



FIGURA 1. *Arnica montana* L. Inflorescencia. Foto: D. Rivera. Pitscha, Fluella Pass, Davos, Grisones, Suiza.

## Evidencia histórica sobre la génesis y difusión del concepto de “Árnica” en Europa Occidental

Diego Rivera <sup>a</sup>  
Concepción Obón <sup>b</sup>  
Alonso Verde <sup>c</sup>  
José Fajardo <sup>c</sup>  
Francisco Alcaraz <sup>a</sup>  
Arturo Valdés <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Universidad de Murcia, Dep. Biología Vegetal, Facultad de Biología. Murcia, España.

<sup>b</sup> Universidad Miguel Hernández, Dep. Biología Aplicada, EPSO, Orihuela, España,

<sup>c</sup> Universidad de Castilla La Mancha, Jardín Botánico de Castilla La Mancha, Albacete, España.

Dirección de contacto:

Diego Rivera  
Departamento de Biología Vegetal  
Facultad de Biología  
Universidad de Murcia  
30100 Murcia · España  
drivera@um.es

### Resumen

El concepto de “árnica” está ligado a diferentes especies de la familia Asteráceas o incluso de otras familias. Era desconocido para los clásicos greco-romanos y tampoco se mencionó en los textos de la Alta Edad Media. Lo introdujo el editor de la obra *Physica* de Santa Hildegarda de Bingen, en 1533, para referirse a una planta con propiedades medicinales, mágicas y fabulosas. La especie *Arnica montana* L., fue descrita por Linneo en 1753. Alcanzó gran éxito en el siglo XVIII en el tratamiento de golpes e inflamaciones y se popularizó a lo largo de los siglos XIX y XX.

Estudiamos la nomenclatura del árnica en la Europa Central y Occidental en lenguas germánicas (alemán, walser o tisch, moqueno) y romances (francoprovenzal, occitano, francés, italiano, ladino, español, catalán y portugués) y la evolución del concepto en diferentes autores botánicos. Esto nos permite concluir que los usos del árnica, muy arraigados en el mundo alpino, son recientes en el mediterráneo (segunda mitad del Siglo XVIII), llegando a la medicina popular a través de médicos y farmacéuticos.

### Palabras clave

Árnica, historia, Europa, Wolfsgelegena, Santa Hildegarda.

Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)

## Evidência histórica sobre a gênese e a difusão do conceito de “Arnica” na Europa Ocidental

### Resumo

O conceito de “arnica” está ligada a diferentes espécies da família *Asteraceae* e, inclusivamente a espécies de outras famílias. Era desconhecido para os clássicos greco-romanos e também não é mencionado nos textos da Alta Idade Média. Foi introduzido pelo editor da *Physica* de Santa Hildegarda de Bingen, em 1533, para se referir a uma planta com propriedades medicinais, mágicas e fabulosas. A espécie *Arnica montana* L., foi descrita por Lineu em 1753. Alcançou grande sucesso no século XVIII para o tratamento de feridas e inflamações e tornou-se popular durante os séculos XIX e XX.

Estudámos a classificação de arnica na Europa Central em línguas germânicas (alemão, walser ou tisch, moqueno) e românicas (franco-provençal, occitano, francês, italiano, ladino, espanhol, catalão e português) e da evolução do conceito em diferentes autores botânicos. Isso permite-nos concluir que as utilizações da arnica, muito arreigadas na zona Alpina, são recentes na região do Mediterrâneo (segunda metade do século XVIII), chegando à medicina popular através de médicos e farmacêuticos.

### Palavras-chave

Arnica, história, Europa, Wolfsgelegena, Santa Hildegarda.

## Historical evidence on the genesis and spread of the concept of “arnica” in Western Europe

### Abstract

The concept of “árnica” is linked to different species of *Asteraceae* or other plant families. Unknown to the Classic Greeks and Romans it was not cited in the Early Medieval texts. It was first introduced in 1533 by the editor of St. Hildegard's *Physica* to name a magical plant species. *Arnica montana* L., was described by Linneus in 1753. It was introduced during the 18<sup>th</sup> century in the medicine for the treatment of inflammation and hematoma, becoming widely used in the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries. The nomenclature of Arnica in Western and Central Europe is analyzed in Germanic (German, Walser or Tisch, Mochene) and Romance languages (Francoprovençal, Occitan, French, Italian, Ladin, Spanish, Catalan and Portuguese) and the evolution of the concept in different authors. This allows us to conclude that the use of *Arnica* is deeply rooted in the Alpine traditions, whereas in the Mediterranean is recent (2<sup>nd</sup> half of the 18<sup>th</sup> century), reaching the folk-medicine through physicians and pharmacists.

### Key words

Arnica, history, Europe, Wolfsgelegena, St. Hildegard.

### Introducción

Durante nuestro trabajo etnobotánico hemos encontrado en diversos lugares de España el uso frecuente de plantas denominadas “árnica”. Ninguna de ellas es la especie *Arnica montana* L. (FIGURA 1), por lo que nos preguntamos si el nombre popular viene de antiguo o es una adquisición reciente derivada de la popularidad del árnica de las farmacias.

El concepto “árnica” tiene una amplia difusión en las farmacopeas europeas cultas y populares, referido, en unas, a la especie *Arnica montana* L. y, en otras, a ésta y otras muchas especies de Asteráceas e incluso especies de otras familias de plantas vasculares (Clusiáceas, Lamiáceas, etc.). Aparentemente, tanto el *Arnica montana* L. como el concepto de “árnica” eran desconocidos para los autores clásicos greco-romanos como Hipócrates, Dioscórides, o Galeno. Tampoco se menciona en los textos medicinales de la Alta Edad Media<sup>(1)</sup>. La primera mención a una planta llamada “árnica” se encontraría en la obra “Physica” de

Santa Hildegarda de Bingen pero ligada al misterioso término “Wolfsgelegena”. De hecho en los manuscritos más antiguos no aparece la palabra “árnica”<sup>(2)</sup> y solamente se menciona en versiones modernas<sup>(3)</sup> que ignoran los manuscritos y se basan en la edición impresa publicada por Schott en 1533 en la ciudad de Estrasburgo. Como no está claro que esta referencia se pueda vincular con *Arnica montana* L., y ni siquiera que la santa utilizara la palabra “árnica”, supuestamente derivada del germánico medieval “arnicha” (posteriormente arnika), y sería su editor, en 1533, el que introduciría este concepto refiriéndose a una planta con propiedades medicinales, mágicas y fabulosas.

El concepto árnica alcanzará gran relevancia en el siglo XVIII junto con otras plantas, con el aceite de animales como la marmota alpina (*Marmota marmota*), y mezclas de plantas más o menos complejas, indicadas para el tratamiento de todo tipo de golpes, inflamaciones y dolores musculares, ampliamente utilizadas en la región alpina. Desde este centro alpino, y particularmente a través mun-

do germánico, el “árnica” pasará a ser utilizada en fitoterapia, medicina naturista, e incluso en homeopatía. A lo largo de los siglos XIX y XX los médicos y los farmacéuticos popularizarán el uso del árnica en los países bálticos, el Reino Unido y la región mediterránea. Es en esta época cuando el concepto árnica será aceptado de forma generalizada en la etnomedicina mediterránea occidental. El árnica sería por tanto un excelente ejemplo del dinamismo del sistema de conocimiento tradicional y de la influencia de la medicina académica en la etnomedicina.

