

# USO TRADICIONAL DE LAS PLANTAS EN EL AYUNTAMIENTO DE TUI (PONTEVEDRA)

Alonso Rivero, A.

e- mail: azucena-tuy@hotmail.com

Trabajo Fin de Grado

Tutora:

-Marisa Castro

Departamento de Biología

Vegetal y Ciencias del Suelo

Facultad de Biología

Universidad de Vigo.

## Resumen

Este trabajo presenta los resultados y conclusiones de la investigación etnobotánica realizada en el ayuntamiento de Tui. Para ello se han efectuado entrevistas semi-estructuradas a 18 informantes de la zona, con el objetivo de recopilar el conocimiento, uso y manejo de plantas silvestres y cultivadas referidas a ella.

## INTRODUCCIÓN

El NO Ibérico en general, y Galicia, en particular (“*terra de meigas*”), es una región donde la orografía montañosa y el aislamiento de la población hasta épocas recientes han permitido que la tradición y el saber popular permanezcan en sus ciudadanos, especialmente los que tienen mucho contacto o viven todavía en el medio rural, y tienen edad avanzada.

Una parte fundamental de este patrimonio inmaterial, de inmensa e incalculable riqueza, se refiere a los diversos y numerosos usos que las personas otorgan a las plantas cultivadas o silvestres de su entorno (Castro *et al.*, 2001, Romero Franco *et al.*, 2013).

La ciencia que estudia esta relación es la Etnobotánica (Blanco Pérez y Morales, 1994) y abarca tanto el uso de plantas medicinales como otras utilizadas en su día a día (Argüello, 2003). De hecho, desde el mobiliario de las casas, la agricultura y la pesca o los tintes hasta los medicamentos eran extraídos, casi exclusivamente, a partir de las plantas (Castro *et al.*, 2001).

Se trata de un conocimiento que se ha sido transmitido oralmente de generación en generación. Sin embargo, los grandes cambios ocurridos en la sociedad desde el principio de la era industrial han provocado una ruptura progresiva en la transmisión de este conocimiento tradicional, de manera que podría llegar a perderse si no se recopila y se deja esa información escrita (Schultes y von Reis, 1995). Es importante el rescate de este patrimonio inmaterial ya que además podría ser utilizado por diversas industrias (Marín-Corba *et al.*, 2005), para la obtención de nuevos compuestos y/o medicamentos. Por otra parte, puede ayudar en el desarrollo sostenible de poblaciones con escasos recursos (Lagos *et al.*, 2011).

La Etnobotánica en sus inicios fue desarrollada por etnógrafos y antropólogos que recopilaron el conocimiento de pueblos indígenas de Sudamérica, África y Oceanía (Schultes y von Reis, 1995), pero al no ser botánicos y utilizar sólo nombres populares no siempre es posible saber a que organismo se refieren tanto usos como plantas (Castro *et al.*, 2001). Por ello, en la actualidad esta ciencia presenta un fuerte componente interdisciplinar, ya que su estudio abarca un ámbito difusamente limitado entre el medio cultural y el natural, el humanístico y el científico, usando herramientas tanto de ciencias sociales como naturales (Menéndez, 2015).

Los métodos de trabajo utilizados en esta disciplina son muy diversos según los investigadores implicados y han sido compilados y evaluados en diversos manuales (Martin, 1995; Alexiades, 1996; Höft *et al.*, 1999), y publicaciones especializadas (Blanco, 1996b); Vogl *et al.* (2004); Edwards *et al.* (2005) y Tardío y Pardo-de-Santayana (2008), etc.).

De manera general en Europa y, en particular España, la etnobotánica se ha desarrollado en menor medida que en otros continentes.

Las poblaciones europeas, más modernizadas que las de los pueblos indígenas, le ha otorgado menor atención (Blanco, 1996b) y los trabajos de investigación en esta área han sido menospreciados, casi denostados, por la comunidad de botánicos taxonomistas hasta períodos recientes (Blanco y Morales, 1994, Pardo de Santayana y Gómez, 2003; Morales *et al.*, 2011, Pardo de Santayana *et al.*, 2015) y a varias tesis doctorales, alguna de ellas en el NO Ibérico (Blanco 1996, Carvalho, 2010).

La importancia de este conocimiento se ve reflejado en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en la que se recoge que «los conocimientos populares relevantes para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, con especial atención a los conocimientos etnobotánicos, deberán preservarse, mantenerse e inventariarse» e indica que estos inventarios se integrarán en el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales. Debido a esta importancia, el objetivo general de este trabajo consiste en recopilar el conocimiento, uso y manejo tradicional tanto de plantas silvestres como cultivadas en el Concello de Tui.

El municipio de Tui está localizado dentro de la comarca natural del Baixo Miño (Pontevedra), limita al sur con el río Miño, al este con los de Salceda de Caselas y Salvaterra de Miño, al noroeste con el de O Porriño y al suroeste, con el de Tomiño (Pereira, 2006). Presenta una extensión de 68,3 km<sup>2</sup>, distribuidos en doce parroquias: Ribadelouro, Malvas, Pazos de Reis, Rebordáns, Guillarei, Paramos, Baldranes, Caldelas, Pexegueiro, Areas, Randulfe y Tui, la capital (Fig. 1). Tiene una densidad media de población de 247,2 hab/km<sup>2</sup> y un total de 17.013 habitantes.

