

# El herbario de D. Vicente Latorre, farmacéutico (1823-1888) y su comparación con el herbario JACA. Algunos cambios florísticos de un siglo a otro en el Pirineo Aragonés

Luis VILLAR & José Antonio SESÉ

*Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apartado 64. E-22700 Jaca (Huesca) lvillar@ipe.csic.es*

**Resumen.** Entre 1850 y 1880 aproximadamente, el farmacéutico D. Vicente Latorre formó su herbario en dos lugares cercanos a Jaca (Pirineo Aragonés). Se trata de una colección de más de 1000 pliegos, que se conserva en buen estado en el Instituto de Enseñanza Secundaria Padre Luis Coloma, de Jerez (Cádiz), a donde las envió. Estudiadas las muestras y publicada la información –muy completa– de las etiquetas, hemos comparado los conocimientos de esa segunda mitad del siglo XIX con los que tenemos en la actualidad, sobre todo adquiridos al formar en los últimos cuarenta años el herbario JACA (Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC). Presentamos una tabla de más de 100 especies para las que anotamos cambios acaecidos a lo largo de esos 130 años, particularmente en el ámbito de las plantas cultivadas, malas hierbas o plantas medicinales y útiles. Buena parte de esas especies cayeron en desuso, algunas llegaron a perderse, también aparecieron algunas nuevas y no pocas vieron modificado su grado de abundancia relativa. Se relacionan estos cambios con la actividad humana, especialmente con las actividades agronómicas (agricultura de subsistencia y ganadería trashumante versus agricultura mecanizada más intensiva y ganadería semiestabulada) que tanto cambiaron de un siglo a otro. A pesar de tratarse de un territorio montañoso, el Pirineo Aragonés ha sufrido cambios tanto en la flora como en el paisaje vegetal, los cuales son más dinámicos de lo que a primera vista pudiera parecer.

**Palabras clave.** Información florística y usos etnobotánicos, herbarios, siglos XIX y XX. Pirineo, Aragón, España.

**Summary.** The chemist D. Vicente Latorre, living in two villages nr. Jaca (Aragonese Pyrenees, Spain) formed his Herbarium between 1850 and 1880. Containing more than 1000 sheets, this collection is well conserved and kept at the Secondary School Padre Luis Coloma, from Jerez (Cádiz). We have studied the specimens and published the very complete information of the correspondent labels and here we compared the floristic and ethnobotanical knowledge of these second part of XIXth century with our actual background as obtained in developping our herbarium JACA (from the Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC). We present and comment a Table where more than 100 species have been noted, and the corresponding changes ocurred along 130 years as well, specially for cultivated plants, weeds, medicinal and useful plants. The

main part of these species are now out of use, something were lost, there is also some new arrived and for much of them a difference in abundancy was observed. Of course, all these changes are in relation with the socio-economic changes involved, particularly from ancient agricultural practices to more intensive ones and from a transhumant type of shepherding to the semi-stable situation. The Aragonese Pyrenees are a mountain region, it is true, but their flora and vegetal landscape suffered important changes from a century to the other and consequently are more dinamyc than expected.

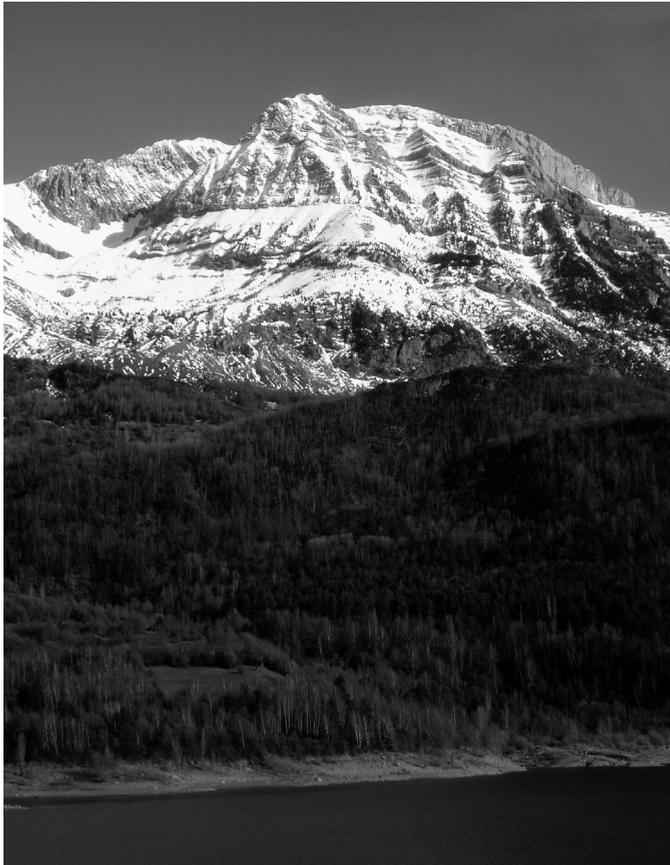
**Keywords.** Floristic information, economic botany, herbaria, XIXth and XXth centuries. Pyrenees, Aragon, Spain.

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante varios años hemos estudiado el Herbario de D. Vicente Latorre Pérez (1823-1888), farmacéutico rural que ejerció su profesión en El Pueyo (Valle de Tena) y en Larrés (c. Sabiñánigo), poblaciones ambas del Pirineo Aragonés, en la provincia de Huesca. El tiempo que le dejaban sus obligaciones se dedicó a la botánica con bastante aprovechamiento, interesándose no sólo por las plantas medicinales –presentó una colección en la Exposición Aragonesa de 1868 celebrada en Zaragoza– sino también por la flora pirenaica en general. Recolectó en parte de las comarcas hoy llamadas Alto Gállego y Jacetania, concretamente en los valles de Tena (Véase Fig. 1) y Acumuer, Campo de Jaca y algún otro punto. Ello le permitió enviar o intercambiar muestras de estudio con el catedrático Juan Texidor (Madrid y Barcelona), quien le cita en su Flora Farmacéutica de 1871, y con el profesor Vicente Martín de Argenta (Madrid). Aunque la mayoría de sus escritos quedó inédita, MARTÍNEZ TEJERO (2006) lo considera uno de los farmacéuticos altoaragoneses más activos de su época. Particularmente, entre 1850 y 1875 formó varios herbarios pero el único de ellos que se conserva lo envió al Instituto de Bachillerato «Padre Luis Coloma», en Jerez de la Frontera (Cádiz) donde lo hemos revisado para dar a conocer su contenido (VILLAR 2006a).