### Material y métodos

Hemos realizado una revisión de la literatura botánica y herbolaria prelinneana y de las obras clásicas de Linneo, así como de las Floras Farmacéuticas clásicas al objeto de seguir la historia del concepto y uso del árnica. Buena parte de esas publicaciones están disponibles en Internet en sitios como la Biodiversity Heritage Library <sup>(4)</sup>, Botanicus <sup>(5)</sup>, Gallica <sup>(6)</sup> y otros. Las publicaciones sobre la historia del árnica de Mayer y Czygan <sup>(7,8)</sup> supusieron un punto de partida para investigaciones más detalladas.

Al objeto de establecer el momento en que la palabra “árnica” alcanzó una cierta popularidad en la lengua española hemos consultado el Corpus Diacrónico del Español (CORDE) de la Real Academia Española <sup>(9)</sup> que registra decenas de miles de obras y manuscritos y permite recuperar las palabras en los contextos en que se utilizan.

Para los nombres de las lenguas se ha seguido el trabajo de Lewis <sup>(10)</sup>.

### Resultados y discusión

#### Diferentes interpretaciones etimológicas

En la literatura botánica podemos encontrar interpretaciones contradictorias sobre el origen del nombre árnica.

La primera propuesta, poco plausible, sería Arnica = vello-cino (del griego *arnakij*), debido a la textura de la hoja, ya que los pelos que cubren la hoja recordarían la lana de la ovejas, que en griego se conocen como *arneios* = oveja <sup>(11)</sup>. Esta interpretación encaja mal con el aspecto de las hojas de *Arnica montana* L., pero sería creíble para algunas especies de *Hieracium* de los Alpes (FIGURA 2).

La segunda propuesta es decir que el *Wohlverleih* alemán recibe el nombre latino de Arnica <sup>(12)</sup>. Esta propuesta tiene algo de cierto ya que parece que la palabra “Arnica” aparece por primera vez en textos latinos. Pero estos textos son muy recientes ya que en el latín clásico y el medieval no se utiliza nunca la palabra “arnica”.

Finalmente y con mayor probabilidad de ser cierto, Árnica sería una abreviatura latina de “Ptarmica” estornutatorio (del griego *Ptarmike*). Aparentemente sería un nombre introducido por Dalechamps <sup>(13, 8, 14, 15)</sup>, que sería así el responsable de la posterior utilización del término *Arnica* en la literatura botánica.

#### Variaciones del nombre Árnica

Teniendo en cuenta que “árnica” sería un neologismo, las variaciones de árnica se detectan en textos modernos que utilizan el latín como lengua vehicular (durante siglos los libros botánicos se redactaron en latín para facilitar su lectura en el ámbito de las universidades europeas y en los círculos científicos). Valga como ejemplo el “Árnica”, (usado por Quer en la Flora Española, V. 5: 58), por error tipográfico, ya que en el índice de la obra aparece la escritura correcta “arnica”. *Arcinca*, *Arcinta*, *Arinca*, *Artinca* se utilizaron en la Edad Media, pero están relacionados con ortigas (*Urtica*) <sup>(11)</sup> y cardos, y no parecen representar variantes primitivas del árnica moderna.

#### De los diversos nombres de *Arnica montana*

La diversidad de nombres populares de la especie *Arnica montana* L. nos revela su importancia, propiedades y usos en las diferentes culturas de la Europa central (FIGURA 3) y nos permite apreciar el gradiente claro que sitúa su centro de diversidad en Alemania y los Alpes, excepto para su utilización como tabaco, donde los francófonos destacan.

Para su estudio se muestra en diferentes tablas (TABLAS 1-10) los nombres del árnica en lenguas romances y germánicas.

En el conjunto de las lenguas germánicas es donde encontramos la máxima diversidad de nombres para el árnica (TABLA 1). Estos nombres están basados notablemente en sus propiedades medicinales, en su potencial mágico-religioso o en su asociación con animales que la utilizan (FIGURA 3) o incluso en el hábitat de la planta. En la actualidad el nombre más común es “arnika” que ha sustituido a todos los nombres locales recogidos en la TABLA 1.

Los Walser son un grupo de origen germánico que, partiendo de sus asentamientos en el actual Oberwallis (cantón del Valais, Suiza), colonizó a lo largo del siglo XIII diversos valles del Piamonte, Aosta, y Lombardía (en el norte de Italia), el Ticino y los Grisones (en Suiza), Liechtenstein y Vorarlberg (Austria). Presentaban hasta época reciente notables tradiciones en cuanto a la medicina y alimentación y hablaban una lengua germánica conocida como “titsch”. Los Moquenos son un grupo mucho más restringido, que



A: *Hieracium villosum* Jacq. Planta de los pastizales calcáreos alpinos. Foto: D. Rivera. Jar. Bot. Chanouxia, La Thuile Aosta, Italia.



B: *Hieracium aurantiacum* L. Planta de pastizales húmedos alpinos. Foto: D. Rivera. Pitscha, Fluela Pass, Davos, Grisonos, Suiza.



C: *Hieracium tomentosum* L. Planta de pastizales calcáreos alpinos. Foto: D. Rivera. Jardín Botánico La Linnaea, Bourg Saint Pierre, Valais, Suiza.



D: *Arnica montana* L. Plantas de pastizales húmedos alpinos y turberas. Foto: D. Rivera. Pitscha, Fluela Pass, Davos, Grisonos, Suiza.

FIGURA 2. Plantas alpinas con hojas e inflorescencias cubiertas de un indumento lanoso, comparadas con el *Arnica montana* L. que no lo presenta.

Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)

procedente de Baviera, se asentó en el valle del Fersina, en las proximidades de la Valsugana (Trentino, Italia) también a lo largo del siglo XIII. En los Walser encontramos variantes interesantes relacionadas con otra planta medicinal de tradición milenaria y conocida de los clásicos: la betónica (es algo que veremos repetirse en las lenguas occitana y franco-provenzal, TABLAS 2-4).

En el habla francoprovenzal es donde encontramos el mayor número de términos relacionados con el uso de esta planta como tabaco picado para fumar o como estornutatorio (TABLA 3). El nombre Fió d'hhnóhh (fleur de Sorciere = flor de bruja) (Vosgos) es posible que se deba a que a dosis subletales provoca alucinaciones <sup>(27)</sup>.

Para esta especie es importante destacar el uso del concepto "betónica", otra hierba legendaria, en este caso de la Antigüedad, por parte de los franco-provenzales de Saboya (TABLA 3), este término con diversas variantes se utiliza en occitano y aranés (TABLA 4) y en el idioma italiano, y, de hecho, llega a Portugal donde se denomina "betonia-dos-saboianos".

En la lengua francesa (TABLA 5) la diversidad de nombres registrados es mucho menor que en el mundo germánico. Sin embargo aparecen nombres originales como su relación con el tocino o el picado de la planta para su empleo como tabaco.