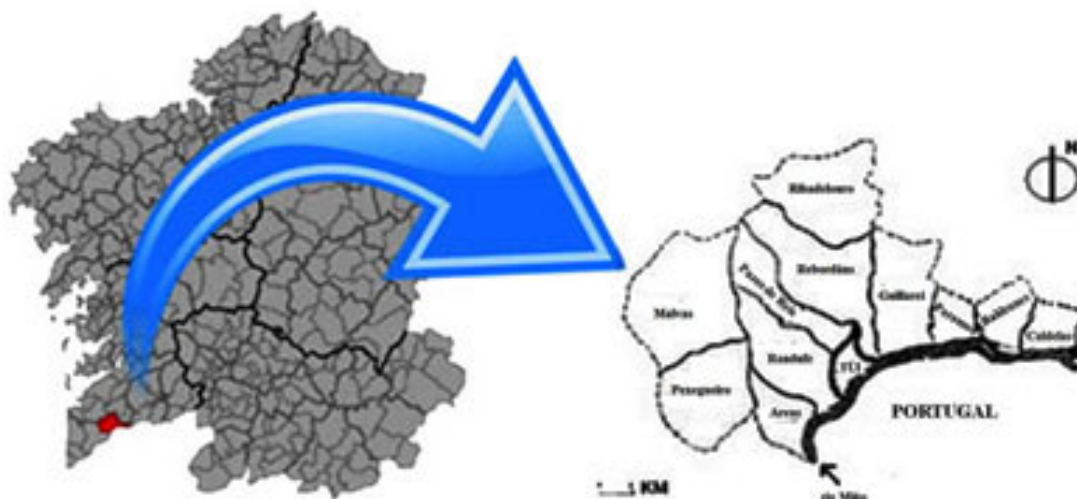


Figura 1: Mapa de Tui con sus respectivas parroquias

La comarca del Baixo Miño se encuentra en una zona con climatología privilegiada, ya que son escasas las heladas y las temperaturas veraniegas son suaves, además de verse favorecida por los vientos húmedos procedentes del atlántico (ombrotipo húmedo o subhúmedo). Según Rodríguez Guitián y Ramil Rego (2007) presenta un macroclima templado típico y se puede considerar incluida en el piso bioclimático mesotemplado inferior.

## METODOLOGÍA

### 1. Recopilación de información

Previa selección de la zona de estudio es necesario localizar personas que utilizan plantas silvestres en su vida diaria, tanto en uso medicinal como cualquier otro. Esta selección se realizó siguiendo la metodología habitual (Blanco, 1996a y Carvalho, 2010), dirigiéndose a personas, que de oídas, se sabía hacían uso de plantas desde antiguo.

Durante las primeras visitas éstas nos indicaron otras a las que conocían y usaban plantas. Esta recomendación fue muy importante, ya que no resulta fácil a una persona desconocida entrar en ese “mundo críptico” y que compartan con ella información. Probablemente ésta es la razón por la que únicamente se han conseguido informantes de las parroquias de Caldelas de Tui y Baldranes, debido también a la existencia de cierta relación familiar con la zona.

Realizado este primer paso se plantearon las entrevistas, que en la mayoría de los casos, se hicieron de forma individual y en ambiente informal, como la vivienda del entrevistado, siguiendo el criterio de López (2004) y Aceituno (2010) mediante entrevistas semi-estructuradas por ser las que permiten un equilibrio perfecto para obtener información y dejar libre la memoria del entrevistado, consiguiendo que hile unos temas con otros, al mismo tiempo que se puede guiar la conversación para cubrir los apartados en los que estamos interesados (Fig. 1). Es importante mostrar curiosidad y desconocimiento, sin prejuicios previos, para que el/la informante expliquen ampliamente las respuestas sin pensar que como no tienen estudios pueden estar diciendo cosas incoherentes.

1. **¿Utiliza o utilizó algún tipo de plantas?**
2. **¿Alguna planta para curar heridas o enfermedades? ¿Medicinal?**
3. **¿Para que la utilizaba exactamente?**
4. **¿Cómo la consumía o usaba? ¿Infusión, Cataplasma,...?**
5. **¿La secabas o la consumías directamente del campo?**
6. **¿Cuándo y dónde la recolectabas?**
7. **¿Podrías enseñármela en vivo?**
8. **¿Y para los animales... utilizabas alguna?**

Figura 2: Preguntas realizadas durante la entrevista

Las entrevistas, con el consentimiento del informador, se han grabado, al mismo tiempo que se tomaban notas escritas para facilitar el trabajo y solventar la incomprensión de algunos vocablos locales. Y, se ha procurado que el informante mostrara en el campo la planta a recolectar. Este procedimiento resultó interesante, ya que al ver otras plantas se acordaba de más cosas y mejoraba la información.

### 2. Recogida de muestras

La recolección de ejemplares es fundamental para dotar de rigor científico al trabajo. Se ha procurado obtener al menos un espécimen de todas las plantas mencionadas por los entrevistados. Después se han prensado e identificado siguiendo los procesos habituales (Fernández Carvajal y Díaz González, online). En algunos casos sólo se ha podido recolectar con el/la informante la parte vegetativa, lo que ha obligado a realizar varias visitas al lugar para recolectar flores y frutos que permitieran confirmar la identificación mediante el uso de floras (Merino, 1980; García Rollán, 2005; García, 2016; entre otros).

