

De camino a El Sidrón



Título: De camino a El Sidrón
Año: 2016
Edita: Asociación El Prial
Dirección: Olga Suárez García
Coordinación: Cándido Díaz González
Autores: Iván Fernández Hernández
Néstor González López
Diseño y maquetación: Eduard Crespo Ferran
Fotografías: Kuttco Fotografia
Asociación Piloñesa de Micología
Iván Fernández Hernández
Néstor González López
Voluntarios sociales de El Prial

ISBN: 978-84-608-5563-7
Depósito legal: AS00529-2016
Impresión: Olsangraf, Asturias

Agradecemos a todos los amigos y familiares que de manera directa o indirecta han contribuido al desarrollo de este proyecto, sin su apoyo y ayuda, todo habría sido más difícil.

Proyecto Medioambiental “El Sidrón”:	Un viaje hacia la biodiversidad y la cultura de Piloña
Proyecto y ejecución:	Asociación El Prial (<i>A través de su Centro de Desarrollo Rural</i>)
Promovido por:	Confederación de Centros de Desarrollo Rural (COCEDER)
Patrocinado por:	Ministerio de agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Colaboraciones:	Asociación “Yetooponese” Asociación Piloñesa de Micología Voluntarios sociales del CDR El Prial

Esta publicaión ha sido concebida por el Centro de Desarrollo Rural El Prial como parte de su Proyecto Medioambiental del año 2015, bajo la promoción de la Confederación de Centros de Desarrollo Rural (COCEDER) y el patrocinio del Ministerio de Agricultura Alimentación y Medioambiente.



*Este obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional.*

Índice

Introducción	7
Sobre la biodiversidad	10
Los paisajes	13
Pastizales	16
Zonas húmedas	18
Matorral	20
Bosque mixto	22
“Castaños”	24
Las especies	27
La flora	28
Los animales	54
Los hongos	72
Bibliografía	88



Siguiendo las huellas de los Neandertales, hemos realizado este viaje en busca de los orígenes del hombre, a través de senderos y paisajes con los que la naturaleza ha querido vestir el entorno de la Cueva de el Sidrón."

- Cándido Díaz González

INTRODUCCIÓN



Asturias es una región con un increíble patrimonio natural, lo que hace que elegir una única zona para la descripción de su biodiversidad sea difícil en un elenco tan variopinto de especies y ecosistemas distintos. La elección se acotó a una zona del concejo de Piloña y entre las muchas que se barajaron, al final optamos por el entorno de la cueva de el Sidrón, debido a varios motivos.

La importancia de la cueva es múltiple: por una parte el descubrimiento de restos de homínidos, identificados como hombre de Neanderthal y datados en hace más de 45.000 años, convierte este lugar en un auténtico yacimiento arqueológico de importancia internacional; por otra parte, la cueva sirve de hábitat para al menos 4 especies distintas de murciélago y también para varias especies singulares de miriápodos, arácnidos y coleópteros, entre los que destacan los troglóbios (especializados en la vida en las cuevas). Todo ello ha llevado a que la cueva sea declarada Reserva Natural Parcial y a que cuente con un plan rector de uso y gestión, convirtiéndola en uno de los múltiples lugares de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos de Asturias.

Tras elegir el lugar, comenzamos a realizar un estudio descriptivo de la biodiversidad, con el objetivo de dar a conocer tan fabuloso enclave y de paso mostrar algunas de las principales especies que allí se encuentran y que se pueden considerar representativas de la flora y la fauna del concejo.

Para aquellos que ya son conocedores de nuestro entorno natural, este documento constituirá un recuerdo de la importancia de lo cotidiano, que tantas veces damos por supuesto, pero que desgraciadamente otras tantas menospreciamos; en cambio para personas ajenas a la naturaleza asturiana, será el primer contacto con su riqueza medioambiental, que esperamos, vaya seguida de otros múltiples acercamientos. En definitiva lo que se pretende no es elaborar una guía científica del lugar, sino más bien divulgativa, algo que acerque la biodiversidad a la gente que visita este enclave, concienciándola de la importancia que tiene nuestra flora y fauna y de todo lo que aportó y aporta tanto a nuestros antepasados como a nosotros mismos.

Hemos estructurado el documento en dos partes: la primera dedicada a analizar los diferentes tipos de ecosistema que encontramos en el lugar, acompañado de una breve descripción de cada uno de ellos; en segundo lugar hemos destacado algunas de las especies más abundantes de la flora y la fauna de esta zona, con el fin de facilitar su identificación por parte del lector. En todo el libro se exponen una selección de fotos tomadas en nuestros múltiples paseos de reconocimiento de la zona, que permiten sumergirse en el entorno desde la comodidad de la lectura.