En la lengua española (TABLA 6) se aprecia una notable pobreza terminológica, y una dependencia con las lenguas occitana y franco-provenzal en los términos utilizados (tabaco, estornudadera). Da la impresión de que la planta no ha sido algo especialmente relevante en el desarrollo histórico de la medicina popular española hasta una época relativamente reciente. Posiblemente a finales del siglo XVIII, el momento de máximo desarrollo de los tabacos estornutatorios o rapes, fuera la época en que el árnica alcanzó alguna fama entre los españoles y de ahí sus nombres.

En la lengua portuguesa (TABLA 7) encontramos dos nombres particularmente interesantes relacionados con el tratamiento de la malaria (quina-dos-pobres y tanchagem-dos-Alpes). El nombre de quina de los pobres parece haber

Concepto relacionado		Nombre alemán
Hábitat	Montaña	Bergdotterblume, Bergwegebreit, Bergwohlverleih, Berg-Wohlverleih, Bergwurzelblumen, Bergwurz
Usos medicinales	Sangre	Blutblumen, Bluttrieb
	Caída	Falkkraut, Falkkrautblumen
	Fuerza	Kraftrose, Kraftwurz, Kraftwurz,
	Matríz	Mutterwurz
	Herida	Stichkraut, Stichwurz
	Golpes	Verfangkraut,
	Salud	Wohlverleih, Wohlverleihblüten
Ideas religiosas	Herida	Wundkraut
	Cristo	Christwurz
	Trueno	Donnerblume
	Ángel	Engelblume, Engelblumen, Engelkraut
	San Juan	Johannisblume
Animales	Monje	Mönchskappe
	Gamuza	Gamsblumen, Gemswurz
	Leopardo	Leopardenwürger
	Lobo	Wolferley, Wolffelei, Wolfsblume, Wolfsbann, Wolfsdistel
Otras propiedades o usos	Tintorero	Färberblume

TABLA 1. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua alemana. <sup>(16-18)</sup>

Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)

Concepto relacionado		Nombre walsler
Hábitat	Nieve	Schneebara (Bosco Gurin, Ticino, Suiza), Schneiberger (Schneien= nevicare + Berg = montagna) (Valsesia, Italia)
Usos medicinales	Betónica	Erba betonica (Italiano hablado por los Walser) (Valle d'Ossola, Italia)
Ideas religiosas	Flor de San Juan	Blüme S. Giovanni (Valsesia en Italia)
Asociación con animales	Gamuza	Geissbaargar (Bosco Gurin, Ticino, Suiza)
Otras propiedades o usos	Árnica	Arnica (Valle d'Ossola y Valsesia en Italia), Arnigga y Arnikcha (Bosco Gurin, Ticino, Suiza)

Concepto relacionado		Nombre moqueno
Otras propiedades o usos	Árnica	Arnika y Arnike (Fersental o Val dei Mòcheni, Trentino, Italia)

TABLA 2. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en las lenguas germánicas de los Walser y de los Moquenos en los Alpes. <sup>(19-26)</sup>

Concepto relacionado		Nombre franco-provenzal, patois o arpitanos
Usos medicinales	Betónica	Betue (Moûtiers, Savoie, Francia), Betouano (St- Jean de Maurienne, Savoie, Francia)
	Hinchado	Buh'ude (Cours de Féris, Aosta, Italia)
Ideas religiosas	Brujas	Fió d'hhnóhh (fleur de Sorciere) (Vosgos, Francia)
Asociación con animales	Zorro	Flour de rénar (Tulle, Corrèze en Francia), Mérlá dzonó (Fribourg, Suiza), Rénica (Martigny, Valais, Suiza)
	Gamuza	Tsamó (= Chamois) le gusta mucho a este animal (Vaud, Suiza), Tsamó dzonó (Vaud, Suiza)
Otras propiedades o usos	Árnica	Arnukia (Anniviers, Valais, Suisse), Àrnica (Valle Strona, Piamonte y Valle de Aosta, Italia), Arnica (Valle de Ayas en Aosta, Italia)
	Estornudar	Éstournigo (Provence), Erba a etragni (Chateau- d'Oex, Suiza), éb' à etherni (Fribourg, Suisse)
	Tabaco	Choachí de montagne (Fribourg), Fiòr di tabac (Valle de Ayas en Aosta (Challant St.-Anselme), Italia), Fior di tabac (Aosta), Fieur di tabac (Champorcher, Aosta)

TABLA 3. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua franco-provenzal, "arpitana" o "patois" de los Alpes occidentales y zonas próximas. <sup>(20, 28-33)</sup>

Concepto relacionado		Nombre occitano
Usos medicinales	Álcali	Alkali (Melles, Hte. Garonne, Francia).
	Betónica	Bretwena (Melles y Canejan, Francia; Val d'Aran, España), Broutonico, (Aveyron, Francia), Betoueno (Aveyron, Francia), Betouena (Hérault, Francia), Betouema (Ussel, Limousin, Francia)
	Rusco	Brezegou (Tarn, Francia)
Otras propiedades o usos	Árnica	Arnika (Ancizan, Arrens, Gavarnie, St. Marie de Campan en Hautes Pyrennees, Francia), Arnika dé muntanoe (Ourde, Hautes Pyrennees, Francia)
	Estornudar	Estornicotouero (Aveyron, Francia)
	Tabaco	Tabacaria (Bourg d'Oueil, Sacaze, Hte. Garonne, Francia), Tabakero (Granges de Labach, Luchon, Francia), Tavbakrya

TABLA 4. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua occitana y aranesa en el Languedoc y los Pirineos. <sup>(32, 34, 35)</sup>

Concepto relacionado		Nombre francés
Usos medicinales	Tocino	Cra lar (= lard gras) (Polleur, Liège, Bélgica).
Ideas religiosas	San Luciano	Herbe de Saint Lucien (Suiza)
	Predicadores	Herbe aux prêcheurs (Chenay, Marne, Francia)
Asociación con animales	Ojo de buey	Ouy du bou (Spa, Bélgica)
Otras propiedades o usos	Árnica	Armonica (Bélgica, los farmacéuticos), Arnica (Dauphiné, Francia, los farmacéuticos), Amique (Francia), Érnike (Dobbs, Francia), Erlica (Meurthe y Mosela, Francia), Arical (Orne, Francia, herboristas)
	Hierba para picar (picadura de tabaco)	Herbe a la hache, (Chenay, Marne)
	Tabaco	Tabac sauvage (Francia), Sauvage tabac (Francia), tabac des capucins (Vosges, Francia), Tabac Suisse (Savoie, Francia)

TABLA 5. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua francesa <sup>(32, 35)</sup>

Concepto relacionado		Nombre español
Otras propiedades o usos	Árnica	Árnica
	Estornutatorio	Estornudadera (España)
	Tabaco	Tabaco de montaña, Tabaco de pastor (Pyrennees Orientales, Francia), Tabaco borde, Flor de tabaco, Estabaco (España)

TABLA 6. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua española <sup>(13, 15, 32, 36)</sup>

Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)

Concepto relacionado	Nombre portugués	
Usos medicinales	Betonica	Betonica-dos-saboianos
	Doronico	Dorico-da Alemanha
	Quina	Quina-dos-pobres
	Caídas	Panaceia-das-queadas
	Plantago	Tanchagem-dos-Alpes
Otras propiedades o usos	Árnica	Árnica
	Clavel de los Alpes	Cravo-dos-Alpes
	Tabaco	Tabaco-dos-Vosgos, Tabaco-dos-Saboianos

