

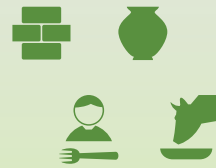


## *Fagus sylvatica* L.

Familia: Fagaceae

haya, faig, pago, faia

### USOS PRINCIPALES



### GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -  
RD 139/2011: -  
Catálogos autonómicos: CM; MD  
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

### NOMBRES VULGARES

**Castellano:** haya (nombre generalizado), fago, fau (AR). El fruto: hayuco (nombre generalizado); hobe (CL, RI) [1-19].

**Catalán:** faig. El fruto: faja (CT) [20-24].

**Euskera:** pago (NC, PV). El fruto: pago ezkur [16,17,25-28].

**Gallego:** faia (GA). El fruto: fou [29].

### DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 35 m, caducifolio, monoico, con corteza lisa de color grisáceo o blanquecino, tronco recto y copa cónica cuando es joven, e irregular y muy ramificada en ejemplares adultos; ramas con frecuencia horizontales y follaje denso. Hojas de (3) 5-10 cm, opuestas, ovadas o elípticas, agudas, con el margen algo ondulado, con nervios laterales paralelos bien visibles, brillantes y glabras en el haz, con pecíolos pelosos. Inflorescencias masculinas globosas, largamente pedunculadas, en amentos colgantes, las femeninas 2-3 agrupadas y rodeadas por brácteas. Frutos o hayucos 1,3-2,7 x 0,7-1,1 cm, ovoide-trianguulares, de superficie lisa y color castaño, encerrados en una cúpula de 2-3 cm, con espinas blandas y ganchudas, que se abre en 4 valvas.

### HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

En climas frescos y húmedos, en laderas de montaña y valles, con preferencia en suelos profundos de naturaleza caliza. 0-1900 m.

Florece de abril a junio. Fructifica de agosto a octubre.

Zonas templadas del centro y oeste de Europa. Ausente en Portugal, en España vive sobre todo en las montañas de la mitad norte, más abundante hacia el este; llega a algunas laderas umbrías de la sierra de Ayllón en el Sistema Central y a las montañas del norte de Castellón. En Pirineos forma bosques mixtos con el abeto (*Abies alba* Mill.).

### CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

#### ALIMENTACIÓN HUMANA

##### Comestibles-Frutos secos y oleaginosos

El consumo de los frutos ha estado muy extendido por aquellas regiones en las que este árbol se desarrolla de forma espontánea: Aragón [1], Asturias [2,3], Cantabria [3,4], Castilla y León [3,5,6], Castilla-La Mancha [8], Cataluña [22], Madrid [11,12], Navarra [26] y País Vasco [25]. Los hayucos maduran en otoño y era costumbre comerlos crudos una vez pelados, como si de pipas se tratara. Se les considera de mejor sabor que las bellotas [3,25], aunque en algunos lugares indican que dolía la cabeza si se comían muchos y por eso también solían tostarse [4,12,26].