### 3. Elaboración de la base de datos

Con la información recogida durante las entrevistas se ha procedido a su procesamiento. Se tuvo especial cuidado en no abusar con las entrevistas a una misma persona y, nunca se ha repetido, sin haber procesado toda la información anterior, con el fin de evitar cansar al colaborador y para preparar mejor el segundo encuentro.

La Base de Datos se ha organizado en una tabla Excel (Excel2012) colocando en la primera columna el nombre científico del taxón, seguido del nombre popular de la especie dado por el informante, la indicación de si es espontánea o cultivada en Galicia, la categoría del uso, desglosando las medicinales según la enfermedad para la que se utiliza, la forma de aplicación, la parte utilizada, la forma de aplicarla (fresca o seca) y el código del informante.

En un primer momento las posibles utilidades se agruparon en las siguientes categorías: alimentación, industria y artesanía, tóxico, medicinal y mágico. Tal como sospechábamos los usos medicinal y comestible fueron los más difíciles de organizar, y los más frecuentes, por ello se han subdividido en: humana y animal.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la realización del trabajo se consiguió contactar con un total de 28 personas que usaban plantas silvestres en su vida cotidiana; pero tras una preselección se han seleccionado 18, ya que el resto aportaba escasa información y poco relevante. Con los datos obtenidos se ha confeccionado el documento Excel denominado ETNOBOTUI.xlsx.

Las edades de los informantes oscilan entre los 47 y 91 años: 5 tienen menos de 60 años, 5 están en la década de los 60 - 70 años, 3 se encuentran entre los 70- 80 años y los 5 restantes superan los 80 años (figura 3). La media de edad está en 69,33 años y como se confirma en otros estudios las personas de mayor edad son las que albergan mayor cantidad de información etnobotánica (Rossato *et al.*, 1999, Ladio, 2001).

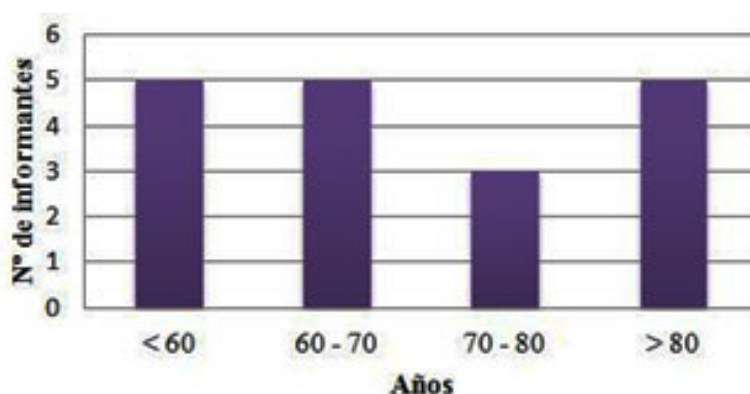


Figura 3: Distribución de los informantes en rangos de edad

Entre los informantes los que conocen mayor número de plantas y más aplicaciones son las mujeres (78%) frente a los hombres (22%). Algo semejante ocurre en países mejor estudiados de Centro y Sudamérica (Ocegueda *et al.*, 2005, Rodríguez-Echeverry, 2010, Gonzáles y Morales, 2005). Probablemente, desde la antigüedad las mujeres fueron las encargadas de las labores del hogar, así como de cuidar y proteger a la familia, por eso eran las que poseían un mayor conocimiento relacionado con plantas comestibles y remedios medicinales (McDade *et al.*, 2007, San Miguel, 2004).

Se ha conseguido identificar la totalidad de las plantas mostradas y elaborar un catálogo de 97 especies pertenecientes a 47 familias (Catalogue of Life, online). Las mejor representadas son Lamiaceae



con 14 especies, al igual que ocurre en Castellón (Muleto, 1991), Asteraceae con 7 y Fabaceae con 6 (Fig. 4), lo que parece lógico, ya las labiadas y las compuestas comprenden la mayor parte de las plantas aromáticas utilizadas en cocina y medicina y, las leguminosas son ampliamente usadas en la vida doméstica para multitud de aplicaciones.