Entrada Cueva de El Sidrón

Sobre la biodiversidad

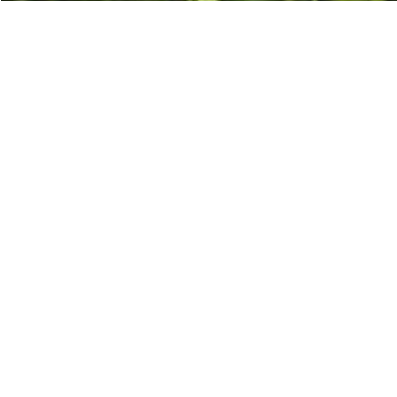
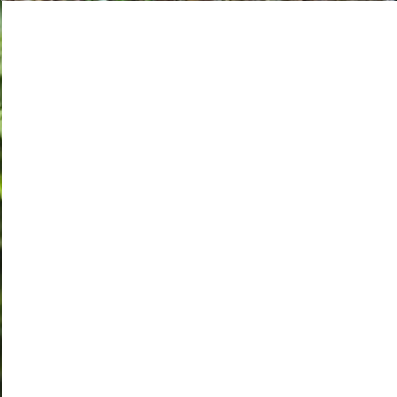
El concepto de biodiversidad se explica a sí mismo en su etimología, variedad de vida, referida a tres ámbitos: la variedad de ecosistemas, la variedad de especies y la variedad genética.

En el año 1992 en la cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro se comienza a firmar el Convenio sobre la diversidad biológica, en el que hasta ahora hay inscritas 193 partes (países firmantes). En dicho convenio se pone de manifiesto la importancia de la biodiversidad, su conservación y su aprovechamiento de manera racional y sostenible.

Vivimos en un país con más de 80.000 especies por lo que debemos concienciarnos que biodiversidad significa riqueza, que, bien aprovechada, se traduce en progreso y recursos. Seguramente los primeros pobladores de la cueva ya utilizaban las especies que les rodeaban para alimentarse, vestirse y curarse, al igual que hoy en día lo seguimos haciendo, sin darnos cuenta de lo que esto significa. Una especie extinta es una oportunidad perdida de conocimiento y obtención de nuevos recursos.

Esperamos que esta breve descripción del entorno de la cueva ratifique este pensamiento de que estamos ligados, para bien o para mal, a lo que ocurra al resto de especies y ecosistemas del planeta.





LOS PAISAJES



Al llegar a nuestra zona de estudio se puede observar una variedad de colores (sobre todo en los meses de primavera y verano), variedad de alturas, variedad de sonidos,... en una palabra, biodiversidad. Vemos prados delante de nosotros y un poco más allá bosques, si miramos más lejos vemos más bosques pero de otro tipo, de otro color; es decir una multitud de especies agrupadas a veces de manera caprichosa, siguiendo unos patrones de luminosidad, humedad, aprovechamiento antropológico, nutrientes, etc. Todo ello con la sierra del Suevo como testigo, la más alta de Europa en relación a su proximidad al mar.

Podemos agrupar estas especies en varios ecosistemas, lógicamente muy relacionados entre sí, con ejemplares comunes a todos ellos, pero también con otros característicos de cada entorno. Todos estos paisajes atestiguan la presencia del hombre en esta zona a lo largo del tiempo y no puede explicarse su diversidad sin entender la agricultura tradicional asturiana.







Pastizales

En ellos predominan las gramíneas, los tréboles, las flores compuestas como los dientes de león o las margaritas y un sinfín de especies asociadas a ellas, algunas no del agrado del agricultor como las famosas “paniegas” o las ortigas, y otras, testigos del avance de otros ecosistemas, como los tojos, helechos y zarzas.

La fauna está dominada por insectos y arañas que forman complejas redes alimentarias donde los pájaros son también invitados frecuentes.

Esta zona tiene un claro uso agrícola, normalmente constituye pastos para el ganado o zonas de cultivo, sobre todo cuando están más próximos a las casas.

Los prados suelen estar rodeados de muros que se llenan de una gran variedad de plantas, formando un importante enclave de biodiversidad que da lugar a las sebes. En estos lugares nos encontramos herbáceas típicas del pastizal aledaño, pero también una variedad de plantas no tan típicas del prado como: enredaderas (hiedras, corregüelas, zarzaparrilla), cornejos, helechos en zonas más umbrías. También en las orillas encontramos árboles que luchan por abrirse un

hueco en la espesura como avellanos, acebos, fresnos, arces, castaños, robles, abedules, sauces, laureles, espinos albares, etc.





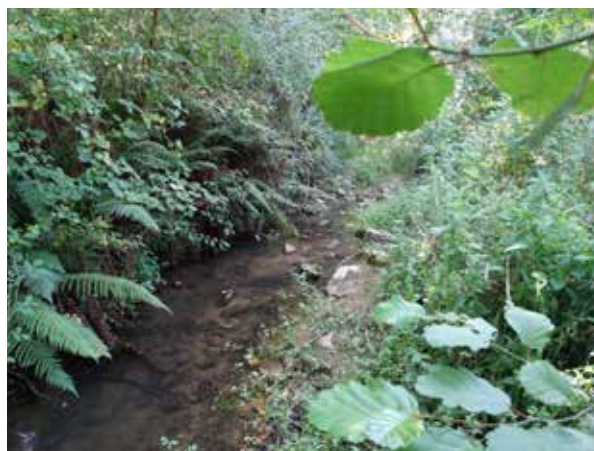
Zonas húmedas

La presencia de arroyos es abundante debido a la orografía del terreno que hace que sea una cuenca de recepción, circulando muchos de ellos por la superficie un tiempo para desaparecer bajo la tierra después. La acción de estos arroyos durante miles de años ha provocado que el tipo de roca predominante en la zona sea el conglomerado, además de la caliza la cual es muy común en toda la zona oriental de Asturias.