Esta colección consta de 1.100 muestras recolectadas por el Alto Gállego (Formigal, Panticosa, Escuer, Larrés, Sabiñánigo) y Jacetania (cercañas de Jaca, otras localidades de la Canal de Berdún, etc.). Las muestras se conservan en muy buen estado en el Gabinete de Ciencias Naturales de dicho centro y, como caso excepcional entre los herbarios decimonónicos, las etiquetas que las acompañan son muy completas, de suerte que aportan datos concretos sobre nombres científicos, populares y vernáculos, localidad, ecología, época de floración, aplicaciones medicinales u otros usos etnobotánicos.

Como ya dijimos (VILLAR 2006b), con esa redacción tan pulcra, cuyo objetivo último era contribuir a la Flora española que el Colegio de Farmacéuticos de Madrid vislumbraba por aquel entonces, D. Vicente aportó no sólo el herbario, sino también un primer catálogo florístico del citado sector del Pirineo oscense, sedimentado durante veinte años de recolección y estudio, mucho más amplio que lo publicado por el viajero ilustrado ASSO (1779), sólo comparable a la obra de LOSCOS, de cuya escuela no formó parte (LOSCOS 1876-82, LOSCOS & PARDO 1863, 1867), o a la del médico italiano BUBANI (1897-1901) coetáneo suyo pero a la que no pudo acceder pues se publicó a título póstumo.



*Fig. 1.* El avellanar con abedul y temblón (bosque mixto) va ocupando los antiguos prados de siega, cada vez menos cuidados o abandonados. Entre Hoz y el Pueyo de Jaca, Valle de Tena (Huesca), donde habitó y herborizó el farmacéutico D. Vicente Latorre en el siglo XIX. Al fondo, las calizas de la Peña Blanca (2556 m).

Por nuestra parte, entre 1980 y 2001, tras haber contribuido a la formación del Herbario JACA desde su fundación en 1969 –Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC–, también hemos publicado catálogos florísticos del territorio pirenaico occidental (VILLAR 1980), un libro sobre plantas medicinales del Pirineo Aragonés (VILLAR & col. 1987) y un Atlas de la Flora del Pirineo Aragonés (VILLAR & col. 1997-2001).

Con esos antecedentes, nos parece acertado *comparar, como objetivo general, los conocimientos florísticos del Siglo XIX con los actuales* y analizar por esa vía la relación del hombre con su entorno vegetal, principalmente a través de las especies útiles. Es sabido que los modos de vida en general han cambiado mucho en 130 años, máxime durante la segunda mitad del siglo XX (LASANTA 1989; AGELET & col. 2000; MONTSERRAT & VILLAR 2007) y nos interesa comprobar cómo ese proceso ha provocado alteraciones en la flora o cambios en muchos usos concretos de plantas, en especial las que viven en los fragmentos más humanizados del paisaje: campos, huertos, prados, pastos y bosques adhesados.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos comparado los datos sintéticos que sobre buena parte de las 1.100 plantas daba Latorre en las etiquetas de su herbario, resultado de su experiencia florística comarcal, con los datos actuales de que disponemos tras la elaboración durante 40 años del Herbario JACA (VILLAR 1990) –más de 100.000 muestras altoaragonesas y 200.000 de otros territorios–, varios catálogos y atlas regionales, bien sea sobre la porción pirenaica o sobre la provincia de Huesca en su conjunto. Cuatro aspectos centran nuestra comparación:

1. Usos medicinales y etnobotánicos, no pocos ya caían en desuso en el siglo XIX, otros lo han hecho desde entonces a nuestros días y otros se han mantenido.
2. Grado de abundancia relativa, para buena parte de las especies, analizando las divergencias de un siglo a otro y sus causas.
3. Relación con el modo de vida tradicional imperante en el siglo XIX –ganadería compleja extensiva, trashumante, más agricultura de subsistencia– y en la actualidad: ganadería simplificada, con nuevas razas, más agricultura cerealista mecanizada y servicios. Pérdida o incorporación de malas hierbas dominantes, plantas cultivadas por su utilidad, ornamentales, etc.
4. Otros datos complementarios: grado de coincidencia sobre la ecología de las especies, nombres populares castellanos y vernáculos altoaragoneses, plantas raras que no se han vuelto a encontrar, etc.

Filtrando la información de las más de 1.000 especies con esa perspectiva comparativa, hemos obtenido algunos grupos de plantas significativas que presentamos a continuación.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Hemos llevado el principal resultado de esa mirada diacrónica a la Tabla I, la cual incluye algo más de 100 especies autóctonas o cultivadas, todas ellas representativas de los cambios de uso y abundancia, desapariciones o modificaciones a lo largo del último siglo y medio, desde que hacia 1850 emprendió su tarea recolectora D. Vicente Latorre en el Pirineo Aragonés hasta nuestros días.