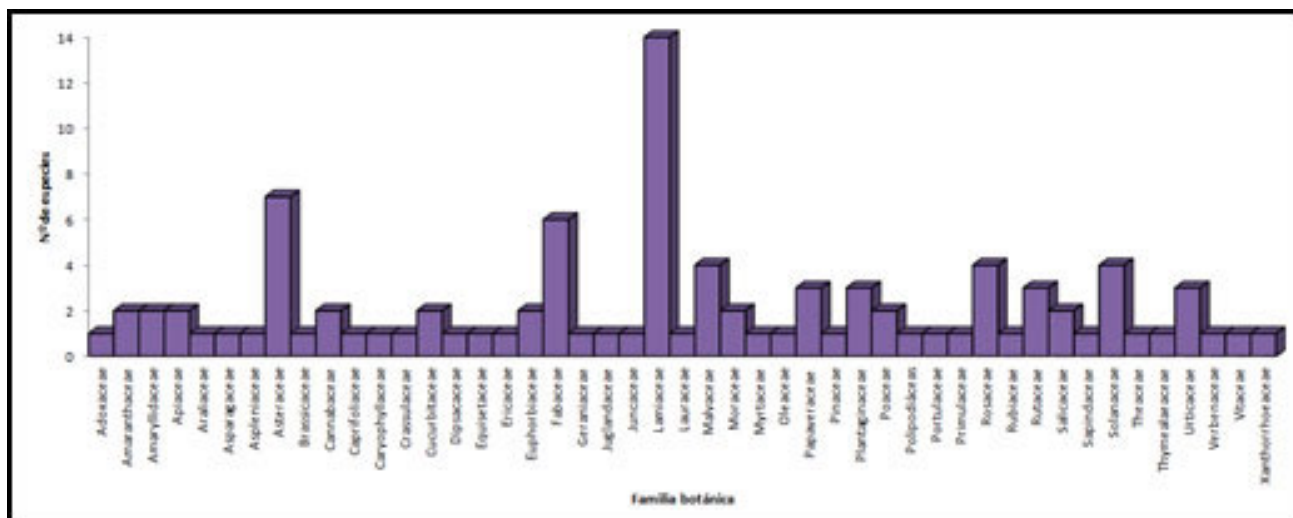


Figura 4: Número de especies por familia

Las 97 especies se han subdivido en 2 grupos: cultivadas (52%) y silvestres autóctonas y naturalizadas (48%), debido a que las personas que utilizan “hierbas” no diferencian silvestres autóctonas de introducidas, y además, el término espontáneo hace referencia a especies vegetales que se desarrollan sin ser cultivados, ni cuidados por el ser humano, englobando ambas categorías (Schneider 2007). Varios de los informantes potencian la aparición de muchas especies silvestres cultivándolas en sus huertas.

### Identificación de especies y nombres populares

Uno de los grandes problemas que presentan los trabajos etnobotánicos está relacionado con la nomenclatura popular de las plantas. Por un lado, se usan nombres muy locales como «chícharo verde» para *Umbilicus rupestris* (Salysb.) Dandy, «cenizo» para *Saponaria officinalis* L. o «herba das empinxas» para *Chelidonium majus* L. Por otra parte, se emplean varios nombres para la misma planta, según el informante o la aldea, a la última planta citada también se le denomina «celidonea» y «herba cerulla», y a *Fumaria muralis* Sodn. se le conoce como «pé de ghalña» o «matafogos».

En ocasiones, el mismo nombre es usado para plantas muy diferentes como «xarsa» que se aplica a *Salvia officinalis* L. y, posiblemente por error, a *Stachys arvensis* (L.) L. y *Stachys officinalis* (L.) Trevis (con propiedades diferentes).

A veces los nombres aplicados a una especie determinada en el resto de Galicia se refieren aquí a otras, por ejemplo «carqueixa» se aplica a *Ruscus aculeatus* L., mientras que «carqueixa» debería referirse a *Genista tridentata* L.

Otro ejemplo es el referido a la árnica, que en Tui no se refiere a *Arnica montana* L. sino a *Helichrysum foetidum* (L.) Cass., que tiene propiedades semejantes sobre la piel.

Existen casos claros de galleguización del nombre latino como «epidium» para *Lepidium latifolium* L. o «marcurialis» para *Mercurialis annua* L., o «politania» para *Parietaria judaica* L. Probablemente ocurre cuando la información llega a la persona “de oído”, a través de algún conocido que consulta libros de plantas medicinales. Al resultar difícil la nomenclatura latina, de forma natural, se populariza.

Al estar próximos a Portugal se nota influencia del portugués, por ejemplo «rosmadiño» dado a *Lavandula stoechas* L. semejante a «rosmaninho» utilizado en algunas zonas del norte de Portugal, o el de «hortelán» dado a *Mentha pulegium* L., ya que el género *Mentha* en el país vecino se conoce como «hortelã».

Toda esta problemática lingüística obliga a que sea necesaria la recolección de la planta, con ayuda del informante, para proceder a su identificación en el laboratorio, lo que no resulta fácil, ya que muchas veces sólo se dispone de la parte vegetativa o de la planta seca (entera o fragmentada).

### Uso medicinal de plantas

En cuanto a las 5 categorías de uso establecidas (medicinal, tóxica, uso industrial y artesanal, alimentación y magia o folclore) resulta que 77 se relacionan con la medicina, 10 con toxicidad, 18 con industria y artesanía, 11 con alimentación y únicamente 4 con usos mágicos o folclóricos (Fig. 5). Muchas son utilizadas para varios fines, por eso la suma supera el total de 97 especies.