##### Grasas alimentarias

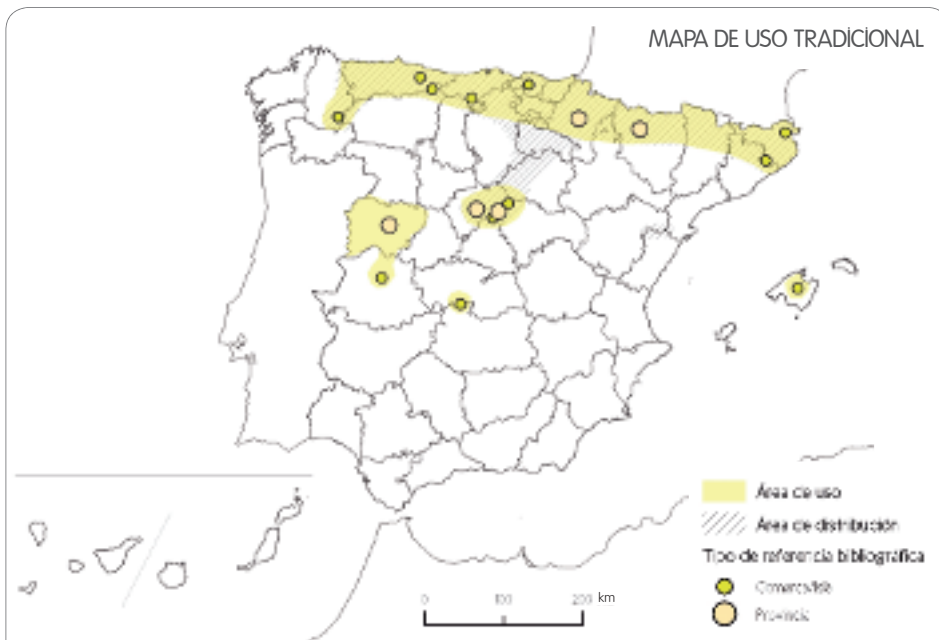
Los hayucos son frutos oleaginosos, y en amplias zonas de la cornisa cantábrica después de la Guerra Civil llegaron a recogerse para venderlos y extraer aceite, que se usaba para guisar, elaborar jabón y para los candiles [3,4,18].

##### Bebidas alcohólicas

En Cataluña se han usado los hayucos macerados en aguardiente para la elaboración de licores [22].

##### Golosinas y masticatorias

En el País Vasco y Navarra [25,26] estuvo extendida la costumbre de mascar hojas jóvenes de haya. Hacia finales de primavera y durante los meses de verano, al tiempo que se realizaban las tareas del monte, sobre todo los carboneros y pastores, era común que se mascaran unas hojas de haya, como una forma de entretener el hambre y quitar la sed. También en Asturias, aunque en menor medida, parece que se consumían hojas de haya [2]. En los Picos de Europa [3], especialmente en primavera se chupa la "telilla" (cambium) situada debajo de la corteza de los brotes verdes, ya que es muy dulce por su alto contenido en savia.



## ALIMENTACIÓN ANIMAL

### Forraje verde o seco

En Cantabria, Asturias y Castilla y León se recogía su hoja a finales de verano y principios del otoño para alimentación de **cabras** y **ovejas**, aunque si faltaba hierba también se les daba a las **vacas** [3,4]. Del mismo modo, se recogían en primavera los amentos masculinos, llamados "gromos", para dar de comer al ganado [3].

### Pienso

Los hayucos también han sido destinados a la alimentación del ganado, sobre todo para los cerdos. Podían recogerse o aprovecharse en montanera, es decir, conduciendo el ganado al monte a que los comiera directamente del suelo [1-4,17,18,20,25].



Javier Tardío

## MEDICINA

En términos generales, el haya ha sido poco utilizada en fitoterapia popular.

### Sistema digestivo

En los valles aragoneses de Ansó y Hecho, el agua del carbón de haya se empleaba en forma de enjuagues, para rebajar las **inflamaciones de la boca** [1].

### Sistema respiratorio

La breva que quedaba pegada en las chimeneas al quemar su madera, llamada *sarru* en los Picos de Europa, era considerada muy buen remedio contra la **pulmonía**, en forma de friegas o tomando la decocción, aunque se consideraba muy fuerte [3,4].

### Musculatura y esqueleto

Se han llegado a utilizar tablillas de madera de haya para tratar las **roturas de huesos** [16].

En Navarra, el ritual de la noche de San Juan para curar las **hernias infantiles**, muy extendido antaño en España y realizado en torno a diferentes especies arbóreas, se hacía en un haya [16].

### Síntomas y estados de origen indefinido

En Ansó y Hecho [1] se tomaba el cocimiento de la corteza para bajar la **fiebre**.

## USO TÓXICO Y NOCIVO

### Tóxicas para humanos o animales

Como se ha indicado en la categoría de alimentación humana, en algunos lugares consideraban que los hayucos en crudo tenían cierto grado de **toxicidad** [3,4,12]. De hecho, la cápsula que envuelve el fruto contiene ciertas sustancias tóxicas (trimetilamina y colina) que en grandes cantidades pueden ser tóxicas [18,26].