Los arroyos presentes en esta zona han erosionado la roca, han transportado estos fragmentos y los han sedimentado, permitiéndonos ver grandes masas de conglomerados.

Al filtrarse los arroyos en el subsuelo han erosionado los conglomerados y areniscas que forman el terreno y han creado un complejo sistema de cavidades y galerías que forman la actual Cueva del Sidrón, siendo la mayor cavidad asturiana de calizas no carboníferas.

Debido a este complejo sistema de agua subterráneo y superficial abundan las zonas húmedas. En estas zonas encontramos árboles como alisos y sauces, acompañados de multitud de helechos de distintas especies, colas de caballo, lechetreznas, berras, mentas, musgos y hepáticas.





Matorral

Es un ecosistema intermedio y muy extendido en el paisaje asturiano. Si un bosque sufre una deforestación o una quema, desaparece la hegemonía de los grandes árboles y los arbustos comienzan a prosperar. Si esta situación se mantuviese sin interferencia, los árboles volverían a abrirse camino a lo largo de los años y revertirían a un ecosistema más boscoso. El matorral también avanza sobre los pastizales descuidados por el agricultor, recuperando el terreno que tanto costó ganar en el pasado, convirtiéndolo de nuevo en el famoso “monte”, que siguiendo la sucesión, daría lugar a una formación boscosa.

Lejos de consideraciones antrópicas, el matorral constituye un ecosistema de transición en las sucesiones ecológicas y de gran importancia en lo que a biodiversidad se refiere, encontrando una multitud de especies en fuerte competición por dominar estas zonas.

Las especies principales serían brezos, tojos, zarzasy helechos. Además encontramos árboles de pequeño tamaño como abedules, fresnos, salgueros, castaños y robles.





Bosque mixto

Este tipo de bosque es muy común en todo el territorio asturiano debido a que necesita abundante humedad y luz, factores que están presentes en la zona de estudio debido a los abundantes riachuelos y su orientación meridional. Estos bosques son muy interesantes en cuanto a biodiversidad ya que están formados por gran variedad de especies diferentes.

La principal característica del bosque mixto es que está compuesto por tres estratos diferenciados: primero estaría el formado por los árboles, el siguiente sería el que forman los arbustos y por último el formado por las hierbas o plantas.

En cuanto a árboles podemos encontrar robles, castaños, avellanos, arces, fresnos y abedules. En el grupo de los matorrales podemos ver el acebo, el rusco, el cornejo, el tojo, el arándano, la zarzaparrilla, el espino, hiedra, etc. Y en el estrato herbáceo podemos ver helechos, musgos, plantas de pequeño porte, etc.

Dentro del bosque mixto de la zona de estudio apreciamos una diferencia en cuanto a la distribución de las especies que lo forman, a medida que el terreno va siendo más húmedo debido al arroyo que lo bordea.

En ocasiones este bosque mixto va dejando paso a zonas con mayor abundancia de pinos y también plantaciones de eucalipto, un árbol de rápido crecimiento que ha sido introducido desde Australia, alterando la condición de bosque mixto. También encontramos formaciones derivadas debido a la intervención humana como los “castaños”, los cuales por su importancia abordaremos en detalle en otro apartado.





“Castaños”

Presentaban una gran importancia en la agricultura tradicional, pero el envejecimiento rural que hay en la actualidad hace que prácticamente se encuentren todos en estado de abandono. En ellos se fomentaba el crecimiento de especies arbóreas de gran porte, robles y castaños por regla general, de las cuales se aprovecharía su madera y sus frutos. El agricultor se encargaba de ir seleccionando los árboles más vigorosos y podándolos para que tuviesen un fuerte crecimiento vertical, alcanzando una altura considerable para su futuro uso maderero. Cuando los árboles alcanzan bastante altura forman una capa de hojas que ensombrece el suelo, quedando el sotobosque relegado a un mantillo de hojarasca donde surge alguna planta de vez en cuando.

Debido a que la luz es un recurso limitado, cuando se abre un hueco, todas las plantas tienden a colonizarlo de la única manera que pueden, creciendo hacia él (tropismo). Por ello observamos crecimientos caprichosos de algunos árboles que persiguen enriquecer su nutrición, o también estrategias como la de la hiedra que trepa por los árboles hasta llegar a las zonas más altas.

Además de los robles y castaños, podemos ver especies típicas del bosque mixto como abedules, avellanos, algún laurel, espinos albares y sobre todo helechos que crecen en la sombra proyectada por los grandes árboles. Es destacable en estas zonas la presencia de tocones de árboles que constituyen diminutos ecosistemas de una gran variedad de organismos.



LAS ESPECIES



Flora

Describiremos en este punto las que consideramos plantas más importantes de este entorno. Algunas de ellas, sobre todo árboles, tendrán una descripción más amplia debido a sus usos, mientras que otras serán simplemente mencionadas junto a una breve reseña acompañando a su foto. Somos conscientes de la enorme cantidad de plantas que hay en esta zona y también de la finalidad de este libro, que no es otra que dar a conocer una breve muestra de la biodiversidad que observamos en los alrededores de la cueva; por lo que dejamos atrás multitud de especies, representando aquí las más conocidas y/o llamativas.