Especie	Situación en el S. XIX o tipo de cambio advertido	Observaciones
<b>Arvenses, malas hierbas, pioneras, etc.</b>		
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Ha ido a más	Coloniza las orillas de vías de comunicación, amplias cunetas excavadas
<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.	Ha ido a más	Colonizadora de gravas fluviales excavadas por explotación de áridos
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Ha ido a más	Yerba femera, o sea, de estercoleros o terrenos bien abonados, etc.
“ <i>Salix pentandra</i> L.” (cf. <i>S. fragilis</i> L.)	Ha ido a menos, casi se pierde	Plantada a orillas de prados y campos
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Ha ido a menos	Campos de labor
<i>Aethusa cynapium</i> L.	Ha ido a menos	Huertos
<i>Agrostemma githago</i> L.	Ha ido a menos, prácticamente desaparecida	Sembrados con grano de siembra poco limpio. Herbicidas
<i>Anchusa italica</i> Retz.	Ha ido a menos, casi se pierde	Campos y orillas
<i>Androsace maxima</i> L.	Ha ido a menos, casi se pierde	Campos
<i>Arundo donax</i> L.	Ha ido a menos	Cultivada a orillas de huertos, acequias y demás suelos húmedos
<i>Asperula arvensis</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Atriplex hortensis</i> L.	Prácticamente ha desaparecido	Huertos
<i>Bidens tripartita</i> L.	Prácticamente ha desaparecido	Terrenos húmedos más o menos alterados
<i>Brassica napus</i> L.	Cayó en desuso	Cultivada para alimentación animal y humana
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Camelina microcarpa</i> Andr. ex DC.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Caucalis platycarpus</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas

<i>Ceratocephala falcata</i> (L.) Pers.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Conium maculatum</i> L.	Desapareció	Huertos
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Consolida pubescens</i> (DC.) Soó	Ha ido muy a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Coronopus squamatus</i> (Forssk.) Asch.	Va escaseando	Empedrados y suelos pisoteados
<i>Delphinium verdunense</i> Balbis	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Fumaria densiflora</i> DC.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Galeopsis ladanum</i> L. (=G. <i>angustifolia</i> Ehrh.)	Ha ido bastante a menos	Orillas y terrenos pedregosos
<i>Iberis amara</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Ha ido a menos	Campos, caminos
<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Nigella gallica</i> Jordan	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	Ha desaparecido	Orillas de campos y cunetas
<i>Papaver argemone</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Papaver dubium</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Silene conoidea</i> L.	Casi ha desaparecido	Sembrados. Herbicidas
<i>Sinapis arvensis</i> L.	Se ha reducido	Sembrados. Herbicidas
<i>Thlaspi arvense</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	Ha ido a menos	Sembrados. Herbicidas
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	Casi ha desaparecido	Sembrados con grano de siembra poco limpio. Campos y caminos
<i>Urtica urens</i> L.	Casi ha desaparecido	Pueblos, caminos
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Casi ha desaparecido	Sembrados. Herbicidas
<i>Valerianella microcarpa</i> Loisel.	Casi ha desaparecido	Sembrados. Herbicidas
<i>Viola arvensis</i> Murray	Va a menos	Sembrados. Herbicidas
<b>Cultivadas: medicinales, ornamentales, alimentarias e industriales, sobre todo</b>		
<i>Althaea officinalis</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Hoy solo espontánea; medicinal
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Hoy casi desaparecida (ornamental)
<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	Cultivada en el S. XIX	Hoy casi desaparecida (medicinal)
<i>Apium graveolens</i> L.	Cultivada	Culinaria y medicinal. Va a menos
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Cultivada	Va a menos. Medicinal
<i>Aster novi-belgii</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Desaparecida y vuelta a cultivar recientemente (ornamental)
<i>Balsamita major</i> Desf.	Cultivada	Va a menos (medicinal)
<i>Callistephus</i> (=Aster) <i>chinensis</i> (L.) Nees	Cultivada en el S. XIX	Se perdió (ornamental)
<i>Cheiranthus cheiri</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Se pierde (ornamental y medicinal)
<i>Cicer arietinum</i> L.	Cultivada	Apenas se cultiva (alimenticia)

<i>Datura stramonium</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Hoy mala hierba ruderal (tóxica, etc.)
<i>Dianthus barbatus</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Se perdió. Vive al lado, en Francia
<i>Dracunculus vulgaris</i> Schott.	Cultivada en el S. XIX	Casi desaparecida (ornamental)
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Hoy residual (ornamental)
<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H. Ohba	Cultivada en el S. XIX	Hoy se cultiva menos (medicinal)
<i>Iberis umbellata</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Se perdió (ornamental)
<i>Jasminum officinale</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Apenas se cultiva ahora (ornamental)
<i>Lathyrus sativus</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Cayó en desuso (alimenticia)
<i>Lens culinaris</i> Medik.	Cultivada en el S. XIX	Apenas se cultiva ahora (alimenticia)
<i>Lepidium latifolium</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Casi perdida ahora (medicinal)
<i>Mathiola incana</i> (L.) R. Br.	Cultivada en el S. XIX	Hoy se cultiva menos (ornamental)
<i>Melissa officinalis</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Casi perdida ahora (medicinal)
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Casi perdida ahora (ornamental)
<i>Plantago psyllium</i> L. (=P. <i>afra</i> L.)	Cultivada en el S. XIX	Cayó en desuso (medicinal)
<i>Populus pyramidalis</i> Roz (P. <i>nigra</i> L. var. <i>italica</i> Münchh)	Cultivada en el S. XIX	Ha ido a más: choperas (industrial)
<i>Reseda luteola</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Cayó en desuso (tintórea)
<i>Rosa gallica</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Se pierde (ornamental y medicinal)
<i>Rubia tinctorum</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Cayó en desuso y se pierde (tintórea)
<i>Ruta graveolens</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Va a menos (medicinal)
<i>Salvia sclarea</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Casi perdida (medicinal y ornamental)
<i>Satureja hortensis</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Perdida (medicinal)
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench ("Andropogon <i>caffrorum</i> Kunth.")	Cultivada en el S. XIX	Cereal cultivado en el S. XX pero hoy casi perdido
<i>Tagetes erecta</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Perdida (ornamental)
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Cultivada en el S. XIX	Va a menos (medicinal y ornamental)
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Cultivada en el S. XIX	Descuidada, va a menos (medicinal)
<i>Vicia faba</i> L.	Cultivada	Va a menos (alimenticia)
<i>Vitis vinifera</i> L.	Cultivada	Casi desaparecida (alimenticia e industrial)
<b>Plantas raras en el ámbito</b>		
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb.	Rara en el S. XIX	Rara ahora
<i>Arenaria oscensis</i> (Pau) P. Monts.	Escasa	Endémica del Prepirineo. Límite N
<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	Muy rara en el S. XIX	No se ha vuelto a encontrar
<i>Echinops ritro</i> L.	Rara en el S. XIX	No se ha vuelto a ver. Límite N
<i>Erodium glandulosum</i> Cav.	Rara	Límite N
<i>Lepidium graminifolium</i> L.	Rara	Límite N
<i>Malcolmia africana</i> (L.) R. Br.	Rara	Hoy muy rara. Límite N
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Rara	Hoy muy rara
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	Cultivada rara vez	Se va perdiendo su cultivo.
<i>Rorippa pyrenaica</i> (All.) Rchb.	Rara	Sigue siendo rarísima
<i>Sisymbrium crassifolium</i> Cav.	Rara	Rara. No la conocíamos de Panticosa

