citas se atribuirían a *P. nanthuelii* (Enríquez de Salamanca 2009).

Plantago sempervirens Crantz, citado en Ruiz de la Torre *et al.* 1982, Cuevas & col. 2005. Probable errata pues como indican los propios autores de la cita original es propia de las zonas secas y arenosas de la provincia.

Ranunculus tuberosus Lapeyr. (*R. nemorosus* DC.), citado por Rivas Martínez (1962), correspondería a *R. acris*.

Rosa montana Chaix, citado por Aramburu (1981). Especie ausente de la península ibérica, algunas citas podrían corresponder a *R. andegavensis* (Silvestre & Montserrat 1998 en *Flora Iberica* VI).

Rubus caesius L.: Mayor 1965, Hernández *et al.* 1983, Cuevas & col. 2005. Especie preferentemente de suelos ricos en bases y nitratos (Monasterio-Huelín 1996 en *Flora Iberica* VI), las citas probablemente corresponda a *R. lainzii*, encontrado por la zona de las citas.

Rumex scutatus L., citado en Ruiz de la Torre *et al.* 1982: 34. Especie propia de canchales calizos, no señalada de Madrid en *Flora Iberica* (López 1990, vol. II), la cita debe corresponder a *R. induratus*.

Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC. (*Corydalis enneaphylla* DC.), citado en Bellot 1944, especie de roquedos calizos. Seguramente atribuible por el lugar de la cita a *Ceratocapnos claviculata* (Enríquez de Salamanca 2009).

Schoenus nigricans L., citado en Cuevas & col. 2005: No se ha encontrado referencia concreta para la reserva. Especie más propia de humedales carbonatados.

Thymus praecox Opiz subsp. *praecox*, citado en Enríquez de Salamanca 2009. Subespecie no conocida de la península ibérica (Morales 2010 en *Flora Iberica*). Probablemente se refiere a la subsp. *polytrichus*.

Tolpis barbata (L.) Gaertn.: Cuevas & col. 2005: no se ha encontrado cita concreta para la Sierra del Rincón. Especie ausente de Madrid (Talavera & Talavera 2017 en *Flora Iberica* XVI(II)).

Veronica teucrium L., citado en Mayor 1964 y 1965, Rivas Martínez 1962, citados por Hernández *et al.* 1983. Especie centroeuropea (Martínez *et al.* 2009 en *Flora Iberica* XIII). Tal vez las citas correspondan a *V. chamaedrys*, especie no citada por dichos autores y frecuente en los mismos medios.

Vicia cracca L., citado en Cuevas & col. 2005, no en Madrid según *Flora Iberica* (Romero 1999). Seguramente corresponda a *V. tenuifolia*.

Anexo II: Fichas de flora de interés de la Sierra del Rincón

Se aportan aquí fichas descriptivas de especies de interés conservacionista de la Sierra del Rincón. Dada lo anticuado del catalogo regional de Especies Amenazadas (Decreto 18/1992), se ha considerado la legislación de espacios y comunidades autónomas limítrofes, así como novedades para la flora regional, particularmente cuando sus únicas poblaciones madrileñas conocidas se encuentran en la Sierra del Rincón. Son estas especies las principales necesidades de estudios más detallados que determinen su situación poblacional, amenazas, catalogación acorde a tal situación y medidas de conservación activa si es necesario.

Contenido: las fichas constan de fotografía y de los siguientes campos:

Nombre científico
Sinónimo (si acaso)
Nombre vulgar
Familia
Descripción
Identificación
Hábitat
Distribución
Conservación

***Adenocarpus argyrophyllus* (Rivas Goday) Caball.**

A. hispanicus subsp. *argyrophyllus*. Codeso plateado



Familia: Leguminosas o Fabáceas.

Descripción:

Arbusto de hasta 1,5 m perennifolio, de hojas trifoliadas de aspecto plateado por los pelos aplicados que presenta. Flores en racimos terminales, que dan lugar a legumbres recubiertas de glándulas pedunculadas.

Identificación:

Del género *Adenocarpus* existen otras dos especies en la Sierra del Rincón: *A. hispanicus* y *A. complicatus*, siendo parecido al primero por tener abundantes hojas con foliolos lanceolados (ovados en *A. complicatus*). La pelosidad de las hojas, dando un tono plateado perceptible incluso a distancia, diferencia ambas especies.

Hábitat:

Matorrales en laderas rocosas desarboladas, entre 1120 (en umbría) y 1725 m de altitud, en las que puede ser la especie dominante o estar acompañado: brezos (*Erica arborea*), etc.

Distribución:

Endemismo ibérico del centro peninsular, los Montes de Toledo, sistema Central occidental (Sierra de Gredos, Sierra de san Vicente, etc.) y Sierra Morena, encontrado como novedad para Madrid y el sector oriental del Sistema Central en Puebla de la Sierra (Baonza 2012, Baonza *et al.* 2015).

Conservación:

Catalogada de interés especial en Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998). En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de estas poblaciones, las más orientales y norteñas de la especie y muy aisladas. Parece sufrir el ramoneo de cabras, domésticas y monteses.

Allium scorzonerifolium Desf. ex DC.

Ajo amarillo



Familia: Liliáceas
(Amarilidáceas en obras recientes).

Descripción:

Hierba perenne, bulbosa, con tallo anguloso, hojas planas. Inflorescencia con flores amarillas, con tépalos (pétalos y sépalos indiferenciados) con nervio medio verdoso. Ovario crestado apicalmente.

Identificación:

Es el único ajo de flores amarillas en la Sierra del Rincón.

Hábitat:

Encontrado principalmente en repisas de roquedo por donde escurre agua estacionalmente, y otros lugares húmedos (cunetas, manantiales en zonas rocosas) entre 1000 y 1500 m.

Distribución:

Íbero-magrebí, extendiéndose por el oeste de la Península, con algunas localidades hacia el E en el Sistema Central. En Madrid de aparición puntual en zonas serranas: Rozas de Puerto Real, La Pedriza, Alameda del Valle, Patones, Somosierra, El Atazar y Puebla de la Sierra, localidad esta última donde se confirman referencias del S. XIX (Baonza *et al.* 2015).

Conservación:

Propuesta su inclusión en el Catálogo de flora regional (Blanco 1999).

Angelica major Lag.



Familia: Umbelíferas o Apiáceas.

Descripción:

Hierba perenne, de hasta 1,2 m altura. Hojas de contorno triangular, divididas hasta 3 veces pinadas las basales, con peciolo cilíndrico y pelos en los nervios del envés. Flores blancas o algo amarillento-verdosas, en umbelas secundarias (umbélulas) con bracteadas, agrupadas en umbelas de radios muy variables. Frutos elípticos con tres costillas dorsales filiformes y dos marginales a modo de alas.

Identificación:

ver *A. sylvestris*.

Hábitat:

Arroyos de montaña, con o sin bosque de ribera, herbazales de sitios húmedos de zonas altas, de 1100-2000 m en la reserva.

Distribución:

Endemismo Ibérico del CO peninsular, presente en la Sierra de Guadarrama y Somosierra, donde se ha confundido con *A. sylvestris* (las propias citas de *A. sylvestris* de El Chaparral de Montejo corresponden en parte a esta especie).

Conservación:

Declarada de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

Angelica sylvestris L.



Familia: Umbelíferas o Apiáceas.

Descripción:

Hierba perenne, de hasta 2 m altura, sin pelos, frecuentemente de tonos violáceos. Hojas de contorno triangular muy divididas (hasta 3 veces pinnadas las basales), con peciolo acanalado. Flores blancas o algo rosadas en umbelas secundarias (umbélulas) con brácteas, agrupadas en umbelas de radios casi iguales. Frutos elípticos con tres costillas dorsales filiformes y dos marginales a modo de alas.

Identificación:

Los frutos (por septiembre-octubre) identifican al género, del que existe otra especie en la reserva, con la que se ha confundido frecuentemente: *A. major*. Esta especie, más abundante en la reserva, carece del tono violáceo general de *A. sylvestris*.

Hábitat:

Juncales y otros herbazales higrófilos de grades hojas (megaforbios), en riberas y prados húmedos, en zonas altitud media. En la reserva en claro de aliseda a 1120 m.

Distribución:

Eurosiberiana, dispersa por la mitad N de la Península, alcanzando las sierras béticas en Albacete. En la Sierra de Guadarrama y Madrid muy raramente citado, con citas decimonónicas que no se han vuelto a confirmar salvo para el valle de El Paular, Puebla (Baonza 2012) y río Jarama.

Conservación:

Propuesta su inclusión en el catálogo madrileño de especies protegidas (Blanco 1999), declarada de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

***Betula pendula* L. subsp. *fontqueri* (Rothm.) G. Moreno & Peinado**
 Abedul péndulo meridional



Familia: Betuláceas.

Descripción:

Árbol de hasta 20 metros de altura, de corteza característica: Se desprende en tiras, blanco grisácea en árboles maduros, pero con agrietamientos negruzcos hacia la base. Brotes glandulosos, sin pelos. Caducifolio, con hojas rómbicas o triangulares, doblemente aserradas. Flores masculinas y femeninas en amentos colgantes. Las segundas darán frutos formados por pequeñas semillas aladas sostenidas por una bráctea (hojuela) pequeña de tres lóbulos.

Identificación:

La corteza blanquecina que se desprende en tiras es típica de los abedules, algo parecida a la de los álamos temblones, también lisa y clara pero gris verdosa y sin desprenderse en tiras. El abedul péndulo se diferencia del abedul peloso (*B. pubescens*) por la ausencia de pilosidad en los brotes del año y la forma de las hojas, redondeado triangulares y de denticulación sencilla en el segundo. El tamaño de las alas de las semillas completamente maduras permite diferenciar las subespecies: en la subespecie *pendula*, de presencia natural dudosa en Madrid, pero muy usada en jardinería, las alas superan a los estilos.

Hábitat:

Laderas de mediana montaña, frecuentemente cerca manantiales, a veces en riberas y fuera de la comarca incluso en roquedos.

Distribución:

La subespecie *fontqueri* es propia del centro y sur de la península ibérica y el norte de África, mientras la subespecie *pendula* se extiende por gran parte de Europa y Asia occidental.