Dividiremos esta sección en tres partes: plantas, helechos y musgos, todos ellos fotosintéticos pero con alguna pequeña diferencia estructural que hace que sus modos de vida sean distintos. En el caso de las plantas y algunos helechos pueden vivir en ambientes muy variados, mientras que la mayoría de helechos y musgos necesitan zonas con mucha humedad para poder obtener el agua que precisan. También se dedicará una página a una breve descripción de los abundantes líquenes de la zona.









Avellano

Nombre asturianu: *Ablanu, ablanar*

Nombre científico: *Corylus avellana*

Árbol de porte variable, generalmente de no más de 8 metros de altura, de hoja caduca y cuyo fruto es la conocida avellana. Suele ubicarse en los lindes de las fincas, donde se dejaban crecer para aprovechar su fruto y su madera, muy útil para mangos y cestería.



Este árbol adquiere gran importancia en nuestro ámbito, al ser uno de los pilares económicos, gastronómicos y medio ambientales, además de una seña de identidad del Concejo de Piloña, que en el pasado, se constituyó como centro de una comarca exportadora de su fruto, y que adquiere relevancia cada primer domingo de octubre con el popular Festival de la Avellana de Infiestu.







Roble

Nombre asturianu: *Carballo*

Nombre científico: *Quercus robur*

Árbol de crecimiento lento y de porte considerable, muy longevo. De hoja lobulada y caduca y con la bellota como fruto. Se distingue del roble albar en que la bellota está peciolada y la hoja tiene a su vez, un peciolo muy corto con orejuelas en su base.

Es un árbol de madera muy apreciada para todo tipo de muebles, partes de horreos, carros, traviesas de tren, toneles, etc. Su fruto es un buen alimento para el ganado y en la actualidad para el jabalí. Es muy normal encontrarlo formando parte de bosques mixtos, junto con castaño, fresno, abedul y otros.







Castaño

Nombre asturianu: *Castañar, castañu*

Nombre científico: *Castanea sativa*

Árbol caducifolio de considerable altura, con hojas simples con un borde aserrado. La fructificación ocurre durante los meses de octubre y noviembre, quedando la castaña encerrada en un erizo, provisto de largas espinas.

Existe una fuerte controversia sobre la posible introducción del castaño en época romana, debido a que la castaña constituía una buena fuente de alimento para las épocas desfavorables. A pesar de ser, posiblemente, un árbol no autóctono, se ha adaptado a la perfección a nuestro clima y forma verdaderos bosques junto con el roble y otras especies.

Del castaño se aprovechaba todo: las hojas secas para mullir el ganado en la cuadra, su madera, que se utilizaba para fabricar hórreos y paneras, aperos de labranza, muebles y cestos; y sobre todo su fruto, la castaña. Todavía hoy podemos observar en muchos castaños las “cuerrias”, estructuras circulares de piedra que servían para almacenar las castañas con erizo y hojarasca, y así mantenerlas comestibles durante más tiempo.





Abedul

Nombre asturianu: *Abedul*

Nombre científico: *Betula celtiberica* y/o *Betula pendula*

Árbol de corteza característica con un color ceniza claro, de madera muy blanda, con hojas caducas y simples con una forma romboidal. Es una especie colonizadora de nuevos hábitats y precursora de los bosques de robles que requieren más tiempo para instalarse.

La madera del abedul se caracteriza por ser fácil de trabajar por lo que es utilizada para hacer piezas torneadas. Se usa para hacer madreñas, mangos y aperos agrícolas.



Fresno

Nombre asturianu: *Fresnu*

Nombre científico: *Fraxinus excelsior*

Árbol de crecimiento rápido, con tronco recto de corteza gris blanquecina lisa, que se va transformando en rugosa con el paso de los años. Sus hojas son compuestas y caducas, con forma lanceolada. Presentan un gran sistema radical capaz de buscar agua a mucha distancia.

Su madera es muy utilizada en carpintería debido a que se trabaja muy bien, tradicionalmente se usaba mucho para mangos de herramientas y también como leña, ya que arde relativamente bien incluso estando verde.





Acebo

Nombre asturianu: *Acebu, carrasco*

Nombre científico: *Ilex aquifolium*

El acebo se puede considerar como un árbol, pero lo mas normal es que nos lo encontremos en nuestros bosques en forma de arbusto. Conserva su color verde durante todo el año ya que es perennifolio y sus hojas tienen un borde ondulado con dientes grandes y terminados en pinchos, las cuales son duras y de color verde oscuro.

Su fruto es rojo y resulta tóxico para el hombre, aunque hay muchos animales que se alimentan de él. La madera es dura y compacta.

Tiene un papel importante en los bosques ya que sirve de cobijo protegiendo del frío a muchos animales, y en invierno sus hojas forman parte de la dieta del **urogallo cantábrico** (especie en peligro de extinción).

Foto urogallo cedida por FAPAS (<http://www.fapas.es/>)

Laurel

Nombre asturianu: *Lloreu*

Nombre científico: *Laurus nobilis*

Es un árbol de pequeño tamaño y de hojas perennes bastante aromáticas, su tronco es derecho y de corteza lisa. Sus hojas son simples, alternas, lanceoladas y de un color verde intenso.