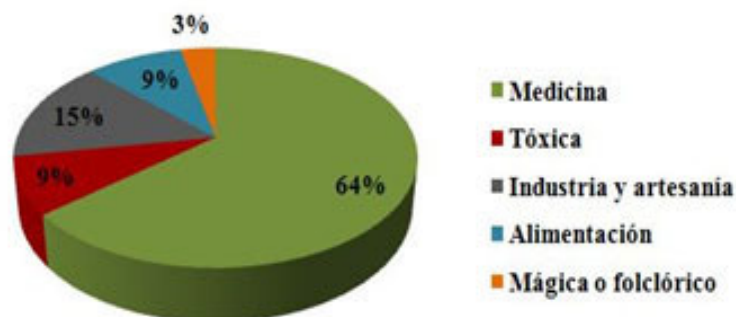


Figura 5: Porcentajes de plantas usadas en las diferentes categorías

En trabajos de etnobotánica realizados en Toledo (Rojo, 2011) y

Madrid (Aceituno, 2010) se observa mayor información relacionada con plantas alimenticias; sin embargo, los del Parque Natural Sierra de Cazorla, Segura y las Villas (Fernández, 2000) y sierra de O Courel (Blanco, 1996) coinciden con las apreciaciones obtenidas en Tui, donde predomina el uso medicinal. Entre las medicinales se emplean únicamente para personas el 84%, sólo para animales el 3% y el 13% restante se aplica indistintamente a ambos, algo semejante a lo observado en Cataluña (Bonet y Vallés, 2007) y en la sierra Norte de Madrid (Aceituno, 2010).

Al ser las usadas en medicina humana las más frecuentes, se han clasificado según la parte del organismo para la que se emplean: sistemas circulatorio, respiratorio, nervioso y metabólico, aparatos digestivo, excretor, locomotor y reproductor, piel y sentidos (fig.6).

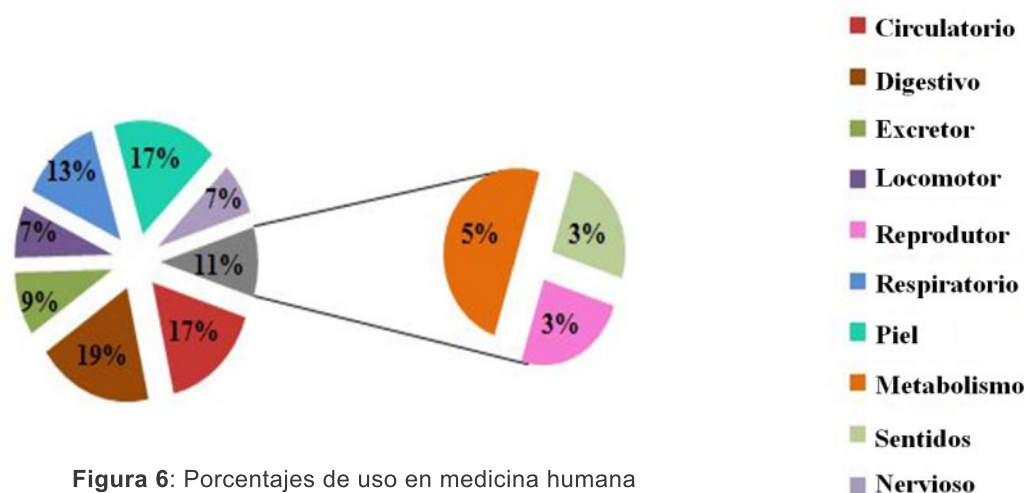


Figura 6: Porcentajes de uso en medicina humana

Aunque son utilizadas para paliar o curar síntomas y/o enfermedades en casi todos los órganos, en este trabajo las patologías tratadas con más frecuencia se refieren al aparato digestivo (19%), al sistema circulatorio (17%), a la dermis (17%) y al sistema respiratorio (13%) coincidiendo con otros estudios (Menéndez-Baceta, 2015, Latorre, 2008, San Miguel, 2004), a excepción del sistema circulatorio que no es mencionado por otros investigadores. Algo semejante ocurre con el uso en veterinaria.

A la vista de los resultados, es fácil deducir que son las patologías crónicas: reuma, hipertensión, estreñimiento, hemorroides, etc. y, también, las patologías agudas de poca gravedad: cicatrización de

heridas, dermatitis, maduración de abscesos, catarros, problemas digestivos, etc. las que son tratadas mediante el uso de plantas (Latorre, 2008).

En la medicina natural se observa que la aplicación más frecuente es por vía interna (61%), frente a su uso de manera externa (39%), a pesar de que en la actualidad la mayor parte de la población está siendo medicada por productos farmacéuticos sintéticos de gran pureza, que pueden presentar efectos antagonistas con los naturales obtenidos a partir de plantas (Abebe, 2002, Oliveira y Dalla, 2004, Tomás Guillena *et al.*, 2006, Cano Carmona y Cano Ortiz, 2009).

La principal forma de preparación y aplicación de los remedios por vía interna es mediante infusión (54 especies). De hecho, el método de extracción idóneo para obtener los elementos activos, cuando las partes de la planta son blandas y/o frágiles, es en infusión (Fernández, 2000). Por vía externa, destacan tres formas de hacerlo: aplicación de la planta fresca (17 especies), lavados con el agua de cocción (13 especies) y cataplasmas (8 especies) (Fig. 7).