Conservación:

La subespecie *fontqueri* aparece como en Peligro crítico en la lista roja española (Moreno 2008) aunque no parece que hubieran evaluado las poblaciones del Sistema Central. Todos los abedules están catalogados como de Interés Especial en Madrid (Decreto 18/92) aunque se propuso pasar a Vulnerable la subespecie aquí tratada (Blanco 1999).

Carduus platypus Lange subsp. *platypus*

Cardo



Familia: Compuestas (Asteráceas).

Descripción:

Hierba bienal, con tallos hasta de 190 cm altura, con alas espinosas. Hojas basales lanceoladas, lobuladas, con espinas. Capítulos con involucre de 18-30 × 10-16 mm, ovoide-globoso, con brácteas medias sigmoides y a menudo teñidas de rojo, rematadas en una espina. Corola rosado-purpúrea, de 19-28,6 mm. Vilano simple.

Identificación:

El género *Carduus* aporta varias especies a la Sierra del Rincón, como *C. carpetanus* o *C. tenuiflorus*. *C. platypus* se caracteriza por la forma peculiar de las brácteas del capítulo: curvadas hacia abajo (subsp *granatensis*) o con nueva curvatura hacia arriba (sigmoideo) en esta subespecie tipo.

Hábitat:

Claros de robledal de *Q. pyrenaica*.

Distribución:

Endemismo ibérico del C y O peninsular, no conocido de Madrid hasta ahora. En la sierra del Rincón encontrado en la Dehesa de Horcajuelo. Aunque en *Flora Iberica* solo se cita la subespecie *granatensis* para la provincia (Devesa 2015), más propia de terrenos calizos y endémica del centro y sur de España, las poblaciones sobre las calizas de Guadalix, Lozoya etc. parecen ser también de esta subespecie.

Conservación:

Especie necesitada de mejorar el conocimiento de la distribución de las dos subespecies presentes en Madrid, antes de evaluar su estado de conservación en la región.

***Carex depauperata* Curtis ex With.**



Familia: Ciperácea.

Descripción:

Hierba perenne, cespitosa, con tallos de 20-80 cm, con hojas planas, inflorescencia con una espiga masculina terminal y varias femeninas, con pocas flores (menos de 8). Fruto (utrículo) sin pelos, con pico bifido, estilo con tres estigmas.

Identificación:

De las varias especies de *Carex* de la reserva, *C. depauperata* se caracteriza por el escaso número de flores en las espigas femeninas (hasta 8).

Hábitat:

Encinares, robledales, pinares y otros bosques frescos; 300-1300 m. en la Península, en robledales de *Q. pyrenaica* a 1200 en Madrid.

Distribución:

Europa occidental y meridional, aparece dispersa en la mitad norte de España, pero conocida en Madrid solamente de Horcajuelo de la Sierra y Bustarviejo (Baonza 2016), únicas localidades conocidas en el Sistema Central oriental (de la Sierra de Guadarrama a la de Ayllón).

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia, además muy aislada.

Carex sylvatica* Huds. subsp. *sylvatica

Cárice de bosque



Familia: Ciperácea.

Descripción:

Hierba perenne, cespitosa, con tallos hasta de 70(100) cm; hojas hasta 7(8) mm de anchura, lisas o un poco ásperas en el haz. Inflorescencia con una espiga masculina terminal, raramente 2; y 3-4 espigas femeninas de hasta de 45 mm, estrechamente cilíndricas, con largos pedúnculos filiformes, colgantes. Fruto (utrículo) ovoides, trígono, verdosos o parduscos, con 2 nervios prominentes estrechados en un pico bífido, liso, con tres estigmas.

Identificación:

Es el único *Carex* de la reserva con espigas femeninas colgantes.

Hábitat:

Hayedos, robledales y bosques riparios; de 50-1800 m en la península ibérica; en la reserva encontrada en una arroyo en robledal a 1300 m.

Distribución:

Holártica, montañas de la mitad norte de la Península y Sierra de Cazorla, pero en el Sistema Central (y Madrid) sólo se conoce muy rara de la Dehesa de La Hiruela.

Conservación:

la especie está catalogada vulnerable en Castilla-La Mancha (D. 200/2001); en Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de esta población, muy aislada.

Coeloglossum viride (L.) Hartm.



Familia: Orquidácea.

Descripción:

hierba perenne, bulbosa de hasta 30 cm, con roseta de hojas basales y tallo folioso, con espiga de flores verdosas, caracterizadas por el “casco” formado por los tépalos superiores y un labelo colgante de hasta 1 cm, con tres pequeños lóbulos en el ápice, el central más corto que los laterales.

Identificación:

La presencia de casco le hace parecer a algunas especies del género *Orchis*, aunque es la única orquídea de flor verdosa en la Sierra del Rincón.

Hábitat:

Matorrales y pinares de montaña, formaciones herbáceas con megaforbias, y prados húmedos de 1000-2300 m de altitud en la península ibérica, en la Sierra del Rincón encontrada en un claro de brezal de *Erica arborea* a 1410 m.

Distribución:

Holártico (salvo el N de África), en la península ibérica se conocía sólo de Pireneos, Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico, y recientemente encontrada en Montejo de la Sierra, El Mosquito (Baonza 2012).

Conservación:

Catalogada como Vulnerable en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010) y de Interés Especial en el resto de Castilla-La Mancha (D. 200/2001), en Madrid se propuso declarar Sensible a la Alteración de su Hábitat a la mayoría de las orquídeas (Blanco 1999).

Corydalis intermedia (L.) Merat



Familia: Papaverácea
(familia de las amapolas, etc).

Descripción:

Pequeña herbácea hasta 20 cm, tuberosa, con 1 a 3 hojas divididas y flores rosadas, con espolón, en pequeña inflorescencia terminal, con brácteas enteras. Floración muy precoz (marzo-abril). Fruto en cápsula.

Identificación:

Especie muy característica solo confundible con otras especies del género no existentes en Madrid.

Hábitat:

Bosques más o menos frescos (pinares, robledales, abedulares, hayedos), en Madrid entre 1100 y 1500 m.

Distribución:

Europa del norte y central, alcanzando la península ibérica en el Sistema Ibérico Norte y Sistema central oriental (Sierras de Guadarrama, Somosierra y Ayllón). En Madrid conocido desde Lozoya a Somosierra (Bermejo 2006), El Chaparral de Montejo (Hernández *et al.* 1983) y dehesa de Ana Gutiérrez en Prádena del Rincón (aquí muy escaso).

Conservación:

Catalogado de Atención Preferente en Castilla y León (D. 63/2007) y Vulnerable en Castilla-La Mancha (D. 200/2001, todo el género).

***Doronicum carpetanum* Boiss. & Reut. ex Willk.
subsp. *carpetanum***



Familia: Compuestas (Asteráceas).

Descripción:

Hierba perenne rizomatosa, alta (hasta 1,2 m), con tallos ramificados en la parte superior o simples, pelosa y glandulosa especialmente bajo los capítulos, con hojas basales redondeadas, con la base algo acorazonada o recta, con peciolo peloso. Capítulos de flores grandes, con lígulas amarillas y brácteas de hasta 3 mm de anchura. Aquenios maduros oliváceos o pardo oscuro.

Identificación:

En la reserva y en Madrid es más frecuente otro dorónico, *D. plantagineum*, caracterizado por tener tallos simples y las brácteas externas del involucreo ciliadas.

Hábitat:

Bosques frescos (hayedos, robledales) y zonas rocosas y húmedas en alta montaña.

Distribución:

Doronicum carpetanum es un endemismo del centro, oeste y norte peninsular, con la subespecie típica restringida al centro y norte de la Península. Su distribución en Madrid no es bien conocida por haber sido confundido con otras especies del género, salvo las poblaciones de alta montaña en el entorno de Peñalara y Cabezas de Hierro. En el Hayedo De Montejo fue citado en los años 80 en el monte de El Chaparral (Ruiz et al. 1982, aunque con dudas sobre su correcta identificación al no reconocer al más frecuente *D. plantagineum*) y como *Doronicum pardaliches* (especie europea que alcanza el NE de la península Ibérica, a la que algunos autores subordinaron como subespecie el *D. carpetanum*), cerca del borde del Jarama y de algunos arroyos como muy escaso y localizado (Hernández et al. 1983). No se ha podido confirmar su persistencia actual en el paraje de El Chaparral y en 2016 sólo se ha encontrado una planta en el arroyo de las Quebradas, en el monte de La Solana.

Conservación:

Protegido en los espacios Naturales Protegidos de las comunidades limítrofes, pero no así en la Comunidad de Madrid, donde debiera estar en el catálogo regional. Esta población de Montejo sería de interés particular por crecer en bosques caducifolios, pero está en grave riesgo de desaparición, probablemente afectado por el sobrepastoreo y por parásitos (díptero *Tephritis arnicae*). Urge proteger frente a rumiantes.

Echium flavum Desf.

Viborera blanca



Familia: Boragináceas.

Descripción:

Herbácea perenne, de hasta 80(100) cm. Generalmente unicaule, hispida, con roseta basal de hojas lanceoladas, van decreciendo de tamaño a lo largo del tallo. Inflorescencia grande, de cimas de flores rosadas.

Identificación:

Existen dos “vivoreras” (*Echium*) más en la reserva, mucho más frecuentes: *E. vulgare* y *E. plantagineum*, de flores generalmente azuladas y hábito anual o bienal (*E. vulgare*).

Hábitat:

Pastizales, brezales.

Distribución:

Ibero-magrebí, alcanza su límite septentrional en Madrid, donde es muy escasa y aparece restringida al extremo norte: Somosierra, donde se conoce de antiguo (Romero & Rico 1989; Bermejo 2006), Robregordo (Bermejo 2006) y La Hiruela (Enríquez de Salamanca 2009).

Conservación:

Catalogada como Vulnerable en la Comunidad de Madrid (D. 18/1992).

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.



Familia: Orquidáceas.

Descripción:

Hierba perenne, rizomatosa, 30–54 cm. Hojas poco aparentes, dispuestas en lados opuestos y alternas (dísticas). Inflorescencia separada de la hoja superior; flores sin espolón, con sépalos y ovario densamente pelosos; labelo con epiquilo blanquecino o verdoso con el margen de ordinario irregularmente crenulado y con pliegues basales muy marcados y ornamentados. Fruto cápsula.