Las hojas son muy populares gastronómicamente ya que son usadas como condimento en multitud de platos por su agradable aroma.



Aliso

Nombre asturianu: *Alisu, humeru*

Nombre científico: *Alnus glutinosa*

Es un árbol de tamaño medio, su tronco es recto y tiene una corteza de color pardo muy agrietada que se desprende en placas pudiéndose ver en esos momentos el color rojizo del interior. Las hojas son redondas y con un borde dentado.

Su madera es blanca al corte pero rápidamente se vuelve naranja pardusca, se usa para hacer contrachapado porque tiene gran capacidad para admitir tintes.

Pino

Nombre asturianu: *Pino albar*

Nombre científico: *Pinus sp.*

Es un árbol que tiene un tronco cilíndrico y recto. En los ejemplares adultos la corteza es gruesa y agrietada, con fisuras longitudinales o irregulares. Su hoja es perenne, con una forma alargada y recta, y de un color verde oscuro.

Su madera es clara, muy utilizada en carpintería así como en construcción, para hacer postes y como leña. Las piñas, que contienen las semillas, se usan secas para encender la cocina.



Eucalipto

Nombre asturianu: *Eucalipto*

Nombre científico: *Eucalyptus globulus*

Es un árbol de gran altura con corteza lisa y caediza de color parduzco. Las hojas son alargadas y lanceoladas.

El eucalipto fue introducido en Asturias en el año 1886 y en la actualidad ocupa unas 80.000 hectáreas, siendo la especie que más superficie ocupa en el Principado en detrimento de las especies autóctonas. Su madera se utiliza principalmente para obtención de pasta de papel y como postes de entibado en las minas de carbón.

Espino

Nombre asturianu: *Espinera*

Nombre científico: *Crataegus monogyna*

Es un árbol o arbusto espinoso. Su corteza es de color verde oliva tornándose gris oscuro con el paso de los años. Las hojas son simples, alternas y de hoja caduca. Florece de febrero a julio y las flores se reúnen en inflorescencias de hasta 3 flores. El fruto es de color rojo y comestible aunque su sabor es harinoso.

La madera es densa y pesada, y es utilizada para la fabricar mangos de herramientas.



Cornejo

Nombre asturianu: *Cornejo, cornapullu*

Nombre científico: *Cornus sanguínea*

Es un arbusto o árbol de pequeño tamaño que mide de 1.5 a 5 metros, sus hojas son de forma elíptica y de color verde pálido. Florece de mayo a julio y sus flores son blancas y pequeñas.

Su madera es muy dura, compacta y resistente, por lo que es utilizada en trabajos de tornería para hacer mangos de herramientas e instrumentos.

Arce

Nombre asturianu: *Pláganu, teyón*
 Nombre científico: *Acer pseudoplatanus*

El arce es un árbol de corteza lisa y color grisáceo, la cual con los años empieza a agrietarse y se vuelve escamosa cayéndose en placas. Las hojas son simples, opuestas y caedizas. El fruto tiene unas alas ensanchadas que le permite propagar sus semillas mediante la acción del viento.

Su madera es blanca, ligera y lustrosa y muy fácil de trabajar en ebanistería, tornería y carpintería.



Sauce

Nombre asturianu: *Salgueru*
 Nombre científico: *Salix sp.*

Conocido como salgueru, es un árbol típico de zonas húmedas. Suele aparecer acompañando al aliso en las zonas de ribera, aunque tiene una distribución más amplia.

Dentro del grupo de los sauces se encuentra la mimbrera con la que se elaboran una gran variedad de cestos, "cenachos"...

Rusco (*Ruscus aculeatus*)

Arbusto perenne, de aspecto duro y con tallos aplastados que originan falsas hojas, ya que las verdaderas son muy pequeñas y difíciles de ver. Su fruto sale de esas falsas hojas, y se torna a un color rojo vivo cuando madura. Usado tradicionalmente como escoba o para encalar las paredes. Sus frutos son tóxicos.



Tojo (*Ulex europaeus*)

Conocido en la zona como cotolla, es otra de las principales especies formadoras de matorral. Es un arbusto de tallos duros, a veces leñosos, provistos de una gran cantidad de espinas y que pueden alcanzar hasta los 2 metros de altura. Presenta unas flores amarillas muy llamativas.

Zarzamora (*Rubus sp.*)

Conocido como "escayu", es una planta rosácea de tallos muy espinosos, cuyo fruto son las conocidas moras, alimento de multitud de especies animales.



Trepadoras

Son plantas que presentan tallos incapaces de mantenerse erectos, por lo que se enrollan alrededor de otras plantas, árboles o muros para crecer. En nuestra zona encontramos muchas plantas de este tipo, sobre todo en las sebes de los prados, destacamos tres:



Zarzaparrilla (*Smilax aspera*)

Se diferencia de las anteriores en que tiene hojas muy lanceoladas y espinosas.



Corregüela mayor (*Calystegia sepium*)

Presenta flores blancas acampanilladas.

Hiedra (*Hedera helix*)

Muy abundante y la solemos encontrar trepando por árboles.