<b>Otras especies</b>		
<i>Chelidonium majus</i> L.	Común en el S. XIX	Va a menos. Desaparecen los muros viejos o se revocan
<i>Digitalis purpurea</i> L.	Dedalera, nombre más general	“Balsamina”, nuevo nombre vernáculo recogido por Latorre (medicinal)
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	“Su corteza es astringente” dijo Latorre	Desconocíamos este uso
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Aligustre, nombre más general	“Cornipuz”, nuevo nombre vernáculo
<i>Phragmites communis</i> Trin.	Sudorífico y depurativo, según Latorre	Hoy desconocemos esos usos
<i>Stachys recta</i> L.	“Baños con el cocimiento contra la perlesía”, refirió Latorre	Ya indicó en el S. XIX: “se creyeron útiles”. Hoy se ha perdido dicho uso
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	Abundante en el S. XIX. Usos: antidiarreico y vulnerario	Hoy se está perdiendo. “Gargacho”, nombre vernáculo nuevo
<i>Teucrium botrys</i> L.	Usos: “El infuso se ha tomado como tónico”	Desconocíamos este uso
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Común en el S. XIX	Va a menos. Desaparecen los muros viejos o se revocan
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	“Reputado antiguamente como antídoto de venenos” “Se considera sudorífica y diurética”, refirió Latorre	Hoy ha caído en desuso

**Tabla I.** Lista sintética de las especies significativas en las que hemos observado cambios al comparar la información del Herbario de Latorre (siglo XIX) o sus aplicaciones con los conocimientos actuales.

Aunque el fondo florístico sea el mismo, los cambios acaecidos de un siglo a otro han sido relativamente importantes. El sistema tradicional se basaba en la agricultura de subsistencia por aislamiento y en la ganadería trashumante obligada por la estacionalidad climática de la montaña. De la autarquía se fue saliendo con la llegada del ferrocarril a Sabiánigo en 1893 y la creciente importancia del Balneario de Panticosa. Tímidamente se intensificó la agricultura y la ganadería se mantuvo hasta que la llegada de la industria hidroeléctrica y química en 1918 y 1925 la empezó a debilitar. Las guerras de los años 30-40 (española y europea) provocaron un primer empobrecimiento demográfico rural, el cual se precipitó bruscamente en la segunda mitad del siglo XX, con la mecanización agraria, el debilitamiento de la trashumancia y las repoblaciones forestales. Este proceso ha sido paralelo al desarrollo económico, al empleo de gas butano como combusti-

ble, al crecimiento de las ciudades, la llegada del turismo y la mejora de las vías de comunicación.

Así se han observado los siguientes cambios o procesos:

- de los cultivos cerealistas de año y vez o en rotación –que dejaban en barbecho buena parte de la tierra– se ha pasado a cultivar todos los años de modo más intensivo.
- de la fertilización única con productos orgánicos –estiércol, excrementos por pastoreo y redileo– a complementar con abonos químicos.
- de un paisaje reticulado –campos rodeados de setos arbustivos y arbóreos, ribazos y orillas, prados de siega con árboles forrajeros– a la uniformización del terruño por concentración parcelaria.
- de *panares* –tierras de pan llevar– abancalados en ladera a prados de siega, estos últimos primeramente compuestos de hierbas autóctonas, después sembrados con semillas selectas. Véase Fig. 2. Como ha demostrado REINÉ (2002) recientemente, en el banco de semillas de esos prados todavía quedan –varias décadas después– diásporas de las malas hierbas que acompañaron a los cultivos de cereal.
- de huertos y acequias bien cuidados a otros descuidados, residuales o abandonados.

Por otro lado, la ganadería ha pasado a utilizar cada vez menor número de tipos de ganado pero más selectos, a descuidar si no abandonar los montes adeshados o boalares –ya no se necesitaba ganado de tiro y carga, al llegar los combustibles fósiles apenas se aprovechan las leñas–, y a sustituir en buena parte los sistemas trashumantes extensivos por la semiestabulación comprando cada vez más piensos compuestos. Así, en muchas estivas o pastos altos progresan los enebros o se recupera el pino negro, a niveles intermedios los matorrales que alternaban con pastos se van cerrando y otro tanto ocurre con los quejigales y carrascales, pues antes sostenían los ganados mayores en épocas intermedias o invernales y ahora se ven masas mixtas con pino silvestre como paso hacia su densificación (MONTSERRAT & VILLAR 2007).