Identificación:

Género de orquídeas de especies difíciles de diferenciar, salvo esta especie, la única de la Sierra del Rincón con sépalos y ovario densamente pelosos y hojas siempre dísticas.

Hábitat:

Europa –salvo el norte– y oeste de Asia , en la Península aparece por el cuadrante NE, con localidades aisladas en el oeste y sur, no conocida antes de Madrid.

Distribución:

Europea, presente en las montañas del norte peninsular, con límite sur en las sierras del sur de Salamanca. La única localidad cierta en Madrid parece ser la de Montejo, siendo las más cercanas de Salamanca y Soria, fue citado cerca del borde del Jarama y de algunos arroyos como muy escaso y localizado (Hernández *et al.* 1983). En 2016 se ha encontrado una sola planta en el Arroyo de las Quebradas, al norte de El Chaparral, monte del hayedo.

Conservación:

De Atención preferente en Castilla y León (D. 63/2007) y Vulnerable en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010). Se debería incluir en el catálogo regional madrileño.

Epipactis tremolsii Pau



Familia: Orquidáceas.

Descripción:

Hierba perenne, rizomatosa, 30–54 cm. Hojas dispuestas helicoidalmente, imbricadas, anchamente ovadas. Inflorescencia casi contigua a la hoja superior; flores sin espolón, con sépalos y pétalos laterales verdes con tintes violáceos. Labelo con hipoquilo (parte basal cóncava) de coloración pardo con tintes violáceos y epiquilo (parte distal convexa) más ancho que largo, de margen \pm entero, con 2 pliegues basales rojizos levemente verrucosos. Fruto cápsula.

Identificación:

Género de orquídeas de especies difíciles de diferenciar (de hecho esta especie se ha citado tradicionalmente en Madrid como *E. helleborine*), siendo lo más característico de esta especie el presentar hojas anchamente ovadas, algo coriáceas y envainadoras en el tallo.

Hábitat:

Bosques de diversos tipos, como encinares, alcornoques, quejigales, pinares, sabinars, etc., y sus orlas, en substratos no muy secos, principalmente básicos, aunque en la Sierra del Rincón aparece en jarales, brezales *Erica arborea* y pinares de repoblación, entre 1000-1400 m.

Distribución:

Mediterráneo occidental, dispersa por casi toda la Península. En Madrid se conoce del SO, SE (Dehesa de Arganda) y NE, aquí en Puebla, La Hiruela, Robledillo de la Jara, El Atazar, Torrelaguna (Baonza *et al.* 2015 y datos inéditos).

Conservación:

Propuesta incluir en el catálogo regional madrileño (Martínez-Labarga 2009) y de Atención preferente en Castilla y León (D. 63/2007).

Fagus sylvatica L.

Haya



Familia: Fagáceas.

Descripción:

Árbol de hasta 40 m de altura, de corteza lisa y grisácea, caducifolio, con hojas alternas, elípticas, de nervios secundarios marcados, verde oscuro y algo brillantes por el haz, margen entero y algo ondulado. Flores masculinas y femeninas separadas en un mismo árbol: las masculinas separadas en densos racimos globosos colgantes de numerosas flores sentadas (amentas); las femeninas en cortos racimos. Estas darán los frutos, los hayucos, de forma triangular y con una semilla en grupos de 3 o más rodeados por una cubierta correosa con picos blandos.

Identificación:

La forma de las hojas y especialmente los frutos permiten identificar esta especie.

Hábitat:

Laderas de umbría y junto a los cauces entre 1200 y 1600m. En condiciones óptimas forma bosques casi monoespecíficos, los hayedos, al haber pocas especies que toleren la densa sombra que proyecta.

Distribución:

Árbol de Europa central y occidental descendiendo por el sur hasta Sicilia y en la península ibérica hasta los puertos de Tortosa (Tarragona) y el Sistema Central oriental. Aquí frecuente en la Sierra de Ayllón y macizo de Somosierra (donde se encuentra el hayedo de Montejo) y ejemplares aislados en la Sierra de Guadarrama, como en Gascones y Braojos en la parte madrileña. Sin embargo hasta el s. XIX era más frecuente en esta sierra (Prado 1864:34).

Conservación:

Catalogado de Interés Especial en la Comunidad de Madrid (Decreto 18/92) y en Castilla-La Mancha (D.33/1998), aunque en la primera se propuso catalogarla Vulnerable (Blanco 1999).

Fraxinus excelsior L.

Fresno norteño



Familia: Oleáceas.

Descripción:

Árbol caducifolio, alto (hasta 40 m), de hojas compuestas, con 7-15 hojuelas (foliolos) aserrados, algo pelosos en cara inferior, yemas negras. Flores inconspicuas, en cortos ramilletes que salen antes que las hojas, que dan lugar a semillas alargadas, aladas (sámaras).

Identificación:

De hojas más grandes que el fresno de la tierra (*F. angustifolia*), del que se distingue más fácilmente por su yemas, pardas en éste.

Hábitat:

Bosques frescos, riberas, en la Sierra del Rincón entre 1260 y 1450 m.

Distribución:

Eurosiberiano, con límite sur peninsular en el Sistema Ibérico sur, a veces cultivada (ornamental en áreas recreativas, ensayos forestales). En Madrid muy raro, con rodales en Rascafría, Canencia y Braojos (en estos dos lugares podría haber sido introducido con las repoblaciones forestales como ocurre en El Escorial), además de Montejo, donde es muy raro en el monte el Chaparral, más abundante en la ladera del Mosquito, y un ejemplar en la Dehesa (Baonza, 2012).

Conservación:

Catalogada Sensible a la Alteración de su Hábitat en Madrid (D. 18/92) y Vulnerable en Castilla-La Mancha (D. 33/1998).

Gentiana lutea* L. subsp. *lutea

Genciana amarilla



Familia: Gencianáceas.

Descripción:

Herbácea perenne por tubérculos de los que en primavera brotan grandes hojas verde azuladas, sin pelos, de nervios marcados, formando una roseta basal. En ejemplares maduros de estas rosetas brotan tallos robustos de hasta 1,5m poco o nada ramificados con flores agrupadas en número de 3 a 10 en varios pisos (verticilos) en la base de una hoja sin peciolo. Flores con 5-9 pétalos amarillos o anaranjados, dan lugar a frutos en cápsula.

Identificación:

Única especie del género en la Sierra del Rincón y seguramente en Madrid, no hay ninguna otra especie parecida en la zona.

Hábitat:

Pastizales de alta montaña, más o menos pedregosos. En la Sierra del Rincón desde 2000 metros desciende hasta 1665 m, refugiado en pedreras en umbría.

Distribución:

Montañas del centro y sur de Europa, en la península ibérica presente en las principales montañas de la mitad norte, incluido el Sistema Central, más Sierra Nevada. En Madrid frecuente en zonas altas de la Sierra de Guadarrama y de Somosierra por encima de 1800 m, dentro de la reserva sólo se ha encontrado en el Coto de Montejo.

Conservación:

Especie catalogada en la Unión Europea de Interés Comunitario (anexo V Directiva 92/43/CEE), de Interés Especial en Madrid (Decreto 18/92), aunque se propuso declararla Vulnerable (Blanco 1999), categoría con la que se ha reconocido en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (Decreto 215/2010) y de Aprovechamiento Regulado en Castilla y León (Decreto 63/2007).

Geranium bohemicum L.



Familia: Geraniáceas.

Descripción:

Hierba anual con hojas de hasta 8 cm de diámetro, de contorno pentagonal, lobuladas (hendididas hasta la mitad de su longitud), pelosas. Flores en ramillos de dos, con sépalos lisos, mucronados; pétalos azulados, ligeramente escotados, con pelos en el margen, frutos con pico mayor de 1 cm y cápsulas basales (mericarpas) lisos y pelosos.

Identificación:

Hay varios geranios en la Sierra del Rincón (8 especies con este), de los que se diferencia por el conjunto de caracteres señalado.

Hábitat:

Claros de robledal, hayedo o pinar, generalmente en zonas que han sido quemadas recientemente; 1000-1780. En La Hiruela encontrado en la Dehesa, en zonas de robledal poco maduro.

Distribución:

Europa, Turquía y el Cáucaso, apareciendo disperso en la península ibérica por las sierras de Valdemeca (Cuenca), Guadarrama (Segovia) y Ayllón (Guadalajara), y sierras prepirenaicas, valle de Hecho y Sierra Segundera. No se conocía en Madrid, Siendo muy raro en la Sierra de Guadarrama (Monte de Valsaín, no encontrado recientemente).

Conservación:

Declarado de Atención Preferente en Castilla y León (D. 63/2007). En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de esta población, muy aislada.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman



Familia: Athyriaceas.

Descripción:

Helecho rizomatoso, con frondes distanciadas, de contorno pentagonal o deltoideo, glabros y con soros (conjunto de esporangios) desnudos (sin indusio), redondeados y submarginales.

Identificación:

Dentro del diverso mundo de los helechos de la Sierra del Rincón se caracteriza por sus frondes dispersos de contorno deltoideo y de 20 (hasta 35) cm de altura.

Hábitat:

Bosques umbrosos y húmedos y en grietas de roquedos o pedregales silíceos; en la Sierra del Rincón en abedular a 1430 m.

Distribución:

Reino Holártico, apareciendo en la península ibérica por el Sistema pirenaico-cantábrico y sistemas Ibérico y Central, donde es muy raro, estando citado en Cerezo de Arriba (Segovia) y Puerto de Navacerrada (Baonza *et al.* 2013). En Madrid habría sido citado de Guadarrama [¿municipio, sierra?] (Lázaro, según Rivas Martínez 1964, aunque las principales obras de Lázaro -1893, 1900 y 1920- no señalan tal localidad), por lo que la única cita segura de la provincia es la de la ladera del Mosquito en Montejo (Baonza 2012).

Conservación:

En Madrid propuesta catalogar como en Peligro de Extinción (Blanco 1999), lo que parece muy apropiado. En Castilla-La Mancha está catalogada como Vulnerable en (D. 200/2001).

Hordelymus europaeus (L.) Harz



Familia: Gramíneas (Poáceas).

Descripción:

Hierba perenne, cespitosa, hasta 1 m de alto, con grandes hojas de más de 1 cm de ancho y una única espiga terminal con espiguillas de una sola flor fértil, no alineadas en el eje de la espiga, en grupos de tres y con largas aristas en las lemas. Glumas menores que las lemas.