TABLA 7. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua portuguesa <sup>(13, 15, 32, 38)</sup>

Concepto relacionado	Nombre catalán	
Usos medicinales	Hierba del espantado	Herba de l'espant
	Golpes y Caídas	Herba de les caigudes, Herba capital, Herba de cop
Asociación con animales	Lobo (o Senecio doria)	Alop, Alep (= ¿Allop?)
	Topo	Talpa, Talpica (Aiguastortes)
Otras propiedades o usos	Árnica	Árnica, Arnico
	Estornutatorio	Esternudera (Ripollés),
	Tabaco	Tabac de muntanya, Tabac de pastor (Pyrennees Orientales, Francia)

TABLA 8. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua catalana <sup>(13, 15, 32, 36, 39)</sup>

Concepto relacionado	Nombre italiano	
Usos medicinales	Betónica	Betonica di monte (Aosta, Italia)
	Quina	China dei poveri (Aosta, Italia)
Otras propiedades o usos	Árnica	Arnica (Aosta y Trento, Italia)
	Tabaco	Tabacco di montagna (Aosta, Italia)

TABLA 9. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua italiana <sup>(21-26)</sup>Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)



Concepto relacionados	Nombre ladino	
Usos medicinales	Palo (¿Quina?)	Pilót (Gherdeina, Alto Adige, Italia)
Otras propiedades o usos	Árnica	Arnica (Gherdeina, Alto Adige, Italia) y (Val Tuoi, Engadina, Grisones, Suiza)
	Estornutatorio	Stranudela (Gherdeina, Alto Adige, Italia)

TABLA 10. Nombres y conceptos relacionados con el árnica en la lengua ladina hablada por una minoría étnica en los Alpes orientales <sup>(21-26)</sup>.

Conceptos basados en	Lenguas											TOTAL
	ALEMÁN	WALSER	MOQUENO	FRANCO-PROVENZAL	OCCITANO	FRANCÉS	ESPAÑOL	PORTUGUÉS	CATALÁN	ITALIANO	LADINO	
Habitat	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Uso medicinal	14	1	0	3	7	1	0	5	4	2	1	38
Ideas religiosas	8	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	12
Asociación con animales	8	1	0	5	0	1	0	0	4	0	0	19
Otros usos (tabaco, estornutatorio, etc.)	2	3	2	10	6	11	7	4	4	2	2	53
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>130</b>

TABLA 11. Diversidad de los nombres vernáculos de *Arnica montana* L., organizados por conceptos, en cada una de las diferentes lenguas estudiadas.

Linneo Sp. Pl. 1753	Linneo Sp. Pl. 1760	Identificación
<i>Arnica montana</i> L. (Alpes y prados de la Europa fría)		Tipo del género <i>Arnica</i>
<i>Arnica scorpioides</i> L. (Suiza)		<i>Doronicum pardalianches</i> L.
<i>Arnica maritima</i> L. (Kamtchatka y N. América)		<i>Senecio pseudoarnica</i> Less. (Flora of North America Editorial Committee, eds. 2006.)
<i>Arnica crocea</i> L. (Etiopía)	<i>Arnica caffra</i> L.	<i>Gerbera crocea</i> (L.) Kuntze (Jarvis 2007)
<i>Arnica gerbera</i> L. (Etiopía)		<i>Gerbera linnaei</i> Casss
<i>Arnica coronopifolia</i> (Etiopía)		<i>Gerbera linnaei</i> Casss
–	<i>Arnica piloselloides</i> L.	<i>Gerbera piloselloides</i> (L.) Cass.

TABLA 12. Identificación actual de las especies descritas por Linneo en 1753 y en 1760 en el género *Árnica* <sup>(53, 54)</sup>.

Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)

Variedades	Sinónimos prelinneanos	Referencias
<i>Arnica montana</i> var. <i>montana</i>	<i>Doronicum foliis caulinis oppositis</i>	[Linneo] Fl. Suec. 684. [Linneo] Mat. Med. 395. Gmel[in]. Sib. 2. P. 153
	<i>Doronicum foliis oblongo-ovalibus</i>	[Linneo] Fl. Lapp. 304. [Van] Roy[en]. Lugdb. 160.
	<i>Doronicum plantaginis folium alterum</i>	Tournefort
	<i>Doronicum oppositifolium</i>	Lamarck
	<i>Doronicum, plantaginis folio, alterum</i>	Bauh[in]. Pin. 185.
	<i>Alisma</i>	Matth[ioli]. Diosc. 934
	<i>Diuretica</i>	Renealm. Spec. 118
<i>Arnica montana</i> var. <i>alpina</i>	<i>Doronicum foliis lanceolatis</i>	[Linneo] Fl. Lapp. 305. [Van] Roy[en]. Lugdb. 160.
	<i>Caltha alpina</i>	Tabern[ae]montano]. Ic. 336

TABLA 13. Nombres publicados por autores prelinneanos mencionados por Linneo en 1753 en la descripción de *Arnica montana*.

sido acuñado por el médico Stoll, ya que esta planta era utilizada para el tratamiento de la malaria y Cullen había tenido grandes resultados en las epidemias de calenturas intermitentes que ocurrieron en 1770<sup>(37)</sup>.

El asociarlo con un "Plantago" es, sin embargo, algo muy antiguo ya que Mattioli en una de sus ediciones asoció el "plantago de agua" con la figura del árnica. Este nombre popular es muy frecuente en todas las materias médicas del siglo XIX.

El catalán (TABLA 8) presenta el mismo repertorio relacionado con el tabaco y la referencia a las caídas que encontramos en portugués.

En italiano (TABLA 9) apreciamos un repertorio de nombres similar al portugués y catalán.

Los ladinos constituyen una comunidad reto-romance que habita en la comarca de los Dolomitas dentro de las provincias de Trento, Bolzano y Belluno en el nordeste de Italia. Hablan una lengua romance muy peculiar: el ladino, que presenta algunas semejanzas con el romanche que se habla en los Grisones en Suiza. Pese a su nombre, el ladino alpino no tiene nada que ver con la lengua "ladina" de los judíos de España o sefardíes. No encontramos gran variedad de nombres (TABLA 10) y posiblemente el concepto de "palo" tenga que ver con los usos antimalariales del árnica como sustituto de la corteza de quina, como el "palo" mallorquín.

Los conceptos expresados por los distintos nombres que hemos recogido para el árnica en las diversas lenguas de Europa occidental se resumen en la TABLA 11.

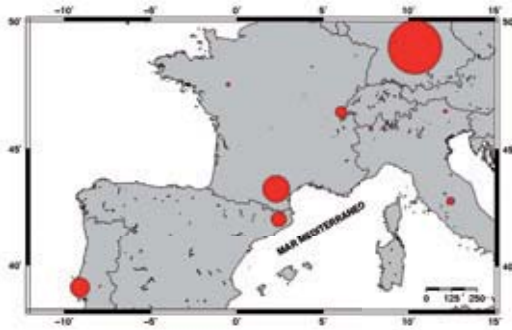
Entre las lenguas romances es el ámbito arpitano (alpino) el que presenta una mayor riqueza de términos para el árnica (TABLA 3) y unido a lo que apreciamos en las lenguas germánicas (TABLAS 1 y 2), con el máximo de nombres diferentes (TABLA 11), nos lleva a considerar como centro de diversidad cultural para esta planta el conjunto de los valles interalpinos occidentales y centrales, tanto los situados en la vertiente meridional como los que se encuentran al norte.