Cabe tener presente ese conjunto de cambios para comprender las diferencias observadas en la flora, pues nos parecen su causa principal. Sin ánimo de agotar el tema, con el fin de orientar al lector, comentaremos algunos aspectos de interés y asimismo daremos ejemplos ilustrativos para cada uno de los grupos que hemos distinguido.



**Fig. 2.** El quejigal con boj va cerrando los antiguos campos de cereal abancalados; primero se labraban y pastaban, luego se pastaban de un modo extensivo y ahora se han abandonado. La parte más llana, con mejores suelos, donde antes se cultivó trigo, ahora se dedica a los prados de siega, sembrados con semillas selectas (*Arrhenatherum*, *Trisetum*...). Son cambios acaecidos desde mediados del siglo XX que entrañan los correspondientes cambios florísticos. Al fondo, pinar de pino silvestre con algún haya. Reclusa de Siresa, Valle de Hecho, Huesca, cerca de Santidoro, a unos 1.000 m.

### **3.1. *Arvenses, malas hierbas, plantas de acequias, pioneras, etc.***

Se trata de un grupo de más de 50 especies que refleja bien los cambios acaecidos, al depender del tipo de actividades agrarias y de las ganaderas complementarias.

Para empezar, plantas consideradas comunes «en los sembrados» por Latorre se han tornado hoy muy raras o han desaparecido prácticamente. A los efectos de la mecanización, cabe añadir el uso generalizado durante los últimos 10-15 años de pesticidas o herbicidas, incluso fumigando por avioneta. Así, algunas plantas mesogueras quedan ahora en las orillas o ya no se ven apenas (*Agrostemma githago*, *Anchusa italica*, *Nigella gallica*, *Caucalis platycarpus*, *Orlaya grandiflora*, *Valeriane-*

*lla microcarpa*, etc.) pues menguaron mucho a escala local y provincial, *Aethusa cynapium* o *Conium maculatum*, que según Latorre eran abundantes en algunos pueblos, o *Galeopsis ladanum*, que él consideró infestante de los rastros, hoy se dan prácticamente por desaparecidas. Asimismo, *Atriplex hortensis* que Latorre consideró «abundante en huertos» o *Urtica urens* que según él era «común en los alrededores de los pueblos», etc. son consideradas hoy verdaderas rarezas. En nuestra época, a principios de los años 1970 todavía se podían estudiar las comunidades de malas hierbas de los campos de labor (FANLO 1972, 1988), ahora sería muy difícil pues casi han desaparecido.

En torno a las acequias o caceras que antes se cuidaban para la irrigación de huertos o prados y recientemente se abandonan, proliferaban especies que ahora se tornan raras. Por ejemplo, la valeriana, *Valeriana officinalis*, es cada vez menos frecuente, o la compuesta de lugares húmedos y removidos *Bidens tripartita*, que Latorre ya consideró rara en Biescas o Escuer y hoy no conocemos del Alto Gállego, sino más abajo, en torno a los embalses de La Peña y Arguis. Sin embargo, hay otras especies de estos ambientes húmedos, como *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek, el berro, o *Ranunculus flammula* cuya frecuencia no ha cambiado, ya que escaseaban tanto en tiempos de Latorre –las citó de una sola localidad– como en nuestros días.

Al reducirse la amplitud de las vías de trashumancia y lugares pisoteados por el ganado, al desaparecer muchos tramos de caminos empedrados y de herradura, se van reduciendo también las plantas que resistían los efectos de la pezuña o el casco, como *Coronopus squamatus* o *Polygonum arenastrum* Boreau. Asimismo, los muros viejos de piedra seca se derribaron o bien los que quedan se han revocado con cemento, de suerte que las especies que aprovechaban sus huecos como *Cheiranthus cheiri*, *Chelidonium majus*, *Umbilicus rupestris*, *Hylothelephium telephium*, etc. se ven menos que antes, incluso la primera casi se perdió.

Por el contrario, las amplias cunetas que ahora bordean las carreteras, abiertas por la maquinaria pesada al excavar y allanar, han permitido la expansión de especies oportunistas, antes con efectivos más reducidos, como *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter; colonizando taludes y terraplenes apareció estos últimos años –quizá ocasionalmente– la crucífera *Moricandia arvensis* (L.) DC., sin ir mas lejos junto a Jaca. Paralelamente, especies localizadas aquí y allá en las gravas fluviales pobladas de «salguerales» o «salzares» bien establecidos (saucedas), hoy se han propagado mucho debido a las explotaciones de áridos para la construcción (hormigoneras tanto en el Gállego y Guarga como en el Aragón) que descarnan los antiguos jirones o islotes de dicha formación de ribera. Este es el caso de *Myricaria germanica* (L.) Desv., ahora con poblaciones más nutridas que tiempo atrás.

### 3.2. Plantas antes cultivadas, hoy en desuso

La nómina de las 40 especies de este grupo también es considerable, pues se trata de plantas de uso industrial, alimenticio, etc. Por un lado, el paso de una agricultura de subsistencia a otra abierta al mercado amplio ha traído una simplificación y, por otro, la pérdida de labores artesanales lleva consigo el abandono de los cultivos que las sustentaban; ese es el caso de plantas textiles como lino (*Linum usitatissimum* L., textil y oleaginosa, ampliamente utilizada en el siglo XIX y caída en desuso en el XX) y cáñamo (*Cannabis sativa* L.). Pero si atendemos a las leñosas, digamos que antes había viñas por muchos lugares –por ejemplo en Larrés, Cartirana y Sabiñánigo– y hoy no se ve ni una cepa (la filoxera las diezmó a principios del siglo XX, precisamente cuando la mejora de las comunicaciones facilitó la adquisición de vino del Somontano); de hecho, sólo quedaron los topónimos alusivos (VILLAR 2005). Otro caso es el de las mimbreras (*Salix fragilis* y otros), antes tan útiles para cestería y construcción, las cuales ya escasean mucho, algo menos que las cañas (*Arundo donax* L.), antaño muy apreciadas. Almendros, nogueras, pereras y otros árboles frutales se van perdiendo.