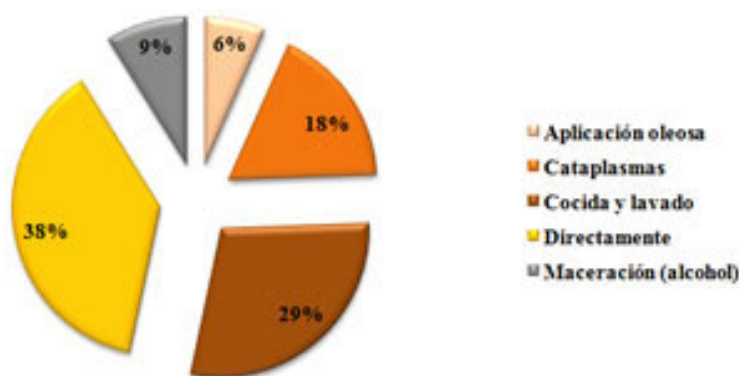


Figura 7: Porcentajes de los métodos de aplicación externa

La tendencia general en nuestros informantes es consumir planta fresca, aunque muchas veces las conservan secas para los períodos del año en los que resulta difícil recolectarlas. El hecho de consumirla fresca parece más lógico ya que muchos de los componentes con efecto medicinal son volátiles (Moré y Melero, 2013).

Las partes más comúnmente utilizadas son las hojas (36%), seguidas de las flores (29%) y, en menor medida, tallos (16%) (Fig. 8), ya que son las partes más fáciles de recolectar y conservar y las que facilitan la identificación (Parada *et al.*, 2009). Además, son las que presentan mayor facilidad para obtener los elementos activos en infusión.

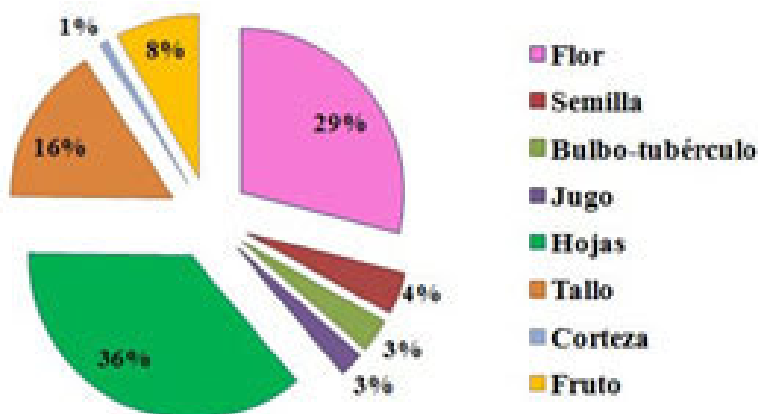


Figura 8: Porcentajes de las partes de las plantas utilizadas.

## Uso mágico de plantas

Otras plantas con hipotético uso medicinal se han incluido en el apartado de plantas mágicas. No se trata de hierbas con uso enteógeno o con aplicaciones en brujería tradicional, sino que siguiendo el criterio de Menéndez-Bacet (2015) son especies aplicadas en rituales mágicos, en los que la planta es más un vector para canalizar una fuerza simbólica o energética que un conjunto de compuestos químicos, que puedan actuar sobre alguna enfermedad, por ello en ocasiones usan refranes y rezos (católicos) para potenciar su efectividad, por ejemplo el realizado por Ilda Troncoso para “curar o aire” (herpes, dermatitis,...) mediante el uso de hinojo, *Foeniculum vulgare* Mill. (Fig. 9).

El enfermo, en ayunas, recoge el hinojo aún con rocío y agua fresca de fuente.

La curandera, también en ayunas, al tenerlo delante recita este refrán:

*-Ana, ónde veis Ana?  
-Veño da fonte de buscar agua fresca e fiuncho do monte para cortar herpes e andropesías (= hidropesías?) pola gracia de Dios e a Virgen María. Rezar un padrenuestro y un avemaría. Gloria al Padre, al Hijo y al Espíritu Santo...*

Al final del refrán se sumerge la planta en agua fresca, haciendo simultáneamente ambos la señal de la cruz.

Se retira la planta del agua y se pasa por la zona afectada. Colocándola nuevamente sobre la mesa. A continuación, se repite todo el proceso 9 veces.

Para contabilizar las veces que mentalmente lo recita, y no olvidarse ninguna, la curandera usa 9 habas, que va separando sobre la mesa, a medida que lo va haciendo.

Al final de la novena repetición se reza un Credo y una Salve a la Virgen María. Gloria al Padre, al Hijo y al Espíritu Santo...

Figura 9: Ejemplo de ritual.

Obsérvese en el refrán la mezcla de castellano y gallego y la reiterada influencia de la religión católica, probablemente para evitar que fuera asociado con brujería, y los consiguientes problemas con poderes eclesiásticos. Además, el 9 es un número mágico usado desde la antigüedad en ritos medicinales, porque representaba la triple síntesis: corporal, intelectual y espiritual (3+3+3) (Sánchez Medina, online).

Sobre este grupo de plantas no resulta fácil obtener información, ya que al estar relacionadas con ritos paganos, supersticiones, etc. son consideradas por los curanderos como algo secreto, que no debe contarse, ya que si se hace la planta puede perder sus propiedades.