En el mundo franco-provenzal nos aparece un campo interesante de uso de la planta como tabaco y estornutatorio (TABLA 3), que también encontramos entre los occitanos (TABLA 4), franceses (TABLA 5), españoles (TABLA 6), portugueses (TABLA 7) y catalanes (TABLA 8).

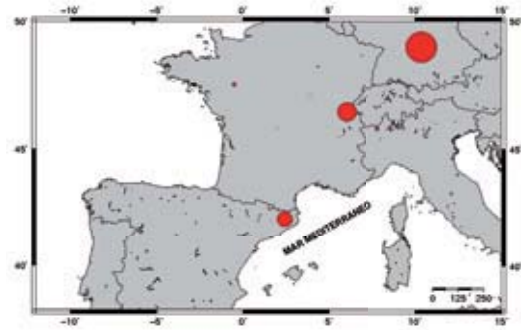
En España no aparecen nombres que nos hagan pensar en un uso arraigado y tradicional del árnica, salvo en los Pirineos donde la relación con la "betónica" es muy llamativa. Cabe destacar que el nombre euskaro de la planta es "arnika"<sup>(40)</sup>, y en Galicia, García<sup>(41)</sup> cita exclusivamente el nombre de árnica, de hecho Blanco<sup>(42)</sup> señala que es una planta no conocida por los habitantes del Caurel, lo que confirmaría lo reciente de la introducción del concepto. En Asturias, Lastra<sup>(43)</sup> recoge los nombres de árnica, arnicón y estornudadera.

#### La historia del concepto de Árnica antes de Linneo

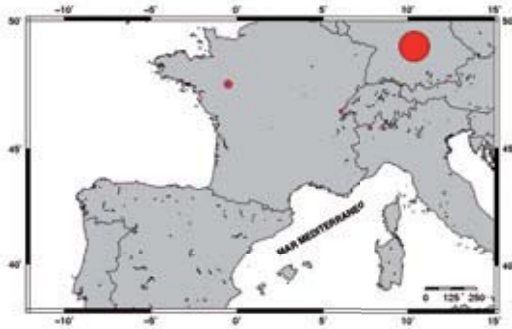
En el "Simplicissimus Liber Medicinae de diversarum" de Hildegard von Bingen (1098-1179 AD), mejor conocido bajo el nombre "Physica" (el título de la primera edición impresa por Schott, Estrasburgo 1533), la mención de la



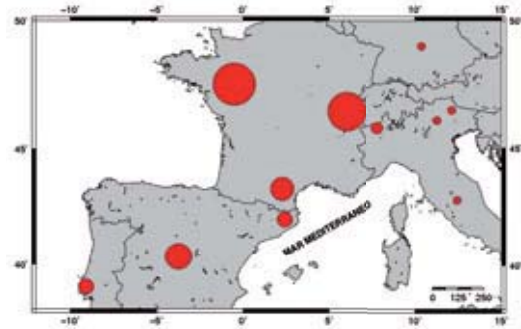
A: Nombres relacionados con propiedades medicinales.



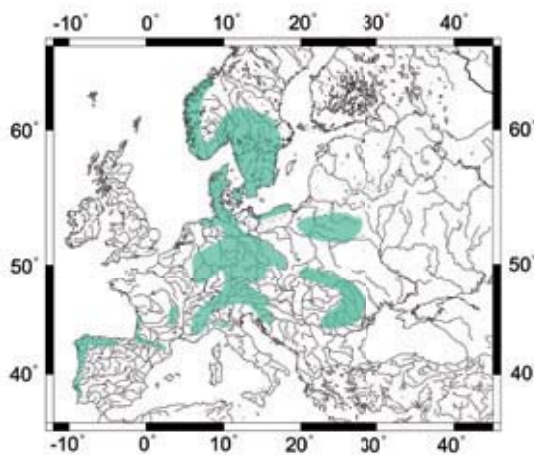
B: Nombres relacionados con animales.



C: Nombres relacionados con el santoral y otras figuras protectoras.



D: Nombres relacionados con el uso como tabaco, estornutatorio y otros.



E: Área de distribución de *Arnica montana* L., como elemento de comparación para la riqueza de nombres locales.

FIGURA 3. Diversidad de nombres de *Arnica montana* L. por conceptos, en Europa occidental. El área de los círculos es proporcional al número de nombres (A-D), mapas realizados con GMT <sup>(74)</sup>. E: Mapa de distribución adaptado de Bolós y Vigo <sup>(75)</sup>.

Fuente: [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net)



FIGURA 4. El Alisma de Fuchs: *Alisma plantago-aquatica* L. Foto: D. Rivera. Jardín Botánico de Zurich, Suiza.

hierba "árnica" es muy dudosa. Marie-Louise Portmann ve mencionada el árnica por dos veces en los capítulos 1-44 y 1-156, refiriéndose a la Wuntwurtz, como "Wolfesgelegena" o "Wolvisgelegena" <sup>(8)</sup>.

Pero en el capítulo 1-156 Hildegarda se refiere exclusivamente a los hechizos para enamorar o el uso de afrodisíacos y no nos consta ningún uso reciente de *Arnica montana* L. que pueda estar relacionado. La etimología de "wolvisgelegena" nos llevaría a "lobo muerto" = Wolfstod, o también a "Lobo amarillo", por lo tanto, no parece estar relacionada con el árnica (de montaña) según Mayer y Czygan <sup>(8)</sup>, salvo que tengamos en cuenta los nombres germánicos del *Arnica montana* L. ligados al lobo (TABLA 1).

De acuerdo con Mayer y Czygan <sup>(8)</sup>, la primera cita del árnica podría encontrarse en el "Opus Pandectarum Medicinae" (escrito en 1329) de Matthaeus Sylvaticus, médico de la Escuela de Salerno, nacido en Mantua, donde aparece una planta llamada "Arniches". Sin embargo el texto "*Arnichid est herba iamena boni odoris similis cinamomo*

*grosso*" no parece corresponder ni remotamente con una descripción de la planta que hoy conocemos como *Arnica montana* L. <sup>(44)</sup>.

Un texto sobre obstetricia de la segunda mitad del siglo XV <sup>(45)</sup>, proporciona una indicación que sería propia del árnica, a saber, su utilización en la falta de periodos menstruales: "... una [mujer] tomará árnica y siete granos de pimienta, y los pondrá juntos y tomará algo con un buen vino, viejo, antes de ir a dormir por la noche...". El uso de árnica en la ausencia de la menstruación, y como abortivo pudo ser generalizado dentro de la medicina popular medieval según Mayer y Czygan <sup>(8)</sup>, de ahí puede venir el nombre alemán de "Mutterwurz".

Conrad Gesner <sup>(46)</sup> en su "Historia Plantarum" (pp. 213-214) de 1541 menciona la "Ptarmica" que presenta un capítulo terminal, con hojas similares a las del olivo (posiblemente las caulinares, que parecen opuestas), crece en las montañas y tiene propiedades estornutatorias (ver al respecto los nombres franco-provenzales, occitanos, españoles, catalanes y ladinos) (TABLAS 3, 4, 6, 8, 10).