Otro tanto ocurre con algunas tintóreas otrora cultivadas, como la rubia (*Rubia tinctorum*) que se ve desaparecer estas últimas décadas; por el contrario la gualda (*Reseda luteola*) se mostraba abundante en distintos lugares –antiguamente o ahora– y sólo hemos visto cerca de Jaca el tornasol [*Chrozophora tinctoria* (L.) A. Juss.], que ni D. Vicente ni Bubani recolectaron por la Jacetania en el siglo XIX. Hay un arbustillo cultivado como curtiente, el zumaque (*Rhus coriaria* L.), del que tampoco dio cuenta, pero se mantiene escapado en Aínsa (Sobrarbe) y en Jaca, donde está a punto de perderse; probablemente su introducción fue posterior al siglo XIX.

Opuestamente, sorprende que ya hace 140 años el chopo lombardo «*Populus pyramidalis*», fuera «común en el país», en palabras de Latorre. Primero se plantó alrededor de prados y campos, bastante antes de que en pleno siglo XX se cultivara en las riberas del Gállego –entre Biescas y Sabiñánigo– por los servicios forestales.

La variedad de especies cultivadas para alimentación animal o humana era mucho mayor el siglo pasado –y hasta mediado el siglo XX–, al menos a escala local. Latorre vio normalmente cultivos de nabos (*Brassica napus* L.), habas (*Vicia faba*) –dice que se escapaban de los huertos o campos, como ocurre con las borrajas–, de garbanzos o de lentejas, todos ellos hoy escasísimos. También recolectó guijas (*Lathyrus sativus*), hoy en desuso al igual que el centeno (*Secale cereale* L.). En los huertos, cada vez se cultiva menos el apio (*Apium graveolens*), pero sigue siendo común el cultivo de judías –tiernas o en grano– y de guisantes, llamados antes y ahora *bisaltos*. En su tiempo la patata (*Solanum tuberosum* L.) era objeto de

cultivo con fines culinarios y medicinales, pero luego se amplió por apreciarse la del Valle de Tena como patata de siembra (siglo XX) para quedar en la actualidad reducida de nuevo a los huertos.

Como ejemplo de planta cultivada para alimentar a los animales domésticos citemos el *Sorghum bicolor*, sorgo sacarino, gramínea de origen tropical que nuestro farmacéutico conservó en su herbario y que hoy solo conocemos del Cinca; probablemente llegó desde Cataluña, donde parece que entró en el siglo XVIII (SANZ 2006) y todavía se cultiva (BOLÒS & VIGO 2001).

### 3.3. El caso de las plantas medicinales

Como es natural, por su profesión farmacéutica dedicó atención preferente a ellas, pues preparó un «herbario de plantas medicinales del Valle de Tena» y elaboraba «extractos y preparados de raíces, hojas, flores y tallos secos». En torno a las plantas curativas su vocabulario era bastante académico y en sus etiquetas dio cuenta de cómo un sinnúmero de ellas iban perdiendo sus usos tradicionales en medicina popular o en las oficinas de farmacia; ya indicamos muchos de estos cambios en la publicación del herbario, plagada de frases como “tuvo gran reputación”, “se usó” o “se tiene por” (VILLAR 2006b); citemos a título ilustrativo el comentario relativo al *Teucrium botrys*: “El infuso de este Teucro se ha usado como tónico”, y añadamos que hoy no conocemos ninguna aplicación para esta labiada.

Por otra parte, plantas que ahora consideramos naturalizadas, como el estramonio (*Datura stramonium*, nitrófila o mala hierba), la zaragatona *Plantago afra* o el malvasisco (*Althaea officinalis*), por extraño que nos parezca, en aquellos tiempos Latorre las refirió como cultivadas. También dio noticia del cultivo de *Satureja hortensis* o de *Lepidium latifolium*, hoy casi desconocidas en el territorio, así como de *Tanacetum vulgare*, *T. parthenium*, *Artemisia absinthium*, *Melissa officinalis*, *Balsamita major*, *Ribes uva-crispa* o *Ruta graveolens*, las cuales, aunque más o menos descuidadas, siguen viéndose por la Jacetania o el Alto Gállego.

### 3.4. Ornamentales

En este subgrupo, como era de esperar, también hemos advertido cambios. Cabe mencionar la *Glechoma hederacea*, la yedra terrestre, en el siglo XIX comúnmente cultivada y que ahora no vemos casi nunca ni como escapada ni como espontánea. Ya se plantaron entonces, aunque no lo supiéramos, el *Aster novi-belgii* o el *Callistephus chinensis*, compuestas americana y asiática respectivamente;

la primera parece que se perdió y la hemos vuelto a ver cultivada recientemente (MONTSERRAT & VILLAR 2000); asimismo el *Amaranthus hypochondriacus*, la *Alcea rosea*, el *Dracunculus vulgaris*, la *Lunaria annua* L. o el jazmín ya eran objeto de cultivo hace 130 años, si bien ahora sólo se observa aquí y allá rara vez. La jeringuilla –*Philadelphus coronarius*–, ya mencionada como cultivada por Latorre en Tramacastilla de Tena, debe haberse perdido, en nuestros días sólo tenemos noticias de ella por el Bajo Cinca, cuyo clima suave le es más propicio que el de nuestros montes.