Llanten (*plantago sp.*)



Menta (*Mentha sp.*)



Sanalotodo (*Hypericum androsaemum*)



Lechetreznas (*Euphorbiaceas*)



Bonetero (*Eunonymus europaeus*)



Fruto de bonetero (*Eunonymus europaeus*)



Trébol (*Trifolium pratense*)



Azafrán silvestre (*Crocus nudiflorus*)



Centaurea nigra



Prunella vulgaris



Lamium maculatum



Urtica dioica



Paniega (*Rumex sp.*)



Manzanilla (*Matricaria sp.*)



Geranium pratense



Dactylis glomerata

Helechos

Se trata de plantas que por norma general requieren ambientes más húmedos. Por ello tienen buena representación en nuestra zona de estudio, encontrando un buen número de especies distintas de este grupo.

Con diferencia el más abundante es el *Pteridium aquilinum*, un helecho que posee un rizoma (tallo subterráneo) bien desarrollado. Lo encontramos en todos los paisajes descritos, desde pastizales hasta bosques mixtos.



Pteridium aquilinum



Blechnum spicant

Además encontramos representantes de helechos de otras especies como:

Blechnum spicant, con sus dos tipos morfológicos de fronde, una estéril muy abundante y con ramificaciones más anchas y otra fértil, formadora de esporas, que presenta ramificaciones más espaciadas, mucho menos abundante y que suele crecer de forma más vertical.

Columna izquierda arriba: *Polystichum* sp.. Medio: *Osmunda regalis*. Abajo: *Asplenium* sp. creciendo sobre la abundante roca caliza que encontramos.

Columna derecha arriba: *Polypodium vulgare*, sobre troncos de árboles. Medio: *Equisetum* sp. en ambientes muy húmedos. Abajo: Lengua de ciervo (*Phyllitis scolopendrium*)



Musgos y hepáticas

Son plantas primitivas que no adquieren una diferenciación funcional en raíz, tallo y hojas, a pesar de su apariencia. Absorben agua por todo su cuerpo y también la pierden, por lo que son típicas de zonas húmedas, donde crecen formando almohadillas conectoras de agua.

Encontramos muchos representantes de este grupo como podemos ver en las fotos.



Líquenes

Los líquenes parecen plantas, aunque en realidad son una asociación de un alga y un hongo. El alga aporta, mediante la fotosíntesis, el alimento necesario para ella misma y para el hongo, mientras que este le brinda al alga un lugar húmedo donde poder habitar en tierra firme, protegiéndola de la desecación que llevaría a su muerte. Son el claro ejemplo de dos especies que se asocian obteniendo un beneficio mutuo, lo que denominamos simbiosis.

Estos líquenes se encuentran normalmente sobre rocas o sobre los troncos de los árboles, presentando múltiples formas y colores que contribuyen aún más a la biodiversidad del lugar.

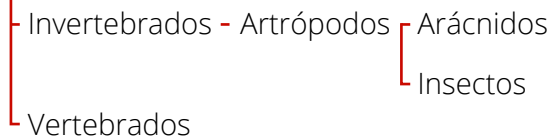


Los animales

Siempre se hace mucho más difícil observar y sobre todo, identificar especies animales, ya que son bastante esquivos. Pero se pueden encontrar representantes de los dos grandes grupos de animales: los invertebrados y los vertebrados.

Organizamos los animales por grupos, siendo los invertebrados los que mayor número de especies representan. Hay que tener en cuenta que los animales que mencionamos aquí son aquellos que disponen de una foto ilustrativa adecuada, y por tanto una muestra muy pequeña de la gran cantidad de animales que existen en nuestra zona.

Animales





Invertebrados

Los invertebrados se observan bien de forma directa pero la clave es saber dónde mirar. El problema que presentan estos animales es su gran cantidad de especies y el parecido existente entre ellas, por lo que realizar una identificación correcta, depende la mayoría de las veces de capturar al animal y muchas veces matarlo para observarlo detenidamente a la lupa. Desde un principio se planteó este trabajo como una observación de la biodiversidad, intentando afectar lo menos posible a la misma, por lo que las “capturas” únicamente se hicieron a través de fotografías, haciendo muy difícil la identificación exacta de la especie. Por esta razón la mayoría de ellos se encuadran a nivel de grupo, lo cual nos parece suficiente para dejar constancia de la diversidad de especies que encontramos en estas zonas.





Artrópodos

Corresponden al grupo de animales que mayor número de especies presenta, y como no podía ser de otra manera, en el que más nos detendremos, debido a su importancia ecológica. Sus especies son fundamentales en las cadenas alimentarias, en el reciclaje de la materia orgánica y algunos de ellos, imprescindibles para el mantenimiento de las plantas con flores, como es el caso de la polinización llevada a cabo por las abejas y abejorros.

Todos los miembros de este grupo comparten varias características, la más visible es la presencia de un esqueleto externo que les dota de una gran resistencia ambiental y es buena parte de su éxito evolutivo. Encontramos varias especies distribuidas principalmente en dos subgrupos: insectos y arácnidos; aunque también se pueden encontrar miembros del grupo de los miriápodos (ciempies y milpies), e incluso de los crustáceos (cochinillas de la humedad).