Identificación:

Género monotípico (con esta única especie) que recuerda a otros presentes en la zona e incluso en los mismos hábitats como *Elymus caninus* o *Brachypodium sylvaticum*, de los que se diferencia por presentar estas espiguillas con varias flores fértiles dispuestas de una en una. Las espiguillas en grupos de tres le semejan a *Hordeum*, pero en éste género se sitúan alineadas en dos filas opuestas a lo largo del eje de la espiga.

Hábitat:

Bosques frescos, particularmente hayedos como el de Montejo.

Distribución:

Endémico de Europa, presente en las montañas del tercio norte peninsular y poblaciones puntuales en la Sierra de Gredos, macizo de Somosierra (Montejo de la Sierra) y Serranía de Cuenca (localidad más meridional en la Península). Existen citas decimonónicas de Aranjuez que parecen erróneas.

Conservación:

Fue propuesta a incluir en el Catalogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid como “Sensible a la Alteración de su Hábitat” (Blanco 1999), propuesta ignorada y que seguramente habría que subir a En Peligro de Extinción regional. La principal amenaza parece ser el sobrepastoreo por ganado vacuno que sufre el hayedo.

***Lathraea squamaria* L.**

Escuamaria



Familia: Escrofulariáceas
(Orobancáceas en obras recientes).

Descripción:

Hierbas perennes, sin órganos verdes, holoparásitas, con haustorios implantados en la raíz del hospedante. Tallos hasta 20 cm, con hojas opuestas, enteras, sésiles, blanquecinas. Inflorescencia de flores con corola bilabiada rosa pálido, todas hacia un mismo lado (unilaterales).

Identificación:

Por la carencia de clorofila, recuerda a otras plantas holoparásitas con inflorescencias que surgen directamente del suelo como los *Orobanche*, la orquídea *Neotia nidus-avis* o la monotropa (*Monotropa hypopitys*), todas presentes en la reserva. Junto con los *Orobanche* presenta cáliz y corola diferenciados y se diferencia de estos por su inflorescencia unilateral.

Hábitat:

Bosques caducifolios mesófilos (avellanares, alisedas, hayedos, abedulares), parásita sobre las raíces de los propios avellanos, alisos u otros árboles.

Distribución:

Euroasiática (SO y E de Asia), presente en el norte y centro de la Península, donde se conoce de la Dehesa de Somosierra (Bermejo 2006) y del hayedo de Montejo (Hernández et al. 1983), únicas localidades madrileñas y del Sistema Central y las más meridionales de la Península.

Conservación:

Catalogada de Atención Preferente en Castilla y León (D. 63/2007), en Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de estas poblaciones, las ibéricas más meridionales, muy aisladas. Especie característica de bosques maduros.

Melica humilis Boiss.



Familia: Gramíneas (Poáceas).

Descripción:

Hierba perenne, cespitosa, hasta 70 cm alto. Hojas enrolladas, convoluta, rara vez plana; Inflorescencia ramificada (panícula) de 4–12 cm, densa, cilíndrica. Espiguillas con 2 flores, la superior a veces fértil; lema (una de las dos escamas que envuelve directamente al ovario) con toda la superficie pelosa.

Identificación:

En la Sierra del Rincón hay dos *Melicas* más, *M. uniflora* y *M. magnolii*, más frecuentes, y la segunda muy similar a *M. humilis* por tener ambas una panícula estrecha con flores pelosas. Además pueden vivir en los mismos medios (*M. uniflora* es propia de bosques humbrosos). La diferencia principal es que los pelos de *M. magnolii* salen de los bordes de la lema, que parece pestañosas, mientras que en *M. humilis* todo el dorso de la lema es peloso, además, *M. humilis* es una especie de menor porte, como indica su nombre.

Hábitat:

Señalada propia de roquedos y canchales calizos (subrupícola), de 600–2100 m de altitud, en el NE de Madrid aparece en laderas rocosas (pizarras), frecuentemente con jara pringosa (*C. ladanifer*), en torno a 1000 m.

Distribución:

Mediterránea occidental. En la Península aparece por Andalucía oriental, de donde “saltaría” al NE madrileño, donde se ha encontrado en Puebla y Patoñes. Las antiguas citas de Galicia han sido descartadas.

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de estas poblaciones, las ibéricas más septentrionales, muy aisladas.

***Monotropa hypopitys* L.**

Monotropa



Familia: Monotropáceas.

Descripción:

Hierba perenne, rizomatosa, sin clorofila, amarillenta, con tallos simples. Hojas alternas, escuamiformes. Inflorescencia en racimo terminal, inicialmente péndula. Flores actinomorfas, hermafroditas; con 4-5 sépalos y 4-5 pétalos, todos libres, formando una corola acampanada; ovario súpero que da lugar a cápsula subglobosa.

Identificación:

De aspecto similar a otras plantas holoparasitas con inflorescencias que surgen directamente del suelo como los *Orobanche*, *Lathrea* y la orquídea *Neotia nidus-avis*, la monotropa se caracteriza por sus flores con perianto doble (sépalos y pétalos diferenciados) de simetría radial.

Hábitat:

Bosques húmedos, principalmente hayedos, robledales y pinares, comportándose como parásita de los hongos de las micorrizas de los árboles, en peculiar triple interacción.

Distribución:

Holártica (por los cuatro continentes del Hemisferio Norte), estando presente en el centro y norte de la península ibérica hasta las sierras de Andalucía oriental. Disperso y muy puntual por la Sierra de Guadarrama (Baonza *et al.* 2013), encontrado un sólo ejemplar en la Dehesa de La Hiruela.

Conservación:

Catalogada de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001), En Madrid se propuso catalogarla Sensible a la Alteración de su hábitat (Blanco 1999) y debiera ser incluida en el Catalogo regional por su presencia muy escasa y ser indicadora de bosques maduros.

Narcissus pseudonarcissus L. subsp. *portensis* (Pugsley) A. Fern.
N. pseudonarcissus L. subsp. *confusus* (Pugsley) A. Fern.



Familia: Amarilidáceas.

Descripción:

Planta perenne bulbosa, con hojas lineares, de 1 cm de anchura, tallos con 1 flor, raramente más, de 4-5 cm, amarilla. Florece de febrero a abril. Cápsulas de 1,5-3 cm con semillas negras con estrofolo (pequeño cuerpo oleoso, para la dispersión por hormigas).

Identificación:

Hay varios narcisos en la Sierra del Rincón y éste se caracteriza por las hojas y flores grandes, éstas de corona (tubo final) largo y cilíndrico.

Hábitat:

Vive en roquedos, pastizales, brezales y bosques frescos (robledales, hayedos), en zonas medias y altas, de 1200 a 1900 m.

Distribución:

Endemismo ibérico del Sistema Ibérico, Sistema Central, Montes de Toledo, N de Portugal y zonas aledañas. En Madrid restringido a la Sierra de Guadarrama, macizo de Somosierra (incluidos Horcajuelo y Montejo) y alcanzando la zona ayllonenense en Puebla de la Sierra (Baonza 2007) y Prádena del Rincón (Quirós 2012). Estudios recientes elevan la población del Hayedo de Montejo a más de 28.000 ejemplares (Herrero *et al.* 2017).

Conservación:

Catalogada en la Comunidad de Madrid como en Peligro de Extinción (Decreto 18/1992), donde se ha propuesto rebajar la categoría de protección a Sensible a la Alteración de su Hábitat (Blanco 1999). En Castilla y León de Aprovechamiento Regulado (Decreto 63/2007) y de Interés Especial en Castilla-La Mancha (Decreto 200/2001). Es una especie con riesgo de recolección, por la vistosidad de sus flores, y también parece sufrir la herbivoría de flores y frutos por rumiantes (vacas, cabras).

***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.**



Familia: Orquidáceas.

Descripción:

Hierba perenne, de 10–45 cm, heterótrofa, de color castaño claro, glandulosa; rizoma corto, con raíces gruesas, entrelazadas, que recuerdan a un nido. Hojas reducidas a escamas. Inflorescencia densa, con flores de color castaño claro, sin espolón. Sépalos libres, pétalos laterales oblongos y labelo más largo que los sépalos. Ovario con pelos glandulíferos. Fruto cápsula.

Identificación:

De aspecto similar a otras plantas holoparasitas con inflorescencias que surgen directamente del suelo como los *Monotropa*, *Orobanche* y *Lathrea*, esta orquídea se caracteriza por tener la flor típica de la familia, con pétalos y sépalos semejantes, salvo el pétalo en posición inferior, más desarrollado y lobulado (labelo).

Hábitat:

Principalmente en bosques (hayedos, abetales o pinares, más rara vez en encinares, quejigales o melojares).

Distribución:

Europa, Asia, apareciendo en la mitad septentrional de la Península y sierras subbéticas. Muy escasa en la Sierra de Guadarrama y Madrid (Cercedilla, Lozoya), presente en el hayedo de Montejo (Hernández & col. 1983, Quirós 2012) como única localidad de la Sierra del Rincón.

Conservación:

Catalogada como Vulnerable en la Comunidad de Madrid (D. 18/92) y en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010) y de Interés Especial en el resto de Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

Ophioglossum azoricum K. Presl



Familia: Ofioglosáceas.

Descripción:

Pequeño helecho de 5(-20) cm, rizomatoso, que presenta una hoja o fronde con un segmento estéril ovado, de base cuneada y un segmento fértil simple formado por los esporangios en espiga al final de un largo pedúnculo.

Identificación:

Los helechos del género *Ophioglossum* son muy característicos y fácilmente identificables y sólo se podrían confundir con otras especies del género no conocidas en Madrid. Dado su pequeño porte es fácil que pase desapercibido.

Hábitat:

Pastizales más o menos frescos, pastoreados, en claros de robledal o fresneda entre 800 y 1300 m en Madrid.

Distribución:

Helecho propio de la región mediterránea y macaronésica que aparece disperso por el centro y oeste de la península ibérica (Moreno Saiz *et al.* 2015). En Madrid conocidas 4 pequeñas poblaciones en las dehesas de Horcajuelo, Moncalvillo (Ferrero *et al.* 2017), el Atazar y del Valle en Bustarviejo (Baonza *et al.* 2013).

Conservación:

Especie de Interés Comunitario (D. 92/43/CEE); Interés Especial en Castilla-La Mancha (D 33/1998) y Vulnerable en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010).