Mención aparte merecen las especies como *Rosa gallica*, que no sólo eran ornamentales sino también medicinales...; este rosal también fue citado por Bubani (1897-1901) y aunque se ha mantenido hasta hace poco, observamos que se va tornando raro a comienzos de este siglo XXI. Otro tanto ocurre con *R. foetida* J. Herrmann, muy escasa en algunas huertas de Jaca. Son ejemplos de especies introducidas, tradicionalmente apreciadas con varios fines, cuyo uso medicinal se perdió más tarde aunque se mantuvieron como ornamentales; finalmente se han descuidado, no se conocen ni sus aplicaciones ni tan sólo su nombre, pues sólo se designan genéricamente como “flores” decorativas (AGELET & col. 2000, RIGAT & col. 2008). Estos casos vienen a corroborar no sólo la desaparición de unos modos de vida imperantes durante siglos sino también la pérdida de muchos conocimientos útiles, adaptativos; en otras palabras, sufrimos una aculturación.

### 3.5. Rarezas, ausencias y otros aspectos

Cabe destacar también las plantas verdaderamente raras que fueron vistas por Latorre, las clasificó y conservó en su herbario, pero que todavía hoy no hemos hallado o son igualmente muy raras en nuestros días. Es el expresivo caso de *Astragalus austriacus*, leguminosa que recolectó D. Vicente en Larrés pero donde hasta ahora no se ha vuelto a ver; de todo el Pirineo Aragonés, sólo conservamos otra muestra que fue recolectada en el Sobrarbe por P. Montserrat hace unos 40 años. Aun más rara, desconocida para la Ciencia en aquel entonces, era la etiquetada como «*Arenaria capitata* Lamk.», la cual sería descrita como nueva var. *oscensis* Pau en 1910, elevada a especie por el mismo P. Montserrat en 1986 con el nombre de *A. oscensis* (Pau) P. Monts. (MONTSERRAT & VILLAR 1986) y reconocida ahora como endémica del Prepirineo aragonés (LÓPEZ GONZÁLEZ 1990, VILLAR & col. 1997). Tampoco hemos tenido noticia del *Tagetes erecta*, compuesta de origen neotropical (Méjico), conservada en el herbario de Latorre, la cual sin duda se cultivó antaño en algún jardín pero hoy ha desaparecido.

Mirando las cosas desde el otro lado del prisma, comentaremos las plantas que conocemos en la actualidad del territorio que nos ocupa, pero que no fueron

recolectadas ni comentadas por nuestro farmacéutico. Parece verosímil que buena parte de ellas haya llegado a fines del siglo XIX o a lo largo del XX, aunque no hayamos profundizado en este aspecto. Entre ellas destacaremos especies alóctonas introducidas como *Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small, *Conyza bonariensis* (L.) Cronq., *C. canadensis* (L.) Cronq., etc., bien conocidas por los malherbólogos (SANZ 2006), plantas ornamentales como *Iris germanica* L. o medicinales y de otros usos como *Laurus nobilis* L., el laurel. No mencionó ni conservó el pelitre de Dalmacia [*Tanacetum cinerariifolium* (Trev.) Schultz Bip.], compuesta repelente de insectos a cuyo cultivo se dedicaron muchas hectáreas en el campo de Jaca en la primera mitad del siglo XX, si bien los pocos pies que quedaban se pierden estas últimas décadas, incluso en los taludes.

En este mismo contexto, dado que en su época no había todavía jardines públicos o parques como ahora, pensamos que faltaban en el siglo XIX especies de sombra u ornamento sobrevenidas en nuestra época por la vía de la jardinería. Citemos, por ejemplo, las moreras (gén. *Morus*), abeto rojo (gén. *Picea*), cedros, plátanos, negundos y sicómoros, sauce llorón o más recientemente *Thuja*, *Catalpa*, *Buddleja* u otras.

Finalmente, comentemos que la nomenclatura científica –latina y linneana– se había generalizado en tiempos de Latorre y Loscos. Además, la mayoría de los nombres populares castellanos o vernáculos altoaragoneses que refirió se han mantenido hasta época reciente. Escasísimos han sido los apelativos que no se hayan recogido en repertorios como el de MORALES & col. (1996), en diccionarios como el de VIDALLER (2004) o en nuestras propias obras citadas en la introducción. Así, para el *Ligustrum vulgare* L., aligustre, alheña o sanguíño recogió el nombre de “cornipuz”. Es una voz que nunca habíamos oído, como tampoco “balsamina” para la dedalera (*Digitalis purpurea* L.) o “gargacho” para la consuelda (*Symphytum tuberosum* L.).

#### 4. A MODO DE SÍNTESIS

Gracias a un herbario farmacéutico-botánico bien conservado de mitades del siglo XIX, hemos podido comparar de un modo aproximado, la información anotada en sus más de mil plantas –bien etiquetadas– con la recogida en la actualidad al formar el Herbario JACA y elaborar los bancos de datos que le acompañan, todo ello para una porción del Pirineo Aragonés (Alto Gállego-Jacetania). Para un buen grupo de especies hemos observado cambios, sobre todo en cuanto a presencia, pérdida o ausencia, grado de abundancia, diversos grados de utilidad, introducción o caída en desuso.

Desde el punto de vista socioeconómico, la situación decimonónica autárquica –característica de nuestra montaña– se prolongó hasta el primer tercio del siglo XX, con explotación dominante ganadera y agrícola, mientras la explotación forestal quedaba en segundo plano y el turismo de balneario era muy reducido.

Ahora bien, la llegada del ferrocarril a Sabiñánigo y Jaca a fines del siglo XIX y la industrialización de la primera de esas localidades iniciada en 1918 vinieron a abrir el territorio como siglos atrás lo hicieran el camino de Santiago, las vías de trashumancia o los balnearios de Panticosa y Tiermas desde época romana. Aún más, hace cuarenta años llegó la mecanización agraria que –junto con los abonos químicos– permitió una intensificación, seguida de la concentración parcelaria, la aplicación generalizada de herbicidas, etc. Esos y otros cambios en los agroecosistemas han provocado variaciones en las poblaciones de muchas especies relacionadas con las actividades del sector primario que alcanzaban buena parte del territorio.