Arácnidos

Dentro de este grupo se encuentran las arañas, que se caracterizan por poseer cuatro pares de patas y varios ojos simples (seis u ocho). Son todas carnívoras, que cazan a sus presas de manera eficiente, a veces sirviéndose de elaboradas telas. Hemos seleccionado algunas fotos llamativas de estas especies.



Foto grande: araña cangrejo inyectando veneno a una mariposa. Las tres fotos de ésta página ilustran otras especies de araña que encontramos en el lugar, destacamos la araña tigre que teje unas telas muy características.





Insectos

Hasta la fecha se han descrito más de un millón de especies de insectos, constituyendo por tanto el grupo más extenso del planeta. Presentan el cuerpo dividido en tres partes, con seis patas y casi todos con ojos compuestos (tienen muchas celdillas más pequeñas unidas para formar su ojo). Algunos pueden tener uno o dos pares de alas y adaptan sus piezas bucales a la necesidad alimentaria, encontrándonos multitud de modelos: picador, como en los mosquitos; lamedor como las moscas; aspirador como las mariposas; triturador como en saltamontes...

En el entorno de el Sidrón, podemos observar especies de casi todos los grupos de insectos pero nos centraremos en los más abundantes y fácilmente visibles: odonatos (libélulas y caballitos del diablo), lepidópteros (mariposas), dípteros (moscas y mosquitos), himenópteros (abejas, avispas y abejorros), coleópteros (escarabajos), hemípteros (chinches) y ortópteros (grillos y saltamontes). Como ya se dijo, tan sólo hacemos referencia a los ejemplares que tienen una foto satisfactoria, obviando una grandísima cantidad de especies.

Odonatos

Cuerpo alargado con cuatro alas. Presenta dos grupos: libélulas y caballitos del diablo, que se diferencian muy bien porque las primeras son más grandes e incapaces de plegar las alas cuando se posan, mientras que los segundos sí que pueden. En la foto aparece un *Calopteryx virgo*, un caballito del diablo muy llamativo, con color azul brillante en los machos y verde en las hembras.



Coleópteros

Es el grupo con mayor número de especies. Su característica principal es que las alas anteriores se endurecen y pasan a llamarse élitros que protegen casi todo el cuerpo, alas posteriores incluidas. La diversidad del grupo es enorme, encontrando todos los tipos de alimentación y una gran variedad de tamaños, formas y colores.

Dípteros

Cuerpo de forma variable con dos alas. Grupo muy conocido para el hombre, ya que en él se encuentran las moscas y mosquitos, pero también podemos observar típulas, sírfidos (moscas que imitan a abejas y avispas en su coloración),...



Himenópteros

Cuerpo bien diferenciado en tres partes y con cuatro alas, las posteriores enganchadas a las anteriores pudiendo dar la impresión de poseer solo dos. Este grupo tiene una gran importancia para las plantas pues en él se encuentran abejas y abejorros que al alimentarse del néctar de las flores transportan el polen de una planta a otra. Hasta tal punto llega su dependencia que la desaparición de las abejas y abejorros podría conducir a una extinción masiva de plantas con flores en la actualidad.

Lepidópteros

Cuerpo alargado con cuatro alas bien visibles y llamativas. Se alimentan del néctar de las plantas por lo que algunas participan activamente en la polinización. Se pueden observar muchos ejemplares pero al no capturarlas, se hace muy difícil su identificación, dejándola a nivel de familia. En este caso las fotos muestran diferentes ejemplares de la familia Nymphalidae. Animamos a los lectores a practicar esta "captura fotográfica" ya que lo que mostramos es solo una pequeñísima muestra de lo que en realidad podemos encontrar en cuanto a mariposas se refiere.





Chinches



Díptero



Coleóptero



Ortóptero

Vertebrados

Animales que poseen un esqueleto interno desarrollado con columna vertebral. Se dividen en cinco grupos: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Salvo los peces encontramos representantes de todos sus grupos en la zona de el Sidrón, aunque, la mayoría a través de sus huellas, madrigueras o deposiciones. Sí que se observan multitud de aves (siempre que seamos sigilosos y cuidadosos): mirlos, jilgueros, tordos, golondrinas, arrendajos, urracas, cuervos, aguiluchos, etc., anfibios como ranas, salamandras y tritones y reptiles como lagartijas, lagartos y serpientes (muy difíciles de ver). En el caso de los mamíferos, aunque se puede observar de forma directa algún animal salvaje, sobre todo algún corzo o jabalí, veremos a menudo vacas de distintas razas, destacando la Asturiana de los Valles (autóctona de Asturias).

Foto: "Raitana" (Petirrojo)







Vaca asturiana



Lagartija



Corzo



Excremento de zorro



Cráneo de corzo

Los Hongos

Durante mucho tiempo se consideró a este grupo dentro del reino vegetal debido, en parte, a su carente capacidad de movimiento. Pasados los años se descubrió que los hongos son incapaces de realizar la fotosíntesis, por lo que deben de tomar el alimento del medio, la mayoría de las veces, a partir de restos en descomposición, lo que les hace ser muy importantes para la regeneración de los ciclos de materia en los ecosistemas. Desde entonces han constituido un reino aparte denominado “de los hongos” o “Funghi”.