## USO COMBUSTIBLE

### Leñas

En las regiones en las que es abundante, su uso como **leña** es habitual, siendo su madera una de las mejor valoradas, aunque no tanto como la de otras fagáceas como el roble o la encina [2-4,13,17,18,26,27,29,30]. Tanto para la cocina como para el horno de leña o los caleros, su uso ha estado muy extendido, pues tiene un alto poder calorífico y arde rápido. Existen diversos dichos populares asociados al valor del haya como combustible. En Asturias y Cantabria [2,4] dicen "El acebo/fresno le dijo al haya: si por la vergüenza fuera, ardería hasta debajo del agua". En la zona asturiana de Picos de Europa [3] se registra este otro: *No hai bebida como l' agua, no hai pan como lo d'escalda, no hai lleña como lo del h.aya*.

En Galicia [29] las devesas (fragas o bosques mixtos con hayas) han sido siempre las reservas de madera, leña y caza. Su mayor resistencia a los incendios es conocida en Asturias, donde dicen: *La faya no arde tan bien y bajo el árbol non crez maleza. Sin embargo, el pinu repoblado arde hasta les puntas, porque tién resina* [2].



### Carbón

Por su abundancia en el norte de la Península, la madera de las ramas, el tronco y las raíces fue una de las principales fuentes de **carbón** vegetal, aunque en general era mejor considerado el de roble o encina [3-5,8,17,27,31].

### Para ahumar

En los Picos de Europa y Campoo (Cantabria) [3,4], al **curar la matanza** se solía preferir leña de haya, pues la de roble podía dar acidez a la carne. También se usaba para secar y/o ahumar **quesos**.

### Luz

Hasta hace 40 años en León y Palencia se usó el aceite de los hayucos para iluminación con los **candiles** [18].

## CONSTRUCCIÓN

### Embarcaciones

En la región catalana del Alt Empordà la madera se usó para la elaboración de las **sillas** de las embarcaciones. Se empleaba solo para las sillas, porque si esta madera está en contacto permanente con el agua dicen que se pudre [22].

Un caso peculiar de embarcación es el de las **almadrías**, balsas de troncos de madera cuya función es la conducción de los propios troncos por los ríos hasta los aserraderos. Aún hoy, en forma de recreación folclórica, se siguen construyendo en el valle navarro del Roncal. Para la elaboración de las balsas, se usa principalmente madera de pino y de abeto. Si se usan troncos de haya, tienen que ir intercalados entre troncos de pino debido a la alta densidad del haya. Además, los barreles (travesaños) y las remeras de la almadría también se confeccionaban con madera de haya [15,19].

### Carros y otros vehículos terrestres

En la construcción de **carros** y **aperos** de transporte se utiliza el haya, porque es dura y resistente, aguanta el roce y no se desgasta [2-4,17,18,27,29,31-33]. Se empleaba para todo tipo de piezas: para los brazos de la caja del carro, para las teleras, el eje, los frenos, la cama y las ruedas. También se usaba para la elaboración de **narrías**, una especie de trineo para el transporte de cargas, denominados *rametus* en Asturias [2] y "basnias" en Cantabria [32].

### Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Cantabria [4] se empleaba en los **molinos**, pues no pudre, sobre todo si se pone verde. En construcciones secundarias como la hornera, el **techo** podía hacerse con ramas cortadas enteras, con las hojas, no siendo necesaria ripia ni "mullía" (cama de hojas sobre las que se colocaban las tejas) [3,4]. En el País Vasco y Navarra, era común el uso del haya en las **cubiertas de los caseños** [14,17], incluso como vigas principales [14]. En Asturias y Cantabria era una de las maderas preferidas para la elaboración de **puertas** [32].

### Infraestructuras

En Piloña, Asturias [2], se usaba para construir el "**pisón**" o "**batán**": todo el conjunto estaba hecho de roble y castaño, excepto los travesaños (puerques) en los que van los mazos, que podían ser de haya. En el País Vasco, en la construcción de las **ferrerías** se utilizaba un grueso tronco de haya, llamado *gabiõñe*, como eje del martillón o gabia [26].