De un siglo a otro, los cambios en los modos de vida han traído como consecuencia la pérdida de ciertas especies –medicinales, alimenticias u ornamentales, sobre todo– antes apreciadas por su utilidad, hoy en desuso. Aunque otras han disminuido sus efectivos, buena parte de la flora se mantiene y solo algunas especies han extendido sus poblaciones. Opuestamente, también han llegado algunas plantas nuevas que no se anotaron en el siglo XIX.

En resumen, en el Pirineo ni el paisaje vegetal ni la flora son tan estáticos como parece. Conviene mirarlos bajo esa perspectiva dinámica que en esta nota hemos ilustrado con un grupo de cerca de cien especies para las que hemos apreciado variaciones del siglo XIX al XX.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGELET A., BONET M.À. & VALLÈS J. 2000. Homegardens and their role as a main source of medicinal plants in Mountain Regions of Catalonia (Iberian Peninsula). *Economic Botany* 54: 295-309.
- BOLÒS O. de & VIGO J. 2001. *Flora dels Països Catalans*, IV. Barcino. Barcelona, 750 p.
- BUBANI P. 1897-1901. *Flora Pyrenaea per Ordines naturalis gradatim digesta*. 3 vols. Milán.
- FANLO R. 1972. *Comunidades arvenses de la Jacetania*. Trabajo de Licenciatura en Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid. 29 p.
- FANLO R. 1988. *Kickxio-Nigelletum gallicae*, nueva asociación arvensis para la Depresión media altoaragonesa. *Acta Bot. Barcinon.* 37: 165-171.
- LASANTA T. 1989. *Evolución reciente de la agricultura de montaña: el Pirineo Aragonés*. Geofoma Ediciones. Logroño. 220 p.
- LÓPEZ GONZÁLEZ G. 1990. Arenaria. In CASTROVIEJO S., LAÍNZ M., LÓPEZ GONZÁLEZ G., MONTSERRAT P., MUÑOZ GARMENDIA F., PAIVA J. & VILLAR L. (Eds.) *Flora*

- iberica*. Vol. II. *Platanaceae-Plumbaginaceae (partim)*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- LOSCOS F. 1876-82. *Tratado de plantas de Aragón*. Reeditado en 1986 por el Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- LOSCOS F. & PARDO J. 1863. *Series inconfecta plantarum indigenarum Aragoniae praecipue meridionalis*. Versión latina de M. Willkomm. Dresde.
- LOSCOS F. & PARDO J. 1867. *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas, particularmente de las que habitan en la parte meridional*. Alcañiz.
- MARTÍNEZ TEJERO V. 2006. Vicente Latorre: Breves notas sobre su contexto familiar y profesional. In VILLAR L. (Ed.) *Flora medicinal del Alto Gállego (Pirineo Aragonés)*. Ed. Amigos de Serrablo. Huesca. Pp. 9-20.
- MONTSERRAT P. & VILLAR L. 1986. FLORA IBERICA. Exsiccata ex Herbario JACA 2: 4. Instituto Pirenaico de Ecología. Jaca.
- MONTSERRAT P. & VILLAR L. 2000. Sobre algunas plantas poco conocidas, tanto espontáneas como cultivadas, del Pirineo Aragonés. In *Congreso de Botánica en homenaje a Francisco Loscos (1823-1886)*. Pp. 763-776. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- MONTSERRAT P. & VILLAR L. 2007. Ecología y gestión pstorar en el Pirineo: una perspectiva de medio siglo. *Pirineos* 162: 89-107.
- MORALES R. MACÍA M.J., DORDA E. & GARCÍA VILLARACO A. 1996. Nombres Vulgares, II. *Archivos de Flora iberica* 7. 325 p. CSIC. Madrid.
- REINÉ R.J. 2002. *Composición del banco de semillas del suelo en prados pirenaicos y alpinos*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza. 258 p.
- RIGAT M., GARNATJE T. & VALLÈS J. 2009. *Estudio etnobotánico del alto Ter (Pirineo catalán): resultados preliminares sobre la biodiversidad de los huertos familiares* (véase este mismo volumen).
- SANZ M. 2006. *La flora alóctona del Altoaragón*. Gihemar, Segovia. 311 p.
- TEXIDOR J. 1871. *Flora farmacéutica de España y Portugal*. Madrid.
- VIDALLER R. 2004. *Libro de as matas y os animals*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- VILLAR L. 1990. El Herbario JACA como fuente de datos ecológicos y biológicos: metodología para extraerlos. In UBIETO A. (Ed.) *Metodología de la investigación científica sobre fuentes aragonesas* 5: 89-105. ICE de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- VILLAR L. 2005. Toponimia de origen vegetal en el Alto Aragón II. Sinfitónimos relacionados con arbustos y su sentido ecológico. *Flora Montiberica* 28: 43-53.
- VILLAR L. (Ed.) 2006a. Flora medicinal del Alto Gállego (Pirineo Aragonés). Herbario de D. Vicente Latorre (1823-1888) farmacéutico de Larrés (Huesca), conservado en Jerez (Cádiz). Ed. Amigos de Serrablo. Huesca. 271 p.
- VILLAR L. 2006b. Introducción a los herbarios formados por D. Vicente Latorre Pérez (1823-1888), farmacéutico, con especial atención al conservado en el Instituto "Padre Luis Coloma" de Jerez (Cádiz). In VILLAR L. (Ed.) *Flora medicinal del Alto Gállego (Pirineo Aragonés)*. Ed. Amigos de Serrablo. Huesca. Pp. 33-58.
- VILLAR L., SESÉ J.A. & FERRÁNDEZ J.V. 1997. *Atlas de la Flora del Pirineo Aragonés*, I. Ed. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.