Leonhart Fuchs <sup>(47)</sup> en 1543 identifica el *Alisma* de Dioscorides como lo que hoy se denomina *Alisma plantago-aquatica* L. (Ch. 3, 163) y no como árnica <sup>(48)</sup>. (FIGURA 4). Por el contrario el Árnica sería citada por Mattioli <sup>(49)</sup> como el *Alisma* de Dioscorides en la segunda edición de su Materia Medica en 1558 y una ilustración muy similar al *Arnica montana* L. aparece acompañando la descripción del "Alisma" (FIGURA 5). En sucesivas ediciones de la obra de Mattioli la "Ptarmica" será *Achillea ptarmica* L. <sup>(50)</sup> (FIGURA 6) Dalechamps <sup>(51)</sup> en 1615 (pp. 67-69) menciona la "Ptarmica" aparentemente en el sentido de *Achillea ptarmica* L. a la que añade otras especies como *Inula montana* L., a continuación expresamente añade una "Ptarmica de montagne de Dalechamps" (pp. 68) que crece en las montañas "altas y ásperas" en el Delfinado (zona de Grenoble) y que sería *Arnica montana* L.

Paul Heinrich Gerhard Moehring (1710-1792) en 1736 en su "Primae lineae horti privati in proprium et amicorum usum per triennium exstructi" utiliza el nombre *Arnica* (pp. 106-107) fide Haller <sup>(52)</sup>.

Haller en su *Enumeratio Methodica* de 1742 <sup>(52)</sup> (pp 738-739) incluye en el género *Arnica* diversas especies de compuestas de la flora de la confederación Suiza, que actualmente se consideran pertenecientes a los géneros *Doronicum* y *Arnica*, de ahí el término Dorico de Alemania que encontramos en lengua portuguesa (TABLA 7).

**El Árnica en la obra de Linneo**

Linneo <sup>(53)</sup> crea formalmente el género *Arnica* en 1753, tomando el nombre de Haller (1742). En el concepto de Linneo el género *Arnica* es muy heterogéneo ya que incluye diversas especies de compuestas con cabezuelas relativamente grandes, liguladas y vistosas. En la actualidad parte de esas especies se han trasferido a géneros como *Doronicum*, *Gerbera* y *Senecio* (TABLA 12).

Linneo incluye en *Arnica montana* L. la variedad tipo y una variedad alpina (*Arnica angustifolia* Vahl. ssp. *alpina* (L.) I. K. Ferguson) propia del Norte de Europa (TABLA 13).

**El Árnica después de Linneo**

Las flores de árnica se utilizaron en Aveyron como estornutatorio y como un tabaco o sustituto del tabaco en los Vosgos (se fumaban las flores secas), antes de 1750 <sup>(56, 32)</sup>.

Haller <sup>(53)</sup> menciona el *Arnica montana* de los Alpes y proporciona una referencia de 1755 para el nombre "Tabac des Vosges" junto con detallada información sobre las propiedades medicinales de la planta como antiinflamatorio y anticoagulante.

Casimiro Gómez Ortega <sup>(57)</sup>, en el volumen V de la Flora Española de Quer menciona en 1784 el "Armica" (pp 28-29), en lo que sería una errata ya que aparece como *Arnica* en el índice de sinónimos (pp 501).

A finales del Siglo XVIII, el árnica irrumpe en los ámbitos médicos españoles. La Real Junta de Hospitales de Madrid organizó la recolección del árnica para ser utilizada como remedio contra la amaurosis (pérdida de visión brusca monocular transitoria) en 1785-1786 <sup>(15)</sup> de ahí posiblemente el nombre de hierba de Santa Lucia o San Luciano que encontramos en las diferentes lenguas estudiadas. Antonio Sala publicó su Memoria sobre el árnica de los montes en la Real Academia de Ciencias de Barcelona (25-10-1786) <sup>(13)</sup>. Posiblemente estas decisiones tuvieron una repercusión considerable en la medicina popular española, ya que al lanzar a los recolectores (o "empíricos") de todas las boticas de España a la búsqueda de una planta medicinal "famosa" llamada "árnica" esto acabaría por calar en la conciencia colectiva y los errores en la búsqueda del "árnica de los montes" acabaría por crear una categoría de plantas medicinales antiinflamatorias de la familia de las compuestas, provistas de flores amarillas y que se llamaría "árnica".

Cullen, (1789, traducido al español por Piñerat en 1794 <sup>(58)</sup>) cita el "árnica" o "dorónico de hoja de llantén" pero no la conoce por no crecer en Inglaterra.



FIGURA 5. El árnica en la obra de Mattioli presentada erróneamente como el *Alisma* de Dioscórides (imagen de la Biblioteca Digital Gallica).

La Pharmacopea Borussica <sup>(59)</sup>, cita las "Flores Arnicae" (Wohlverleihblumen) como estornutatorio, la "Herba Arnicae" (Fallkraut, Wohlverleih) y la "Radix Arnicae" (Wohlverleihwurzel).

El médico frances Alibert <sup>(37)</sup> cita la exageración con la que los médicos alemanes han ponderado las propiedades atribuidas a esta planta y los numerosos usos que de ella se hacen para las calenturas intermitentes, como tónico para accidentes de apoplejía, y como excitante para los casos de parálisis, entre otras.

Hahnemann menciona en su Organon <sup>(60, 61)</sup> las propiedades homeopáticas del árnica, basándose en su toxicidad (provocaría temblores, náuseas y otros síntomas) en individuos sanos, justifica su uso en golpes y caídas, y también valora las propiedades de la tintura de árnica para limpiar el moco, cortar la fiebre, el mal sabor de boca y los cólicos.

Goethe tendrá entre 1821 y 1823 un considerable papel en la difusión del uso del árnica, que aparentemente era una planta abundante: "...no veo esa escasez en el caso del árnica, de la cual se llevan un carro lleno todos los años para las farmacias" (1821)<sup>(6)</sup>.

El *Arnica montana* L., el Bergwohlverleih, en el tiempo de Goethe era todavía una planta medicinal relativamente nueva. Tras consumir el té de árnica para tratar lo que aparentemente era un ataque cardíaco, Goethe describirá la planta y pondrá por las nubes sus propiedades curativas en 1823<sup>(8)</sup>.

La "Pharmacopoeia collegii regalis medicorum Londinenses"<sup>(62)</sup> no cita el árnica. En Inglaterra no conocían y por tanto no usaban esta planta a comienzos del siglo XIX.

Entre 1820 y 1830 el árnica aparece en numerosas farmacopeas de la Europa Central, que describen las diversas partes de la planta y sus usos:

- Pharmacopoea Batava<sup>(63)</sup>, (Arnica, radix, flores).
- Ph. Poloniae<sup>(64)</sup>, Herba Arnicae, Ziele pomórnikowe, Tran-  
kugórnego; Radix Arnicae, Korze'n pomórnikowy.
- Ph. Rossica et Fennica<sup>(65)</sup>, flores, herba, radix.
- Ph. Suecica<sup>(66)</sup>, Árnica (Hästfíbler), solo la cita.
- Ph. Danica<sup>(67)</sup>, Árnica (Bolverley, Guldbloimme, Heste-  
bloimme, Gionsockbloimme, Hestsoloie, Stoksvaeve,  
Dlkonge, Fallkraut, Wolferley).