***Osmunda regalis* L.**

Helecho real



Familia: Osmundáceae.

Descripción:

Herbácea perenne con hojas (frondes) de hasta 2m, glabras, fasciculadas, de desarrollo anual, las exteriores estériles, las interiores con la parte superior fértil; pecíolo ensanchado y estipulado en la base; lámina bipinnada; pinnulas pecioluladas, subopuestas, lanceoladas. Esporangios numerosos, en la parte final de las frondes fértiles, en panícula densa y de color castaño.

Identificación:

La agrupación de los esporangios en la parte final de algunos frondes, formando una especie de racimo terminal, caracterizan esta especie, única en su genero en Europa.

Hábitat:

Bosques de ribera, típicamente alisadas, rehuendo los ambientes muy continentales.

Distribución:

Subcosmopolita. En la península ibérica principalmente en la mitad occidental y extremo NE, escaseando en el interior. En Madrid se conoce de Puebla (Moreno & Fernández 1982), existiendo una cita de la Pedriza no confirmada recientemente (Baonza *et al.* 2012).

Conservación:

Propuesta su inclusión en el catálogo regional madrileño como Vulnerable (Blanco 1999, Martínez-Labarga 2009), categoría otorgada en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010), declarada de Interés Especial en el resto de Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

Pimpinella saxifraga L.



Familia: Umbelíferas (Apiáceas).

Descripción:

Planta perenne, de 25-80 cm, ramificada. Tallos sólidos, cilíndricos, finamente estriados, pelosos. Hojas basales 40-300 mm, 1(2) pinnatisectas, con 7-13(17) segmentos –los mayores 11-23 mm–, opuestos, ovados, rómbicos, desigualmente dentados; hojas medias más pequeñas, con segmentos lineares; hojas superiores muy reducidas o nulas. Umbelas con 6-15 radios desiguales, péndulas en la floración; generalmente sin brácteas. Umbélulas sin bractéolas. Pétalos blancos a menudo manchados de rojo. Frutos 2-3,5 mm, elipsoideos, con la superficie lisa, glabros.

Identificación:

En la Sierra del Rincón hay dos pimpinelas más: *P. major* y *P. villosa*. De la primera se diferencia por tener los tallos sólidos y los frutos lisos (huecos y con costillas en *P. major*). La segunda tiene frutos pelosos.

Hábitat:

Señalada en la península en pastos, claros de bosque, preferentemente en substrato calizo; de 0-2300 m. En la Sierra del Rincón encontrada en ribera de arroyo bajo robles y abedules.

Distribución:

Toda Europa, excepto el extremo meridional. En la península ibérica vive en el norte y en las montañas del centro y este, por el sur hasta Albacete y Jaén. Recolectada antiguamente en Cercedilla y El Escorial, con cita antigua de Valdemoro (improbable), siendo la más cercana conocida de Riaza.

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia, con citas antiguas no confirmadas recientemente.

***Pterospartum tridentatum* (L.) Willk.
subsp. *lasianthum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs.**

Carquesa



Familia: Leguminosas (Fabáceas).

Descripción:

Arbusto de hasta 1 m, cuyas tallos presentan dos alas opuestas muy desarrolladas dando lugar a ramillas aplanadas de hasta 14 mm de ancho. Hojas pequeñas, unifolioladas. Flores amariposadas, con pétalos amarillos, pelosos. Fruto en legumbre cubierta de pelos sedosos, con semillas provistas de estrofiolo (glándula oleácea blanquecina).

Identificación:

Arbusto inconfundible por los tallos alados. Sin embargo su clasificación entre las leguminosas arbustivas ha sido problemática, habiéndose incluido en los géneros *Genista* (por las flores), *Chamaespartium* o *Genistella* (por los tallos), pero tiene semillas como *Cytisus*, por lo que se ha creado el género *Pterospartum* con esta única especie.

Hábitat:

Brezales y jarales.

Distribución:

Íbero-magrebí (tanto la especie como esta subespecie), frecuente en el C y S de la península ibérica, rara en el norte. En Madrid existen citas del s. XIX en El Paular, Somosierra y La Hiruela, de las que sólo las dos últimas parecen persistir (Baonza *et al.* 2015).

Conservación:

Propuesta su inclusión en el Catálogo de especies protegidas de la Comunidad de Madrid (Blanco 1999; Martínez-Labarga 2009). De Interés Especial, en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010).

Platanthera bifolia (L.) Rich.



Familia: Orquidáceas.

Descripción:

Hierba perenne, bulbosa con 2 (3) hojas en roseta basal elípticas. Inflorescencia 7–17 cm, algo laxa; brácteas foliáceas, lanceoladas. Flores sé-siles, blanquecinas, con espolón y labelo finos, arqueados.

Identificación:

Orquídea inconfundible por su largo y estrecho labelo curvado hacia abajo.

Hábitat:

Pastizales húmedos en claros de bosque y brezales, en la Sierra del Rincón entre los 1.100 y los 1.500 m.

Distribución:

Euroasiática y submediterránea, presente en la mitad septentrional de la Península Ibérica aunque alcanza las sierras de Andalucía oriental. En Madrid conocida desde antiguo de Somosierra (Cebolla & Rivas 1994, Bermejo 2006), el hayedo de Montejo (Hernández & col. 1983) y gran parte de la Sierra del Rincón (Quirós 2012).

Conservación:

Propuesta su inclusión en el catálogo de especies protegidas de la Comunidad de Madrid (Blanco 1999, Martínez-Labarga 2009), Catalogada de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

***Quercus petraea* L.**

Roble albar



Familia: Fagáceas.

Descripción:

Árbol robusto, caducifolio, de hojas lobuladas, con algunos pelillos en envés de las hojas, con peciolo largo (10-25 mm). Flores masculinas y femeninas separadas en un mismo árbol (especie monoica). Las primeras en amentos colgantes y las segundas inconspicuas al final de cortos rabillos. Fruto la característica bellota, donde la semilla se haya rodeada en la base por una cúpula de escamas, con cortos pedúnculos (hasta 2 cm).

Identificación:

Frente al frecuente roble rebollo se caracteriza por el color verde más intenso de sus hojas, al tener escasa pilosidad (principalmente en los nervios por el envés). Frente al roble pedunculado le diferencia el peciolo largo y los cortos pedúnculos de las bellotas. La capacidad de hibridarse con estos robles (*Q. robur*, *Q. pyrenaica*) dando *Quercus x rosacea* con el primero y *Q. x trabutti* con el segundo, también encontrados en la reserva, dificulta la identificación de algunos ejemplares.

Hábitat:

Bosques maduros supramediterráneos, principalmente en umbrías.

Distribución:

Especie eurosiberiana que en la península ibérica se distribuye por la mitad norte. Raro en la zona centro (Sistema Central y Sistema ibérico donde llaga hasta Cuenca). En Madrid se conoce principalmente del valle del Lozoya, Cancia, Somosierra, Montejo, Puebla de la Sierra, La Hiruela.

Conservación:

Escaso y amenazado, con riesgo de cortas por su confusión con roble rebollo. Catalogada como de Interés Espacial en la Comunidad de Madrid (D. 18/92) aunque se ha propuesto pasar a Vulnerable (Blanco 1999) y Vulnerable en Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

***Quercus robur* L.**
Roble pedunculado



Familia: Fagáceas.

Descripción:

Árbol robusto, caducifolio, de hojas lobuladas, sin pilosidad, con peciolo corto (2-7 mm) inserto generalmente entre lobulillos basales. Flores masculinas y femeninas separadas en un mismo árbol (especie monoica). Las primeras en amentos colgantes y las segundas inconspicuas al final de largos rabillos. Fruto la característica bellota, donde la semilla se haya rodeada en la base por una cúpula de escamas, con largos pedúnculos.

Identificación:

Roble caracterizado por la ausencia de pilosidad, el peciolo muy corto entre los lobulillos basales y sobre todo los largos pedúnculos de las bellotas. La dificultad viene de hibridarse con otros robles de la zona (*Q. petraea*, *Q. pyrenaica*) dando *Quercus* × *rosacea* con el primero y *Q.* × *andegavensis* con el segundo, también encontrados en la reserva.

Hábitat:

Bosques maduros supramediterráneos.

Distribución:

Especie eurosiberiana que en la península ibérica se distribuye por la mitad norte, descendiendo por la fachada atlántica hasta el suroeste peninsular. Muy raro en la zona centro, sierras de Somosierra y Ayllón, presente en Madrid en Somosierra, Puebla de la Sierra (ejemplares dudosos), La Hiruela y citado antiguamente de Montejo, donde sólo se ha encontrado *Quercus* × *rosacea*. Además existen plantaciones antiguas en Aranjuez, el Escorial etc. (Baonza 2012).

Conservación:

Muy escaso y amenazado, con riesgo de cortas por su confusión con roble rebollo y pérdida de pureza por hibridación. Catalogada como de Interés Espacial en la Comunidad de Madrid (D. 18/92) y Vulnerable en Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

Ranunculus valdesii Grau



Familia: Ranunculáceas.

Descripción:

Geófito (planta perenne) de rizoma corto, con roseta de hojas largamente pecioladas, las externas crenadas y las internas 3-5 partidas, dentadas y cordadas en la base. Tallos de 10-40 cm, con 2-5 flores amarillas y hojas divididas en lacinas. Aquenios pelosos (característica del grupo de *Ranunculus auricomus*, en el que se incluye). Florece en abril-mayo.

Identificación:

Hay varias especies de *Ranunculus* en Valsaín y este se diferencia de los demás por los aquenios pelosos. Además, el aspecto de los tallos con pocas flores y con hojas profundamente divididas simulando verticilos es característico. Fuera de la floración pasa fácilmente desapercibido entre otras herbáceas por su aspecto poco frondoso.

Hábitat:

Vive en bosques umbrosos y húmedos, principalmente robledales, abedulares y hayedos, a veces cerca de cauces entre 1200-1600 (1900) m.

Distribución:

Endemismo de la Sierra de Guadarrama, la Sierra de Ayllón, la Serranía de Cuenca y tal vez el País Vasco. En la Sierra del Rincón se ha localizado en el Monte Sierra Escalva de Montejo (Baonza 2012), la Dehesilla del mismo municipio y en La Hiruela (Dehesa y arroyo del Lugar).