## INDUSTRIA Y ARTESANÍA

En todos los lugares en los que el haya es abundante, su madera ha sido muy apreciada para la talla de todo tipo de piezas, herramientas

y objetos [2-5,17,19,23,24,27,31,33,34]. Algunas zonas destacaban por la habilidad y destreza que mostraban sus artesanos en la talla de la madera de haya. Entre otras eran famosas las sillas y "zoquetas" que se hacían en la montaña alavesa (Santa Cruz de Campezo, Valle de Arana), las "madreñas" asturianas de Somiedo y Caso o los famosos yugos vizcaínos [32]. Una de las particularidades de esta madera es que no tinta ni desprende olores o sabores, con lo que ha sido especialmente valorada para elaborar útiles que vayan a estar en contacto con alimentos como cubiertos, cuencos o recipientes [18]. En Asturias la consideran suave y fácil de trabajar, aunque muy pesada [2].

Incluso en algunos lugares en que no crecen hayas, como en Salamanca [6], Cáceres [10], Mallorca [21] o Ciudad Real [9], los carpinteros y ebanistas compraban su madera para trabajarla.



Javier Barrio

### Cosmética, perfumería y limpieza

La brea de haya o *sarru* se mezclaba con ceniza y era empleada como **desinfectante de la ropa**, al hacer la colada [3].

### Herramientas y utensilios

La madera de haya se ha usado para elaborar **herramientas y utensilios** de todo tipo: arados, palas para los hornos, mangos, esquís, cachabas, guadañas, platos, yugos, rastros, zoquetas, avientos [2-5,9,10,17-19,22,27,31-34].

### Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Mallorca [21] se usó la madera para fabricar **tamboriles** y en Cantabria [4] para **chiflas**. También en Cantabria y en los Picos de Europa [3] las bolas con las que se jugaba a los **bolos** eran de haya, así como el **tablero del pasabolo**.

Con la corteza de las ramas jóvenes se elaboraban **carracas** y **ronquiellas** para espantar al ganado o simplemente por diversión [3]. La madera también se usaba para fabricar trompos (**peonzas**) [10,31,32], así como para hacer las **palas** para jugar a pelota en los frontones del entorno vasco-navarro-riojano [18].

### Mobiliario y enseres domésticos

Cubiertos, artesillas, piezas del telar, sillas y muebles en general se hacían con madera de haya en Cantabria [3,4], Asturias [2,3], Castilla y León [3,5,6], Navarra [13] y País Vasco [27,31,32].

### Cestos, recipientes y envoltorios

Los dujos de haya, **colmenas** hechas de un tronco vaciado, eran muy valorados por ser muy duraderos: "Lo de haya dura lo de un hombre", se decía en Campoo [4].

En Piloña, cuando había que hacer un montón de hierba en el campo, pues no quedaba sitio en el pajar, debajo del montón de hierba se ponía una capa de hojas, entre otras de haya, para **aislar** la hierba de la humedad.

### Vestimenta y adornos personales

En Asturias, Cantabria y Castilla y León se usó para tallar calzado de madera: **madreñes**, **albarcas** y **zuecos**, pues son duras y resistentes. En Asturias se dice que son más secas que las de abedul y por ello más ligeras al no absorber agua [2-4].

## USOS MEDIOAMBIENTALES

### Mejora del suelo

La hoja servía de **cama** para cerdos, ovejas y vacas en Cantabria, País Vasco y Navarra [4,17,26]. Una vez mezclada con los excrementos y orines del ganado se usaba de abono en los campos.

## USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

### Rituales del ciclo anual

En Carabeos, Cantabria [4], por **San Juan** y **San Pedro** se solía enramar con hayas del monte. En el País Vasco y Navarra, en **Nochebuena** era costumbre encender un fuego en casa con una gran haya que se traía expresamente para la ocasión [14,35]. El tronco se mantenía en el fuego bajo durante días hasta que se consumiera. En Piloña, Asturias, [2] con las hojas se hacía el suelo de los **belenes**.