También se menciona en las de la Península Ibérica: la Ph. Hispanica<sup>(68)</sup>, cita *Arnica montana* L., (radix, herba, flores), dice que crece en España pero no la describe y la Ph. Lusitánica<sup>(69)</sup> que la cita (radix, folia, flores) y la describe.

Foix<sup>(70)</sup>, menciona "el vulgo tiene una ciega confianza en sus propiedades, para combatir los accidentes que resultan de los golpes y caídas de cabeza; pero su virtud estimulante, la hace en los más de los casos, mas dañosa que útil. Parece que conviene mejor en los reumatismos crónicos, en los paralíses, la amaurosis etc, que en otras afecciones".

El árnica se llamó en las farmacias de Francia "panacea lapsorum", y como tal la recomendaba Meisner, por su utilización frecuente para las caídas y golpes por este motivo se denominó hierba de las caídas (hacia 1850).

La Pharmacopoea Austriaca<sup>(71)</sup>, cita el *Arnica montana* L., describe el hábitat, las flores, hojas y raíces y dice que se usa en tintura.



FIGURA 6. La "Ptarmica" de los herbolarios: *Achillea ptarmica* L. Foto: D. Rivera. Jardín Botánico de Zurich, Suiza.

En Aosta se emplea en la medicina popular para contusiones, hematomas, artrosis, reumatismo, y como tabaco<sup>(22)</sup>. Se usó para curar la malaria<sup>(72)</sup>.

En la base de datos Corpus Diacrónico del Español (CORDE) de la Real Academia Española<sup>(9)</sup> la palabra árnica aparece por primera vez en una obra de Juan Valera publicada en 1868 "No de otra suerte un generoso antagonismo derrama bálsamo salutarífico o un pomo lleno de árnica sobre las heridas que ha causado". Para esa época el árnica era ya un remedio para golpes y heridas, "mandó traer sales, vinagre, árnica, y sólo después de haber curado y vendado la herida que no existía, y de haber ella tomado éter para el susto, pareció tranquilizarse" (Angela Grassi, escrito en 1876).

En ocasiones detectamos flagrantes anacronismos como el de una escena que se supone tuvo lugar en 1766, donde se dice "Felicísimo se detuvo delante de la botica del Buen Suceso, echó mano a la bolsa, y dio un duro a Cazorro, ordenándole que pidiera un frasco de tintura de árnica montana", cuando en esa época la tintura de árnica debería ser desconocida en España. La obra se escribió en 1880 por Antonio Barreras cuando el árnica y su tintura eran muy utilizadas.

Mesoneros Romanos (1881) escribió en una memoria de infancia que se remontaba a los inicios de la guerra de la Independencia: "¡Vecinos, armarse! ¡Viva Fernando VII! ¡Mueran los franceses! Toda la gente de casa corrió presurosa a los balcones, y yo con tan mala suerte, que al querer franquear el dintel con mis piernecillas, fui a estrellarme

la frente en los hierros de la barandilla, causándome una terrible herida, que me privó de sentido y me inundó en sangre toda la cara. Mis padres y hermanitos, acudiendo presurosos al peligro más inmediato, me arrancaron del balcón, me rociaron, que supongo, con agua y vinagre (árnica de aquellos tiempos), me cubrieron con yesca y una pieza de dos cuartos la herida y me colocaron en un canapé, a donde volví en mí entre ayes y quejidos lastimeros". De lo que se desprende que en 1808 el árnica "de aquellos tiempos" era agua y vinagre y todavía no se disponía en las boticas de la tintura de árnica. Mientras que Leopoldo Alas (Clarín) escribió en 1884: "¿Quiere usted que traiga árnica, señora? Mire usted, tiene el brazo amoratado... ya lo creo..."

Podemos pues datar el inicio de la popularidad del árnica en el medio urbano de España en torno a la segunda mitad del Siglo XIX, pero el impacto en la cultura popular y en el medio rural es ligeramente anterior como consecuencia de la búsqueda sistemática del árnica promovida por las autoridades sanitarias españolas a finales del siglo XVIII y por tanto a esas fechas debemos remontar el inicio del uso generalizado del nombre árnica para toda una serie de plantas que, en la medicina popular se utilizarán, a lo largo del Siglo XX, en el tratamiento de golpes, heridas e inflamaciones y no solamente en España sino también en Hispanoamérica<sup>(73)</sup>.

Estudiar cómo se han configurado los diversos usos locales y la descripción del conjunto de especies y aplicaciones es materia de otro trabajo.

#### Referencias bibliográficas

1. Opsomer C. Index de la pharmacopée du Ier au Xe siècle. Vol 1. Germany: Olms Hildesheim; 1989.
2. Bingen von H. Physica Edition der Florentiner Handschrift (Cod. Laur. Ashb. 1323 ca. 1300) im Vergleich mit der Textkonstitution der Patrologia Latina (Migne). Hildesheim: Olms-Weidmann; 2008.
3. Throop P. Hildegard von Bingen's, Physica. Rochester: Healing Arts Press; 1998.
4. BHL. 2009. Browse by authors. <http://www.biodiversitylibrary.org/browse/authors/A> (último acceso 25-11-2009).
5. Botanicus. 2009. Botanicus Digital Library. <http://www.botanicus.org/browse/authors> (último acceso 25-11-2009).
6. Gallica. 2009. Gallica. <http://gallica.bnf.fr/> (último acceso 25-11-2009).
7. Mayer J. G. y Czygan F-C. *Arnica montana* L. oder Bergwohlverleih. Z Phytother. 2000; 21: 30-36.
8. Mayer J.G. y Czygan F-C. Arnika. <http://www.klostermedizin.de/html/arnika.html> (último acceso 25-11-2009). 2009.
9. RAE. Real Academia Española - Corpus Diacrónico del Español (CORDE). <http://corpus.rae.es/cordenet.html> (último acceso 25-11-2009). 2009.
10. Lewis M. Paul (ed.) 2009. Ethnologue: Languages of the World, Sixteenth edition. Dallas, Tex.: SIL International. Online version: <http://www.ethnologue.com/>.
11. Gledhill D. The names of Plants. Fourth edition. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
12. Schubert R. & G. Wagner Pflanzennamen und botanische Fachwörter. Leipzig: Neumann Verlag; 1984.
13. Font P. Plantas Medicinales. Barcelona: Labor; 1981.
14. Sala A. Memoria sobre la árnica de los montes. Barcelona (25-10-1786): Real Academia de Ciencias; 1786.
15. Teixidor J. Flora Farmacéutica de España y Portugal. Madrid: Ducazal; 1871.
16. Anon. 2009. Arnika. <http://www.heilkraeuter.de/lexikon/arnika.htm>
17. Bäuml S. Heilpflanzen Praxis Heute. Munich: Urban & Fischer; 2007.
18. Duden. Deutsches Universal Wörterbuch. Mannheim: Dudenverlag; 1989.
19. Chiovenda C. Pianti medicinali nell'uso tradizionali della Valle d'Ossola. Atti Accademia Ligure di Scienze e Lettere 1955; 11: 32-52.
20. Chiovenda C. Tradizioni e usi fitoterapici, la Valsesia. Atti Accademia Ligure di Scienze e Lettere 1957; 13: 190-205.
21. Demetz K., Wanker J. Flora y Fauna de la Dolomites. Bolzano: Athesia; 1999.
22. Denarier N. Venti erbe per stare bene. Piante medicinali della Valle d'Aosta. Aosta: Edizioni Vida; 2006.
23. Gerstner-Hirzel E. Guriner Wildpflanzenfibel. Chur: Bündner Monatsblatt; 1989.
24. Perret E. Flora da la Val Tuoi Engiadina. Guarda: Edmond Perret; 2002.
25. Rowley A. Fersentaler Wörterbuch. Hamburg: Helmut Buske Verlag; 1982.
26. Vallazza T. Plantas de Medejina. Bolzano: Union di Ladins de Gherdeina; 1992.
27. Rivera D, Obón C. La Guía de Incafo de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares excluidas medicinales. Madrid: Incafo; 1991.
28. Ayastrekking 2010. Arnika. <http://www.ayastrekking.it/flora/flora.php> (último acceso 17/05/2010).
29. Bloch O. Lexique français-patois des Vosges meridionales. Paris: Champion; 1915.
30. Brüscheiller S. Plantes et Savoirs des Alpes. L'exemple du val d'Anniviers. Siere: Editions Monographic; 2008.
31. Odin L. Glossaire du Patois de Blonay. Lausanne: Georges Bridel; 1910.