Conservación:

Considerada con Datos Deficientes en la Lista Roja española (Moreno 2008), Vulnerable en Madrid (Decreto 18/1992) y en el Parque Natural de la Sierra N. de Guadalajara (Decreto 215/2010) y de Atención Preferente en Castilla y León (Decreto 63/2007).

Rosa arvensis Huds.



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Arbusto generalmente prostrado, espinoso por aguijones en los tallos, caducifolio, con hojas compuestas con 5-7 folíolos simplemente dentados. Flores aisladas o en pequeños ramilletes, con sépalos reflejos, caducos, enteros –o los externos con 2-4 lóbulos marginales–. Pétalos escotados, blancos. Estilos soldados en una columna, de 4-6 mm, glabra. Fruto (úrnula) 0,6-1,2 cm de diámetro, subglobosa, glabra, a veces con algunas glándulas, rojiza.

Identificación:

La columna estilar, visible en flores y frutos, caracterizan esta rosa silvestre, además de ser muy poco robusta.

Hábitat:

Bosques frescos (robleales, fresnedas, hayedos, entre 1400 y 1100 m en la Sierra del Rincón.

Distribución:

Europa (salvo el norte) y Anatolia, en la península ibérica en la mitad norte hasta los montes de Toledo. Muy escasa en Madrid, de donde sólo se conoce de Bustarviejo en la Sierra de Guadarrama y de la Sierra del Rincón: Horcajuelo de la Sierra, Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón y La Hiruela (Baonza 2012).

Conservación:

Vulnerable en el Parque Natural de la Sierra N. de Guadalajara (Decreto 215/2010) y de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001); se ha propuesto su inclusión en el catálogo regional madrileño (Martínez-Labarga 2009).

***Rosa villosa* L.**

Rosa vellosa



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Arbusto caducifolio, hasta 1,5 m. estolonífero, de tallos erectos, fuertes, con aguijones homogéneos. Hojas con 3–5(7) folíolos más o menos elípticos, de margen doblemente aserrado, algo pelosos por ambas caras. Flores solitarias, con sépalos erectos y persistentes en el fruto, enteros o con lóbulos laterales, con la cara externa glandulosa; pétalos rosa intensos o purpúreos; estilos libres, lanosos. Fruto (cinorrodon) 10–20 mm, elipsoidal o urceolado, glanduloso y con aguijones, rara vez glabro, rojo oscuro.

Identificación:

Los sépalos generalmente enteros (sin lóbulos), persistentes en el fruto caracterizan esta rosa, de las variadas especies presentes en la Sierra del Rincón.

Hábitat:

Matorrales supraforestales (es de las rosas que más suben en altitud), orlas de bosque, roquedos.

Distribución:

Euroasiática, llegando por el sur hasta Sierra Nevada. Muy escasa en Madrid, aparece en zonas altas de Rascafría y Somosierra, además de las presentes en La Hiruela.

Conservación:

Catalogada de Interés Especial en la Comunidad de Madrid (D. 18/92) y propuesto subir a Vulnerable (Blanco 1999), como está en el Parque Natural de la Sierra N. de Guadalajara (Decreto 215/2010), mientras es de Interés Especial en el resto de Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

***Rubus canescens* DC.**

Zarza cana



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Arbusto perenne, hasta 2(3) m., con largos tallos verdes, con aguijones de 2-4 mm, arqueados el primer año, que en años sucesivos se ramifican dando tallos floríferos. Hojas digitadas, con (3)5 folíolos \pm aserrados, con pelos estrellados en el haz y envés. Flores en panículas cilíndricas, con sépalos reflejos, blanco-tomentosos; pétalos blancos. Fruto pluridrupa (la mora), al principio rojizo, finalmente negro.

Identificación:

De todas las especies de zarza presentes en la Sierra del Rincón, ésta es fácilmente reconocible por el haz tomentoso que presenta (en el resto sólo el envés es tomentoso). Parece hibridar con *R. lainzii*, lo que dificulta algunas identificaciones.

Hábitat:

Setos y orlas de bosque húmedos en el ámbito de robledales y fresnedas, entre 1100 y 1300 m en la Sierra del Rincón.

Distribución:

Europa (centro y sur) y oeste de Asia, restringida al Norte Peninsular, aunque alcanza has la Sierra de Cazorla. En Madrid actualmente parece encontrarse solo en la Sierra del Rincón (Horcajuelo de la Sierra y Montejo de la Sierra), con cita decimonónica incierta de la Sierra de Guadarrama (Baonza 2012).

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia, con poblaciones escasas y muy aisladas.

***Senecio adonidifolius* Loisel.**



Familia: Compuestas (Asteráceas).

Descripción:

Hierba perenne, glabra, alta (30-70 cm), con hojas divididas tres veces en segmentos casi lineares. Capítulos de flores en corimbos terminales, con flores amarillas, las de la periferia liguladas.

Identificación:

Hay 7 *Senecios* más en la Sierra del Rincón (*S. gallicus*, *S. jacobaea*, *S. lividus*, *S. nebrodensis*, *S. pyrenaicus subsp. carpetanus*, *S. sylvaticus* y *S. vulgaris*), todos ellos comparte el tener una única fila de brácteas rodeando el capítulo. Las hojas finamente divididas, diferencian este *Senecio* del resto.

Hábitat:

Brezales, pastos de alta montaña, roquedos más o menos húmedos.

Distribución:

Subatlántica e ibérica (C y S Francia, España) alcanzando las sierras del SE ibérico. En Madrid escasa en la Sierra de Guadarrama (Cercedilla, Rascafría, Buitrago) y Somosierra, encontrado escaso y disperso en La Hiruela.

Conservación:

Catalogada Vulnerable en el Parque Natural de la Sierra N. de Guadalajara (D. 215/2010, L 5/2011) y de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001).

Seseli peucedanoides (M. Bieb.) Koso-Pol.



Familia: Umbelíferas o apiáceas.

Descripción:

Herbácea perenne, de 40-115 cm, con hojas basales de 10-30 cm, divididas en segmentos lineares, con aspecto plumulento. Tallos ramificados en la parte superior, portando umbelas de flores amarillentas, que dan lugar a frutos ovoides formados por dos mitades (mericarpis) que se separan en la madurez, cada uno con cinco costillas salientes.

Identificación:

Hay varias umbelíferas de hojas finamente divididas como *Ferula communis* mucho más robusta (2-4 m) y otras en general de menor porte que se diferencian por la forma del fruto.

Hábitat:

Prados húmedos, robledales frescos, claros de robledal o quejigar, entre 1100 y 1300 m.

Distribución:

Muy escasa en Madrid, conocida de Rascafría, Alameda del Valle (Fernández 1988), Arroyo del Villar en Lozoya y de las laderas con orientación norte sobre el arroyo de la Umbría de La Hiruela (datos propios).

Conservación:

Propuesta a catalogar como Vulnerable en Madrid (Blanco 1999).

***Sorbus aria* L.**

Mostajo



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Árbol mediano, aunque a veces arbustivo cuando crece en roquedos, con hojas grandes (hasta 12 cm) de lanceoladas a orbiculares, aserradas, blanquecinas en el envés por el denso tomento. Flores blancas en ramilletes (corimbos) terminales, que dan lugar a frutos semejantes a manzanas (pomos) rojizos o anaranjados, de 1 cm de diámetro.

Identificación:

Árbol caracterizado por sus grandes hojas irregularmente dentadas y con denso tomento en el envés. Para la diferenciación con otro mostajo similares (*S. latifolia*) ver esa especie.

Hábitat:

Roquedos, bosques frescos y sus orlas, laderas de montaña, entre 1000 y 1900 en la Sierra de Guadarrama.

Distribución:

Europa y norte de África, incluyendo las Islas Canarias, en la península ibérica presente por toda ella, en el sur recluso a las montañas, dispersa por todo el Sistema Central y la Sierra de Guadarrama-Somosierra y la Sierra del Rincón, generalmente como árboles aislados.

Conservación:

Catalogada de Interés Especial en Madrid (D. 18/92) y en Castilla-La Mancha (D. 33/1998).

***Sorbus aucuparia* L.**

Serbal, arbal (Montejo), tornalobos (Puebla)



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Árbol de pequeño porte (hasta de 15 m), con hojas compuestas de 10 a 15 folíolos aserrados, glabrescentes. Yemas muy pelosas. Flores blancas en ramilletes (corimbos) terminales, que dan lugar a frutos semejantes a manzanitas (pomos) rojizos o anaranjados, de 0,5-1 cm de diámetro.

Identificación:

Árbol inconfundible por las hojas compuestas y frutos pequeños. Por las hojas recuerda al sorbo (*S. domestica*), presente en la sierra de Ayllón, pero éste da lugar a frutos más grandes con forma de peritas y tiene yemas viscosas.

Hábitat:

Bosques frescos y sus orlas, laderas de montaña, roquedos, entre 1000 y 1750 (excepcionalmente hasta 2000) en la Sierra de Guadarrama (es uno de los árboles que alcanza mayor altitud en la península ibérica).

Distribución:

Eurosiberiana, alcanzando Islandia y Groelandia, en la península ibérica presente en las montañas de la mitad N, frecuente en el Sistema Central y la Sierra de Guadarrama-Somosierra, abundando en la Sierra del Rincón, presente en todos los municipios, donde llega a formar pequeños bosquetes como en el monte de Sierra Escalva de Montejo o en la Pared de Prádena.

Conservación:

Catalogada de Interés Especial en Madrid (D. 18/92) y en Castilla-La Mancha (D. 33/1998).

***Sorbus hybrida* L.**

Serbal híbrido



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Árbol de pequeño porte (hasta de 10 m), con hojas lobadas y la mayoría con un par de folíolos basales, pelosas en envés. Flores blancas en ramilletes (corimbos) terminales, que dan lugar a frutos semejantes a manzanitas (pomos) rojizos.

Identificación:

Inconfundible por la forma de las hojas, intermedias entre las de *S. aucuparia* y *S. aria*, con un par de folíolos basales (simplemente lobuladas en *S. intermedia*, otra especie de origen híbrido entre las anteriores y con la que fue confundida inicialmente). Tal vez sería más correcto hablar de *S. aria* × *S. aucuparia* mientras no se pueda confirmar que el individuo encontrado es fértil, pues no se le han observado frutos maduros.