## CONCLUSIONES

1. Son las personas de mayor edad, sobre todo mujeres, las que poseen conocimiento etnobotánico. Esto supone un factor de riesgo para la inminente pérdida de información.
2. Se han catalogado 97 taxones, encuadrados en 47 familias botánicas, entre las que destacan Lamiaceae con el 14,4% de las especies y Asteraceae con el 7,2%. El 48% de las especies son silvestres. Destacan «herba luisa» (*Aloysia citriodora* Palau), «celidonea» (*Chelidonium majus* L.) y «ruda» (*Ruta chalepensis* L.)
3. La categoría de uso más importante y con mayor número de especies registradas es la medicina humana (64%). La mayoría se usan para patologías crónicas o agudas de escasa gravedad en el aparato digestivo, sistema circulatorio, dermis y sistema respiratorio. La mayor parte de las veces se preparan frescas en infusión, dando prioridad a hojas, seguidas de flores y tallos.
4. Al tratarse de una zona fronteriza (Galicia-Portugal) con tres lenguas vivas, se observa una riqueza de nombres vernáculos muy importante.



## BIBLIOGRAFÍA

- Abebe, W. (2002) Herbal medication: potential for adverse interactions with analgesic drugs. *J. Clin. Pharm. Ther.* 27(6): 391-401.
- Aceituno, L. (2010) Estudio etnobotánico y agroecológico de la Sierra Norte de Madrid. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 13 de Abril de 2016 de [http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Aceituno\\_Estud\\_Etnobot\\_Sierra\\_N\\_Madrid\\_2010.pdf](http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Aceituno_Estud_Etnobot_Sierra_N_Madrid_2010.pdf).
- Alexiades, M.N. (1996). *Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual*. Advances in Economic Botany. New York: The Botanical Garden.
- Argüello van de Putte, J. (2003) Estudio Etnobotánico de la "Serra do Açor (Portugal)". Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 7 de Mayo de 2016 de <http://www.etnobotanica.uevora.pt/2004%20Arguello%20Estudio%20etnobotanico%20Serra%20do%20Acor.pdf>.
- Blanco, E. (1996a). El Caurel, las plantas y sus habitantes. A Coruña. Fundación Caixa Galicia.
- Blanco, E. (1996b). Ideas metodológicas relativas al trabajo de campo etnobotánico. *Monografías Jard. Bot. Córdoba* 3:89-91.
- Blanco, E.; Morales, R. (1994). Etnobotánica. *Rev. Dialectología y Tradiciones Populares* 49: 295-322.
- Bonet, M.Á.; Vallés J. (2007) Ethnobotany of Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula): plants used in veterinary medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 110: 130-147.
- Castro M.; Lorenzo P.; Martins F.X.; Varela X. (2001) *Etnobotánica sin Fronteras/ Etnobotânica sem fronteiras*. Vigo: Artes Gráficas Vicus.
- Cano Carmona, E.; Cano Ortiz, A. (2009) Plantas prohibidas o restringidas por su toxicidad: flora psicotrópica. *Boletín Instituto de Estudios Giennenses* 200:73-123.
- Carvalho, A. (2010). Plantas y sabiduría popular del Parque Natural de Montesinho. Un estudio etnobotánico en Portugal. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Catalogue of Life (2016) *Catalogue of Life: 2016 Annual Checklist*. Recuperado el 18 de mayo de 2016 de <http://www.catalogueoflife.org/>
- Edwards, S.; Nebel, S.; Heinrich, M. (2005). Questionnaire surveys: Methodological and epistemological problems for field-based ethnopharmacologists. *J. Ethnopharmacology* 100: 30-60.
- Fernández A. (2000). Estudio Etnobotánico en el Parque Natural de la Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas. Investigación química de un grupo de especies interesantes. Universidad de Jaén. Recuperado el 18 de Junio de 2016 de <http://ruja.ujaen.es/handle/10953/326>.
- Fernández-Carvajal, M.C.; Díaz González, T.E. (online). Guía para la elaboración del herbario escolar. Recuperado el 12 de febrero de 2016 de <http://www.unioviedo.es>.
- Font Quer, P. (2014, reed.). *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Barcelona: Ediciones Península.
- García, X.R. (2016). *Guía das plantas de Galicia*. Vigo: Edicións Xerais.
- García Rollán, M. (2005). *Atlas clasificatorio de la flora de España peninsular y balear*. Madrid: Mundi-Prensa.
- González, S.; Morales, S. (2004). Plantas medicinales utilizadas en comunidades rurales del Chubut, Patagonia-Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas* 3:58-62.
- Höft, M.; Barik, S.K.; Lykke, A.M. (1999). *Quantitative Ethnobotany. Applications of multivariate and statistical analyses in ethnobotany*. Paris: People and Plants Initiative, Division of Ecological Sciences.
- Radio, A. (2001). The maintenance of wild edible plant gathering in a Mapuche community of Patagonia. *Economic Botany* 55:243-254.
- Lagos-Whitte, S.; Sanabria Diago, O.L.; García, R. (eds.) (2011) *Manual de herramientas etnobotánicas relativas a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales*. Santiago de Chile: Red Latinoamericana de Botánica.