El **mayo** o *maiatz* es el nombre con el que se conoce en muchos pueblos al árbol colocado en la plaza del pueblo, que se convierte en primavera en centro de bailes y festejos. En el valle alavés de Arana solía talarse un haya bien derecha y larga para este fin el 3 de mayo, día de Santa Cruz [34]. De forma similar el día de San Juan en muchos pueblos del País Vasco y Navarra se colocaba un gran haya en el centro del pueblo [28,36].

### Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En el País Vasco y Navarra [16] es habitual asignar al haya, junto con el espino blanco (*Crataegus monogyna* Jacq.) cierto poder **protector** respecto a los rayos.

### Literatura oral popular

Sobre la procedencia del pedernal o *tximistarri* (piedra de rayo en euskera), se tiene la creencia de que cuando un rayo impacta contra un haya, roble o fresno (*Fraxinus excelsior* L.), introduce estas piedras hasta las raíces del mismo [28]. Algunos **dichos** populares sobre la madera del haya se han comentado en el apartado de leñas.

### Árboles o arbustos singulares

Hay numerosas hayas que por su tamaño o longevidad, aparecen recogidas en las diferentes legislaciones autonómicas como árboles singulares merecedores de especial protección: una en el País Vasco, tres en Navarra, nueve en Cantabria y Cataluña, cinco en Castilla y León y diez en Aragón.

## ECOLOGÍA

### Hábitat

El haya es un árbol de carácter montano, por eso en Asturias se dice "El roble de la marina y la faya del monte" [2]. A esos bosques de hayas la tradición popular se ha referido de diferentes formas: **devesas** en Galicia [29], **hayad** en Segovia [5], **chaparral** en Madrid [11], **hayal** en Cantabria [4], **faeu** o **foyadal** en Asturias [2], **fageda** en Cataluña [20].

En el centro peninsular existen numerosas evidencias de que en el pasado la presencia del haya fue mayor. Prueba de ello son los registros existentes en la flora (hayas aisladas, cortejo floral asociado), en la tradición oral o en la toponimia de las provincias de Madrid [11], Segovia [5], Salamanca [6], Cuenca [7] y Guadalajara [8]. Al parecer la disminución del haya se debió a la acción humana. Algunos ejemplos de **toponimia** asociada al haya se pueden observar en Navafria, Segovia, donde queda el topónimo La Vuelta del Haya [5] o en Tragacete, Cuenca, donde existe un paraje con el nombre de Puntal de los Hayales [7].

## MANEJO DE LAS ESPECIES

### Recolección

Los hayucos maduran y se recogen a finales de verano e inicios de otoño [4,12]. En algunos lugares incluso se llegó a varear las hayas para recolectar grandes cantidades de fruto [12].

### Cultivo

En Piloña se cita el haya como una de las especies autóctonas cultivadas en la comarca [2]. En el País Vasco, los fueros han regulado históricamente la extracción y plantación de hayas, robles y castaños con una regulación muy estricta. Sin embargo, a partir de finales del siglo XVIII con la implantación masiva de las ferreerías y el mayor consumo de carbón vegetal, el aumento de la presión sobre el bosque se incrementó enormemente, llegando a desbordar dicha regulación. El resultado fue la práctica de deforestación de Vizcaya y Guipuzcoa a inicios del siglo XX [30].

### Otras actividades de manejo

La **corta** y explotación de la madera ha estado ampliamente extendida. Generalmente la corta se realizaba en los meses de invierno, cuando "el haya no tiene savia" [3,8,17], mediante poda [11,17,30], corta a matarrasa [8], entresaca [8,17] o tala selectiva [1].

Las ramas de árboles trasmochos se empleaban para leña y carbón, mientras que se dejaban árboles bravíos, sin trasmochar, cuya madera se empleaba para construcción [24]. En este sentido, los árboles bravos se gestionaban con celo y existían vedados en los montes comunales de los que solo estaba permitido cortar estas hayas para la construcción, no para la industria maderera o la recogida de leña [14]. Se recomendaba que la madera destinada a la construcción una vez cortada estuviera durante varios años (4 o 5 años) "reposando" antes de trabajarla [3,17].