Hábitat:

Bosques frescos, laderas de montaña, en Montejo a 1340 m.

Distribución:

Europea, en la península ibérica presente en las montañas de la mitad N, llegando muy raro hasta Sierra Nevada. En el Sistema Central sólo se conocen individuos aislados, uno la Sierra de Ayllón segoviana, este de Montejo y otro en Miraflores de la Sierra, tal vez desaparecido (Baonza 2014).

Conservación:

Por la singularidad de la especie y del ejemplar encontrado (cepa de 3 troncos, hasta 6 m), debiera ser incluido en el catálogo regional de especies amenazadas, por lo menos en la categoría de árboles singulares.

***Sorbus latifolia* (Lam.) Pers.**

Mostajo híbrido



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Árbol de pequeño porte (hasta de 10 m), con hojas lobadas con lóbulos triangulares, y muy anchas, particularmente en la base, tomentosas en envés. Flores blancas en ramilletes (corimbos) terminales, que dan lugar a frutos (pomos) anaranjados.

Identificación:

Mostajo de hojas claramente lobuladas (*S. aria* puede presentar lóbulos incipientes), intermedias entre las de *S. torminalis* y *S. aria*, de las que procede por hibridación. También se parece a otro mostajo de origen híbrido, *S. intermedia* (éste procede del cruce de *S. aria* y *S. aucuparia*), que presenta los lóbulos redondeados, hojas más estrechas y frutos rojizos.

Hábitat:

Pinares de *P. sylvestris*, bordes de robledal, o orlas de abedulares, de 1000 a 1600 m en la Sierra de Guadarrama; en Puebla visto a 1340 m en ladera de umbría.

Distribución:

Europea, salvo el norte, en la península ibérica presente en las montañas del centro y NE. Frecuente en los pinares de Valsaín, particularmente cerca de los jardines de La Granja de San Ildefonso, y presente en Rascafría. Es posible que se deban a la introducción de *S. torminalis* en dichos jardines. Encontrados 3 individuos en Puebla, donde los dos menores podrían ser la descendencia del ejemplar mayor, indicando una población incipiente.

Conservación:

Catalogada Sensible a la Alteración de su Hábitat en Madrid (D. 18/92) y de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 33/1998).

***Sorbus torminalis* (L.) Crantz**

Sorbo



Familia: Rosáceas.

Descripción:

Árbol de pequeño porte (hasta de 15 m), con hojas con 2-3 pares de grandes lóbulos triangulares y envés sin pelos (glabro). Flores blancas en ramilletes (corimbos) terminales, que dan lugar a frutos semejantes a manzanitas (pomos) marrones con abundantes punteado (lenticelas).

Identificación:

Este es el mostajo más fácilmente identificable, por sus hojas y fruto.

Hábitat:

Bosques frescos, laderas de montaña, en Montejo a 1340 m.

Distribución:

Europa (salvo el norte), oeste de Asia y noroeste de África, presente en gran parte de la península ibérica salvo el suroeste. En Madrid es muy raro, estando sólo en Puebla (Allué & García 1990) y el Atazar.

Conservación:

Catalogado como Sensible a la Alteración de su Hábitat en Madrid (D. 18/92); de Atención Preferente en Castilla y León (D. 63/2007) y de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 33/1998).

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.



Familia: Orquidáceas.

Descripción:

Geófito bulboso, con roseta de hojas basales lanceoladas de hasta 17x1cm, entre las que sale el tallo florífero de 10-30 cm, con hojas de tamaño decreciente y pequeñas flores menores de 1 cm, dispuestas en espiral, blanquecinas. Florece de junio a agosto.

Identificación:

Las orquídeas del género *Spiranthes* son muy características, aunque por su pequeño tamaño pasan frecuentemente desapercibidas. Solo hay otra especie del género en la península Ibérica, presente en la Sierra del Rincón, *S. spiralis*, de aspecto muy similar pero de floración más tardía (septiembre) con los tallos floríferos saliendo al lado de las rosetas, no del centro y con hojas menos alargadas, ovado-elípticas.

Hábitat:

Pastizales húmedos (cervunales) y bordes de turbera, conocida desde 1000 hasta 1400 m.

Distribución:

SO y C de Europa y NO de África, disperso por toda la Península. En Madrid citada del ámbito serrano de forma escasa, aunque debe haber pasado desapercibida como ha ocurrido en la Sierra del Rincón, donde aparece por Montejo, Horcajuelo y Puebla (Quirós 2012).

Conservación:

Incluida en el listado de Especies en Régimen de Protección Especial en España (Real Decreto 139/2011) por ser de Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE); catalogada de Atención Preferente en Castilla y León (Decreto 63/2007), de Interés Especial en Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998), y propuesta su inclusión en el catálogo madrileño como Sensible a la Alteración de su Hábitat (Blanco 1999).

***Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.**



Familia: Orquidáceas.

Descripción:

Geófito bulboso, con roseta de hojas basales ovado-elípticas, con los tallos floríferos saliendo a un lado de la roseta, de 10-30 cm, con hojas de tamaño decreciente y pequeñas flores menores de 1 cm, dispuestas en espiral, blanquecinas. Florece en septiembre.

Identificación:

Ver ficha anterior de *S. aestivalis*.

Hábitat:

En la Sierra del Rincón aparece en pastos de diente con rosáceas y/o cantuesares, entre los 1.075 y los 1.400 m.

Distribución:

SO y C de Europa y NO de África, disperso por toda la Península. En Madrid citada antiguamente de la Sierra de Guadarrama (El Escorial, Cercedilla, Bustarviejo) y más recientemente de Horcajuelo (Bermejo 2006) y de los jardines del cementerio de la Almudena de la ciudad de Madrid. Debe haber pasado desapercibida como ha ocurrido en la Sierra del Rincón, donde aparece por Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón y Puebla (Quirós 2012).

Conservación:

Catalogada de Interés Especial en el P.N. de la Sierra Norte de Guadaluajara (D. 215/2010) y propuesta su inclusión en el catálogo madrileño como Sensible a la Alteración de su Hábitat (Blanco 1999).

Stellaria nemorum L. subsp. *montana* (Pierrat) Berher



Familia: Cariofiláceas.

Descripción:

Hierba perenne, de tallos herbáceos, pelosos en todo su contorno, con hojas opuestas, pecioladas y acorazonadas. Flores con cinco pétalos escotados, que duplican el tamaño de los sépalos.

Identificación:

Existen 6 especies más de *Stellaria* en la reserva (*S. alsine*, *S. graminea*, *S. holostea*, *S. media*, *S. neglecta* y *S. pallida*), pero ninguna tiene las hojas acorazonadas.

Hábitat:

Bosques de caducifolios, frescos.

Distribución:

Mitad oeste de Europa, presente en las montañas del Norte peninsular hasta Somosierra (donde se conoce de antiguo), La Hiruela (Enríquez de Salamanca 2009) y encontrada recientemente en el hayedo de Montejo (Herrero, com. pers).

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de estas poblaciones, las más meridionales de su distribución ibérica y muy aisladas.

Streptopus amplexifolius (L.) DC.



Familia: Liliáceas.

Descripción:

Geófito rizomatoso (planta perenne por cortos rizomas subterráneos) que emite tallos de 40-80 cm, generalmente ramificados, anuales, con hojas 5-11 × 2,5-7 cm., acorazonadas en la base. Flores solitarias, colgantes, que dan lugar a bayas rojas cuando maduras.

Identificación:

Se parece a *Polygonatum odoratum*, especie de interés pero más frecuente y que crece en los mismos medios, aunque menos exigente en humedad. En éste las hojas tienen la base atenuada o redondeada, los tallos son siempre simples y los frutos negro-azulados.

Hábitat:

Enclaves húmedos y umbrosos (riberas o pequeños manantiales en bosques cerrados o entre rocas) de zonas medias y altas.

Distribución:

Europa central y meridional, N de Asia y de América, restringido en la Península Ibérica a las montañas de la mitad N, con límite sur en el Sistema Central, con presencia en todos sus tramos (sierras de Gredos, Guadarrama, Somosierra y Ayllón) aunque escasa. Las únicas poblaciones madrileñas son estas de la Sierra del Rincón, donde se ha localizado en dos arroyos del monte Sierra Escalva de Montejo (Baonza *et al.* 2013 y datos inéditos).

Conservación:

Vulnerable en Castilla-La Mancha (D. 200/2001). En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de estas poblaciones, de las más meridionales y muy aisladas.

Trifolium aureum Pollich

Trébol dorado



Familia: Leguminosas (Fabáceas).

Descripción:

Trébol de flores amarillas, con cáliz de 5 nervios y estandarte de 5-6 mm, y folíolos casi sentados.

Identificación:

Otros tréboles de flores amarillas frecuentes en la Sierra del Rincón, como *T. campestre* o *T. dubium* tienen flores menores y folíolos pedunculados.

Hábitat:

Bordes y claros de robledal de *Q. pyrenaica*.

Distribución:

Casi toda Europa, SW de Asia y región macaronésica (Canarias), en la Península restringido a Pirineos, Picos de Europa y esta población de La Hiruela, en La Dehesa.

Conservación:

Primera cita para Madrid y el Sistema Central, lo que habla del extremo aislamiento de esta población, encontrados además ejemplares aislados. Parece obligada su inclusión en el Catálogo regional de Especies amenazadas.

***Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh.**

Hypochaeris maculata L.



Familia: Compuestas (Asteráceas).

Descripción:

Hierba perenne, con roseta basal y tallos simples o poco ramificados, sin hojas o diminutas, con capítulos de flores amarillas, con escamas entre ellas y los frutos con vilano plumulento de pelos en 1 fila.

Identificación:

Muy próximo al género *Hypochaeris*, en el que la incluyen varios autores, del que en la reserva hay dos especies frecuentes: *H. radicata*, perenne, e *H. glabra*, anual. De ambas se diferencia por tener hojas de la roseta erectas, no aplicadas al suelo, frecuentemente con manchas rojizas y por tener los pelos del vilano en una sola fila (2 o más en *Hypochaeris*).

Hábitat:

Praderas y claros de brezal.

Distribución:

Euroasiática, presente en la mitad N de la península ibérica, llegando hasta la Sierra de Ayllón, donde existe una cita antigua de Riaza (Mayor 1965). Encontrado en La Hiruela, en las laderas de umbría sobre el Jarama, en brezales de *E. arborea*. Primera y única cita en la Comunidad de Madrid, la más meridional de la península ibérica.