- Latorre, J. A. (2008) Estudio etnobotánico de la provincia de La Coruña. Universitat de València. Recuperado el 14 de Marzo de 2016 de [http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Latorre\\_Estud\\_Etnobot\\_La\\_Coru%C3%B1a\\_2008.pdf](http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Latorre_Estud_Etnobot_La_Coru%C3%B1a_2008.pdf)
- Marín-Corba, C.; Cárdenas-López, D.; Suárez- Suárez, S. (2005). Utilidad del valor de uso en etnobotánica. Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia). *Caldasia* 27:89-101
- McDade, T.; Reyes-García, V.; Blackinton, P.; Tanner, S.; Huanca, T.; Leonard, W. (2007). Ethnobotanical knowledge is associated with indices of child health in the Bolivian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104:6134-6139.
- Menéndez-Baceta, G. (2015). Etnobotánica de las plantas silvestres comestibles y medicinales en cuatro comarcas de Araba y Bizkaia. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 26 de Mayo de 2016 de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/667855/menendez\\_baceta\\_gorka.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/667855/menendez_baceta_gorka.pdf?sequence=1)
- Merino, B. (1980, reedición). Flora descriptiva e ilustrada de Galicia. 3 vols. A Coruña: La Voz de Galicia.
- Morales, R.; Tardío, J.; Aceituno, L.; Molina, M.; Pardo de Santaya, M. (2011). Biodiversidad y Etnobotánica en España. *Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 2ª éd. 9:157-207
- Moré, E.; Melero, R. (2013) Transformación de plantas aromáticas y medicinales. Centre Tecnol Gic Forestal de Catalunya. Recuperado el 3 de Julio de 2016 de <http://apsb.ctfc.cat/docs/ficha%20TRANSFORMACION%20PAM.pdf>
- Mulet-Pascual L. (1991). Estudio Etnobotánico de la provincia de Castellón. *Natura Medicatrix* 37-38: 22-29.
- Ocegueda, S.; Moreno E.; Koleff, P. (2005). Plantas utilizadas en la medicina tradicional y su identificación científica. *Biodiversidad* 62:12-15.
- Oliveira, A. L.; Dalla, T. (2004). Interações Farmacocinéticas entre as Plantas Mediciniais *Hypericum perforatum*, *Gingko bilobae*, *Panax ginseng* e fármacos tradicionais. *Acta Farm. Bonaerense* 23:567-578.
- Parada, M.; Carrió, E.; Bonet, M.; Vallès, J. (2009). Ethnobotany of the Alt Empordà region (Catalonia, Iberian Peninsula). *J. Ethnopharmacology* 124: 609-618.
- Pardo de Santayana, M.; Gómez Pellón, E. (2003). Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de las plantas y patrimonio cultural. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 60:171-182.
- Pardo de Santayana M.; Quave C.; Soukand R.; Pieroni A. (2015). Medical Ethnobotany and Ethnopharmacology of Europe. *Ethnopharmacology* 29:343-355.
- Pereira, M. (2006). Inventario Arquivo do Concello de Tui. Patrimonio documental de la Provincia de Pontevedra 62. Pontevedra: Gráficas Duher.
- Reyes-García, V.; Vadez, V.; Tanner, S.; McDade, T.; Huanca, T.; Leonard, W. (2006). Evaluating indices of traditional ecological knowledge: a methodological contribution. *J. Ethnob. Ethnomed.* 2: 21.
- Rodríguez-Echeverry, J. J. (2010) Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el Valle de Sibundoy, Alto Putumayo, y su relación con procesos locales de construcción ambiental. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 34:309-326.
- Rodríguez Guitián, M.; Ramil-Rego, P. (2007) Clasificaciones climáticas aplicadas a Galicia: revisión desde una perspectiva biogeográfica. *IBADER Recursos Rurais* 1: 31-53.
- Rojo, J. (2011) Recursos Naturales y etnobotánica: Usos y aprovechamientos de las plantas de la Cañada Real Segoviana en Toledo. Recuperado el 26 de Marzo de 2016 [http://www.diputoledo.es/global/ver\\_pdf.php?id=10912](http://www.diputoledo.es/global/ver_pdf.php?id=10912)
- Romero Franco, R.; Rodríguez Guitián, M.A.; Resúa, A. (2013). Plantas utilizadas en medicina humana y veterinaria en el municipio de Triacastela, Lugo (NW España). *IBADER Recursos Rurais* 9:35:43
- Rossato, S.; De Leitão-Filho, H.; Begossi, A. (1999). Ethnobotany of caíçaros of the Atlantic Forest coast (Brazil). *Economic Botany* 53:387-395.

- Sánchez Medina, G. (online). Propiedades matemáticas del número nueve (9). Recuperado el 9 de Julio de 2016 de <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/pensamiento-magico/propiedades-matematicas/>
- San Miguel, E. (2004). Etnobotánica de Piloña (Asturias). Cultura y saber popular sobre las plantas en un concejo del centro-oriente asturiano. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 16 de Abril de 2016 de [http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/San\\_Miguel\\_Etnobotanica\\_Pilona\\_2004.pdf](http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/San_Miguel_Etnobotanica_Pilona_2004.pdf)
- Schneider, A. (2007). A flora naturalizada no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil: herbáceas subespontâneas. *Biociências* 15: 257-268.
- Tardío, J.; Pardo-de-Santayana, M. (2008). Cultural Importance indices: a comparative analysis based on the useful wild plants of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany* 62: 24-39.
- Tomás Guillena, E.; Farriols-Danéza, A.; Cantarell-Aixendrib, C. ; Juárez-Giménez, J. C. (2006) Interacciones entre plantas medicinales y fármacos inmunodepresores. *Med Clin* 127:177-84.
- Vogl, C.R.; Vogl-Lukasser B.; Puri, R.K. (2004). Tools and Methods for Data Collection in Ethnobotanical Studies of Homegardens. *Field Methods* 16: 285-306.