Para la corta y poda se tenía en cuenta el estado de la luna que en general debía de ser menguante, pues es en ese momento la savia está más parada [3,17,28,31].



Teresa Tomás

## ■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Al igual que distintas especies del género *Quercus*, el haya era usada en la medicina greco-romana. Así Dioscórides (siglo I, ed. Laguna 1555) dice que el majado de sus hojas “deshace las hinchazones y fortifica las partes blandas” [37]. En esa misma obra Laguna indica, entre sus comentarios, que “el fruto es dulce y de grato sabor, aunque estíptico (astringente) al gusto”. El italiano Mattioli que, al igual que Laguna, hizo una traducción comentada de Dioscórides, explica en sus comentarios que “las hojas del haya, mascadas, se aprovechan en las dolencias de las encías y de los labios” y también que “la ceniza de los hayucos se usaba para preparar linimentos para evacuar las piedras de los riñones” [38].

## ■ VALORACIÓN

El haya es un árbol del que se aprovecha sobre todo su madera, siendo esta omnipresente en la vida cotidiana de muchos pueblos y aldeas del norte de España. El principal uso tradicional ha sido como combustible y para la elaboración de artesanías, herramientas, aperos o mobiliario.

Hoy en día, la mayor parte de los usos tradicionales han quedado relegados al olvido. El uso artesanal de la madera es testimonial si se compara con la importancia que tuvo en el pasado, siendo en la actualidad una actividad lúdica o destinada fundamentalmente a la venta para el turismo. La elaboración de carbón ha desaparecido por completo (salvo excepciones de carácter folclórico-turístico), mientras que el uso de la leña de haya ha descendido notablemente, aunque sin llegar a desaparecer, especialmente en aquellas zonas donde los hayedos se gestionan por el sistema de suertes. En este sentido, la implantación de áreas naturales protegidas ha limitado la recogida de leña en el monte y en muchos casos se ha dejado de recolectar.

A pesar de todo, en muchos lugares los hayedos no han dejado de gestionarse con fines extractivos y la madera de haya ocupa un lugar importante en el mercado, lo que indica que sigue siendo valorada por la industria maderera. Según el Anuario de Estadística Forestal, en 2010 se extrajeron 95.501 m<sup>3</sup> de madera y 36.000 tm de leña, siendo las principales provincias productoras Cantabria, León, La Rioja, Navarra y Huesca [39]. Aún en La Rioja hay una cooperativa que se dedica a la construcción de ciertos muebles de haya.

Por último, el consumo del hayuco es anecdótico hoy en día y está únicamente ligado a actividades de campo como el pastoreo, carboneo, labores del monte o a periodos de escasez.

## ■ REFERENCIAS

1. Villar *et al.* 1987; 2. San Miguel 2004; 3. Lastra 2003; 4. Pardo de Santayana 2008; 5. Blanco 1998; 6. Velasco *et al.* 2010; 7. Fajardo *et al.* 2007; 8. Gil Pinilla 1995; 9. Verde *et al.* 2000; 10. Tejerina 2010; 11. Aceituno-Mata 2010; 12. Tardío *et al.* 2002; 13. Palacios & Urtasun 2011; 14. Orduna 2004; 15. Guerrero 1992; 16. Barandiaran & Manterola 2004; 17. Zapata & Peña 2003; 18. Oria de Rueda 1998; 19. Garmendia 2007g; 20. Bonet 2001; 21. Carrió 2013; 22. Parada 2008; 23. Rigat 2005; 24. Selga 1998; 25. Menendez Baceta *et al.* 2012; 26. Pérez Altamira 2007a; 27. Garmendia 2007a; 28. Garmendia 2009; 29. Blanco 1996a; 30. Meaza *et al.* 2004; 31. Garmendia 2007b; 32. González-Hontoria 1998; 33. Garmendia 2007d; 34. Garmendia 2007c; 35. Garmendia 2007e; 36. Garmendia 2007f; 37. Laguna 1555; 38. Font Quer 1961; 39. Anuario de Estadística Forestal 2010.