32. Rolland E. Flore Populaire ou Histoire Naturelle des Plantes Vol 7. Paris: Maisonneuve et Larose; 1967.
33. Signorini C. Quelques désignations de plantes médicinales dans l'arc alpin. En: Boetsch G, Cortot H (Eds.) Plantes qui nourrissent, Plantes qui guérissent dans l'espace alpin, pp. 125-143. Gap: Éditions de la Librairie des Hautes-Alpes; 2004.
34. Séguy J. Les Noms populaires de plantes dans le Pyrénées Centrales. Barcelona: Instituto de Estudios Pirenaicos; 1953.
35. Riviere M. Remèdes populaires en Dauphiné. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble; 2000.
36. Masclans F. Els noms de les plantes als Països Catalans. Granollers: Montblanc-Martin. 1981.
37. Alibert J.L. Nuevos elementos de Terapéutica y de Materia Medica. Traducido al español por D.J.C. en 1826. Madrid: Imprenta Repulles; 1817.
38. Ribeiro J. Medicina Popular. Tratamento pelas Plantas Mediciniais. Lisboa: Litexa; 1999.
39. Vallés J. (dir.). Noms de plantes [en línia]. Barcelona: TERM-CAT, Centre de Terminologia, cop. 2009. (Diccionari en Línia) en [http://www.termcat.cat/dicci/noms\\_plantes/index.html](http://www.termcat.cat/dicci/noms_plantes/index.html)
40. Lacoizqueta J. Diccionario de los nombres euskaros de las plantas. Pamplona: Imprenta Provincial; 1888.
41. Garcia X.R. Guia das plantas con flores de Galicia (II). Vigo: Xerais; 1991.
42. Blanco E. El Caurel. Las plantas y sus habitantes. A Coruña: Caixa Galicia; 1996.
43. Lastra J.J. Etnobotánica en el Parque Nacional de Picos de Europa. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales; 2003.
44. Sylvaticus Opus Pandectarum Medicinæ. En <http://dlibra.bgpan.gda.pl/dlibra/doccontent?id=424&dirids=1> (último acceso 25-11-2009); 2009.
45. Kruse B.J. Die Arznei ist Goldes wert. Mittelalterliche Frauenrezepte. Berlin - New Cork: Walter de Gruyter; 1999.
46. Gesner K. Historia Plantarum. Basilea: R. Winter; 1541.
47. Fuchs L. New Kreuterbuch. Basilea: M. Isingrin; 1543.
48. Dorat K. Leonhardt Fuchs The New Herbal. Colonia: Taschen; 2001.
49. Mattioli PA. Pedacii Dioscoridis de Materia Medica. Venecia: Oficina Erasmiana; 1558.
50. Saccardo P. Cronologia della Flora Italiana. Padova: Tipografia del Seminario; 1909.
51. Dalechamps J. Histoire générale des plantes. Lyon: Les héritiers de Rouille; 1615.
52. Haller F. Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum. Göttingen: Abraham Vandenhoeck; 1742.
53. Linneo C. Species Plantarum. Estocolmo: Laurentii Salvii; 1753.
54. Linneo C. Plantae Rariores Africanæ en Amoenitates Academicæ 6: 77-115. Estocolmo: Laurentii Salvia; 1760.
55. Jarvis C. Order out of chaos. Linnaean plant names and their types. Londres: The Linnaean Society of London; 2007.
56. Haller A. Materia Medica. Leipzig: Johann Philipp Haug; 1782.
57. Quer J. Gómez C. Flora Española Vol 5. Madrid: J. Ibarra; 1784.
58. Piñerat B. Tratado de Materia Medica del Doctor Guillermo Cullen. Tomo 2. Benito Cano: Madrid. 1794.
59. Pharmacopoea Borussica. Frankfurt: Collegii medici et sanitatis; 1801.
60. Hahnemann S. Organon der rationellen Heilkunde. Dresde: Arnold; 1810.
61. Hahnemann S. Exposition de la doctrine médicale homoeopathique, ou Organon de l'art de guérir (3e éd. augm., précédée d'une notice sur la vie, les travaux et la doctrine de l'auteur). Paris: J. B. Baillière; 1845
62. Pharmacopoea collegii regalis medicorum Londinensis. Londres: 1824.
63. Niemann J.F. Pharmacopoea Batava (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 2). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1823.
64. Pharmacopoea Regni Poloniae (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 6). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1825.
65. Pharmacopoea Rossica et Fennica (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 5). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1825.
66. Pharmacopoea Suecica (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 9). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1826.
67. Pharmacopoea Danica (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 10). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1826.
68. Pharmacopoea Hispanica (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 11). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1826.
69. Pharmacopoea Lusitanica (Codex Medicamentarius Europaeus Vol 12). Milan: Excudebat Societas Typogr. Classicorum Italiae Scriptorum; 1827.
70. Foix J.B. Curso de Materia Medica o de Farmacologia traducido del que escribió en frances F. Fox. Vol. 2. Barcelona: Imprenta Verdaguer; 1838.
71. Pharmacopoea Austríaca Ed. Sexta. Cæs. Reg. Viena: Aulæ et Imperii Typographia; 1869.
72. Poggio L. Piante officinali della Valle D'Aosta. Rivoli: Neos Edizioni; 2006.
73. Olivares, M.S. 2000. Análisis químico del Árnica Mexicana (Heterotheca inuloides) Biodirigido a la caracterización de sustancias anti-inflamatorias. México DF., Universidad Nacional Autónoma de México (Tesis de Maestría).
74. GMT 2010. The generic mapping tools, version 4.5.3. Url: <http://gmt.soest.hawaii.edu/> Fecha de consulta: 20/09/2010.
75. Bolós O. Vigo J. Flora dels Països Catalans, Vol. 3. Barcelona: Barcino; 1995.