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia y el interés de estas poblaciones, las ibéricas más meridionales, muy aisladas.

Ulmus glabra Huds.

Olmo de montaña



Familia: Ulmáceas.

Descripción:

Árbol con hojas de hasta 18 cm, alternas, elípticas u obovadas, de base muy asimétrica, con lóbulo igual o más largo que el peciolo, a menudo de ápice tricuspidado, margen irregularmente aserrado; haz con pelos ásperos. Flores inconspicuas, cortamente pedunculadas, antes del brote de las hojas. Fruto alado (sámara) de unos 2 cm de diámetro, suborbicular, con semilla central.

Identificación:

Este olmo se identifica por sus grandes hojas ásperas con ápice frecuentemente tricuspidado. Se parece al olmo blanco (*Ulmus laevis*), introducido en la Sierra de Guadarrama, de flores y frutos largamente pedunculados.

Hábitat:

Bosques montanos húmedos, frecuentemente en zonas rocosas.

Distribución:

Eurosiberiana, penetrando en la Iberia mediterránea hasta las sierras del SE (Cazorla, Alcaraz). En Madrid muy escasa, con pies dispersos en Cercedilla, Rascafría, Bustarviejo, Montejo y Puebla, donde es muy rara (Baonza 2012).

Conservación:

Catalogado en Madrid Sensible a la Alteración de su Hábitat (D. 18/92), se propuso elevar su riesgo de amenaza a en Peligro de Extinción (Blanco 1999). También protegido en el Parque Natural de la Sierra de Guadarrama de Castilla y León (D. 4/2010) y en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010). Se encuentra diezmado por la grafiosis que afecta a los olmos. Se debe favorecer su aislamiento frente a los escolítidos, escarabajos dispersores de la enfermedad, evitando la plantación en sus proximidades de otros olmos e incluso eliminando los ejemplares de olmo de Siberia (*Ulmus pumila*) existentes en proximidades (cunetas de las carreteras cercanas).

Valeriana officinalis* L. subsp. *officinalis

V. sambucifolia auct. Valeriana



Familia: Valerianáceas.

Descripción:

Hierba perenne, alta (hasta 1,5 m) con hojas opuestas, compuestas, con 3-9 pares de folíolos pinnados, algo dentados en las basales. Flores en inflorescencias terminales globosas o algo aplastadas (corimbiformes), con corola tubular terminada en 5 lóbulos, sin espolón; con estambres sobresaliendo el tubo de la corola. Fruto con vilano.

Identificación:

Del mismo género solo se encuentra en la Sierra del Rincón *Valeriana tuberosa*, planta mucho menor (hasta 40 cm), cespitosa, propia de pastos pedregosos. También similar es la ubicua *Centranthus calcitrapae*, de la misma familia, pero de menor tamaño, anual y flores con espolón.

Hábitat:

Riberas en bosques frescos y megaforbios en zonas medio-altas (1100-1500 en la Sierra del Rincón).

Distribución:

En Madrid citada antiguamente de Miraflores, Soto del Real, El Paular, Valle del Lozoya y Somosierra (de los tres últimos lugares ha sido confirmada más recientemente), presente en Montejo de la Sierra (Baonza 2012) y La Hiruela. En estas dos últimas localidades aparece escasa en la ribera del Jarama.

Conservación:

Declarada de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 200/2001). Con riesgo de recolección por sus propiedades medicinales.

Verbascum lychnitis L.



Familia: Escrofulariáceas.

Descripción:

Hierba generalmente bienal, hasta 150 cm alto, con tallos angulosos, pubescentes. Hojas alternas; las basales hasta 35 cm, elípticas, fuertemente dentadas o crenadas, glabrescentes y de un verde oscuro por el haz, por el envés pubescentes y grisáceas. Inflorescencia cortamente ramificada. Flores 2-7 en cada bráctea. Corola 14-18 mm, de un amarillo \pm pálido. Estambres 5, subiguales, con anteras reniformes; los inferiores cubiertos por entero de pelos blanquecinos, los superiores glabros en la mitad superior.

Identificación:

En la Sierra del Rincón se han encontrado otros tres *Verbascum*: el frecuente *V. pulverulentum* y los más escasos *V. thapsus*, *V. sinuatum* y *V. rotundifolium* subsp. *ripacurcicum*. El aquí resaltado se diferencia de ellos por el conjunto de caracteres de la descripción.

Hábitat:

Señalado de bordes de prados, pastos majadeados, cunetas, de 350 a 1750 m, en la sierra del Rincón encontrado en pastizales a 1660 m.

Distribución:

Europa, excluida su parte septentrional, más el norte de África. Mitad N de la península ibérica, excepto Portugal y Galicia, raro en Andalucía. Citado antiguamente de Madrid, en localidades algo improbables (cercanías de la capital, Rivas), se ha encontrado en Montejo, en laderas sobre el hayedo, y más recientemente en El Cuadrón y Rascafría.

Conservación:

Debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia.

Viola montcaunica Pau



Familia: Violáceas.

Descripción:

Planta perenne, herbácea, de con tallos floríferos de hasta 20 cm. Hojas \pm lanceoladas, con margen crenado y base atenuada, con estípulas divididas semejando foliolos basales. Pedúnculos que sobrepasan muy ampliamente a la hoja. Sépalos aguzados, pétalos de un violeta \pm intenso; los laterales claramente ascendentes; el inferior, con la mancha basal amarilla y espolón.

Identificación:

Violeta muy característica por su flores relativamente grandes, violetas, con pétalos laterales dirigidos hacia arriba.

Hábitat:

Bordes de arroyo, prados húmedos, pedregales etc. en zonas altas (1500-1900 m).

Distribución:

Endemismo ibérico del Sistema Ibérico y Central, en este restringido al sector oriental (sierras de Ayllón, Somosierra y Guadarrama oriental. En Madrid sólo conocida de las localidades de Somosierra, Horcajuelo y Montejo de la Sierra (Baonza 2012).

Conservación:

Propuesta su inclusión en el Catálogo regional de especies amenazadas como Vulnerable (Blanco 1999); de Interés Especial en Castilla-La Mancha (D. 33/1998).

Viola parvula Tineo



Familia: Violáceas.

Descripción:

Planta anual, \pm vellosa y lanuginosa. Tallo simple, cortito de ordinario $-(0,5)2-5(22)$ cm-. Hojas generalmente enteras, redondeadas y glabras las inferiores, más alargadas y generalmente vellosas las restantes; estípulas de palmatipartidas a pinnatipartidas, con 3-5(7) divisiones enteras. Sépalos relativamente anchos y poco aguzados, \pm pelosos. Pétalos que apenas sobrepasan al cáliz, \pm blancuzcos y amarillentos; los laterales dirigidos hacia arriba, espolón obtuso.

Identificación:

Esta violeta se caracteriza por ser anual, con tallos pelosos y pétalos laterales dirigidos hacia arriba.

Hábitat:

Piornales aclarados.

Distribución:

Circunmediterránea, orófila (propia de montañas), difundida en las montañas peninsulares de clima continental o submediterráneo. Presente en las Sierras de Guadarrama y Somosierra y Ayllón, en Madrid con citas decimonónicas de El Ecorial y Guadarrama, y más recientes del entorno de Peñalara, la Morcuera y zona superior del monte de El Chaparral de Montejo.

Conservación:

En Madrid debiera incluirse en el catálogo regional, dada la precariedad de su presencia, con poblaciones escasas y aisladas.

***Xiphion latifolium* Mill.**

Iris latifolia (Miller) Voss. Lirio de campo



Familia: Iridáceas.

Descripción:

Hierba perenne, bulbosa; tallo de hasta 80 cm, con hojas canaliculadas en la base. Generalmente dos flores por planta, de color azul vivo. Tépalos externos (piezas florales cuando no son diferenciables en pétalos y sépalos) horizontales, con pequeña banda amarilla central.

Identificación:

Los lirios de campo de la Sierra del Rincón (género *Xiphion*) se parecen mucho al lirio común de jardinería (*Iris germanica*), a veces naturalizado en la cercanía de los cascos urbanos, por la forma de las flores, con 3 tépalos externos dispuestos de forma radial y otros 3 internos erectos, contando además con tres ramas estilares petaloideas lobuladas. Los lirios del género *Iris* son rizomatosos, con hojas isolaterales (las dos caras iguales). Para diferenciar *X. latifolia* de *X. xiphion*, ver esta especie.

Hábitat:

Robledales frescos de *Q. pyrenaica*.

Distribución:

Europa SO, con óptimo pirenaico-cantábrico y algunas localidades aisladas en los sistemas Ibérico y Central. En éste restringido al macizo de Somosierra y zonas cercanas de Madrid y Guadalajara. En la Sierra del Rincón extendido por La Hiruela, Prádena, Montejo y Horcajuelo.

Conservación:

Propuesto incluir en el catálogo regional de especies amenazadas (Blanco 1999); Vulnerable en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara (D. 215/2010).

***Xiphion xiphium* (L.) "M.B. Crespo, Mart.-Azorín & Mavrodiev**
X. vulgare Mill., *Iris xiphium* L., Lirio de campo



Familia: Iridáceas.

Descripción:

Hierba perenne, bulbosa; tallo de hasta un metro de altura, con hojas canaliculadas en la base. Una o dos flores por planta, de color azul pálido. Tépalos externos erectopatentes, de color blanquecino con una mancha amarillo-anaranjada en la base.

Identificación:

Dentro de los lirios de campo presentes en la Sierra del Rincón, este se caracteriza por sus hojas y flores más finas, con mancha anaranjada amplia en los tépalos externos.

Hábitat:

Claros de melojar y fresneda, prados húmedos, desde 1.100 a 1.350 m de altitud en la Sierra del Rincón.

Distribución:

Suroeste de Europa y norte de África, ampliamente distribuida por la Península Ibérica, en Madrid aparece restringido a la zona serrana, escaso. En la Sierra del Rincón aparece por Horcajuelo de la Sierra, Prádena del Rincón y Montejo de la Sierra (Quirós 2012).

Conservación:

Propuesta su inclusión en el Catálogo regional de especies amenazadas (Blanco 1999, Martínez-Labarga 2009).