Lo que mejor conocemos del hongo es la seta, que es su parte reproductora, pero en realidad su “cuerpo” se encuentra debajo, en la tierra, constituido por cientos de filamentos de muy pequeño tamaño que absorben alimento del medio y ayudan a la descomposición de los restos vegetales y animales. Algunos de estos hongos llegan a asociarse con árboles, extendiendo su sistema radical, ayudándole a conseguir mayor cantidad de agua y nutrientes; el árbol a cambio aporta alimento (fabricado en su fotosíntesis) al hongo. Estas asociaciones reciben el nombre de micorrizas.





En los bosques y prados de Piloña se pueden encontrar gran variedad de diferentes especies de setas. En las jornadas micológicas que se celebran en el concejo anualmente por la Asociación Piloñesa de Micología fácilmente se pueden recolectar e identificar más de 250 especies diferentes. A continuación veremos una selección de las setas más interesantes y con más valor culinario encontradas en la zona de estudio, que se encuentra en los alrededores de la Cueva del Sidrón.



Agaricus augustus

Tiene un sombrero de hasta 22 cm, al principio globoso, luego convexo y aplanado en su fase adulta. Su sombrero tiene un color marrón, atigrado con escamas de color pardo rojizo sobre fondo blanquecino apretándose hacia el mamelón de color marrón. Sus láminas están apretadas y desiguales, blancas de joven y pardas de adulta. El pie es blanco amarillento con escamas blancas y se ensancha en la base. Tiene un anillo blanco. Su carne es blanca y algo amarilleada y tiene un olor fuerte a almendras a amargas, nuez o anís y tiene un sabor agradable.



Buen comestible



Tóxica

Amanita muscaria aureola

Tiene un sombrero pequeño pocas veces supera los 10 cm, de globoso a convexo y en su fase adulta plano. La cutícula es anaranjada salvo en el centro que es más rojizo, es lisa y en el margen algo estriado. Las láminas son totalmente blancas, más bien apretadas y anchas. El pie es blanco y cilíndrico, tiene un anillo blanco arriba, colgante y membranoso.



Tóxica

Amanita muscaria

También conocida como Falsa Oronja o Matamoscas, el sombrero de esta especie puede llegar a medir 20 cm de diámetro, su sombrero posee un color rojo brillante con pequeñas escamas amarillentas. Sus láminas son anchas y blancas y el pie es robusto pero esbelto, hueco y de color blanco y acaba en un bulbo aovado .

El nombre de matamoscas se debe a la sustancia muscarina que contiene, que es capaz de matar a las moscas. En cambio en el hombre solo provoca trastornos digestivos y nerviosos.

Amanita phalloides

También conocida como Oronja Verde o Seta Mortal, es la responsable del 90 % de los envenenamientos mortales. Esta seta tiene un sombrero de 8 a 15 cm de diámetro en estado adulto de un color verde más o menos amarillento, pero siempre finamente estriado por fibrillas radiales más oscuras, en ocasiones casi negras y las láminas siempre son blancas, anchas y distantes.

Y el pie es blanco pero casi siempre marcado por estrías verdosas, y en su base hay una envoltura membranosa en la que la seta estaba cerrada en su juventud. El anillo que muestra en la parte superior es blanco.



Mortal



Mal comestible



Mal comestible

Amanita rubescens

También conocida como Amanita Rojiza, esta es la más conocida de todas las amanitas y también la más buscada aunque también la más variable. El sombrero puede medir entre 3 y 18 cm de diámetro, puede presentar un color blanquecino pero normalmente es de color pardo claro aunque a veces también puede ser pardo oscuro y lleno de escamas grisáceas, amarillas o crema pero nunca blancas.

Las láminas son anchas y distantes, el pie es robusto ensanchándose en la base y con un anillo estriado en su parte superior. Su mejor signo identificativo es su base del pie cuya carne se tiñe de rojo debido a las picaduras de los insectos .

Cruda puede resultar tóxica pero se puede consumir una vez cocida aunque para algunas personas puede resultar indigesta.

Armillariella melea

Su sombrero puede alcanzar hasta los 15 cm, de convexo a aplanado u ondulado, de color miel aunque a veces con tonos amarillentos, suele estar recubierto de pequeñas escamas parduzcas que pueden desaparecer a causa de la lluvia. Las láminas son un tanto decurrentes de color claro cuando es joven, después amarillentas, manchándose de pardo o rojizo en la vejez. El pie es largo y curvado y de color ocre amarillento y posee un anillo amplio persistente de color amarillento.

Su carne es blanquecina de sabor suave cuando son jóvenes y amargo en ejemplares adultos y de olor fuerte poco agradable.



Comestible

Boletus edulis

Esta seta es un buen comestible, su sombrero pardo es un poco viscoso con el tiempo húmedo y se caracteriza por ser de color blanco en el borde del sombrero. Los poros son blancos en su juventud y con el tiempo se vuelven color pardo verdoso. El pie es voluminoso y bulboso en su juventud adquiriendo más tarde una forma cilíndrica.

La carne es blanca, gruesa y tierna, tiene un sabor dulce y un perfume almizclado.



Excelente comestible



Boletus erythropus

También conocida como pie rojo, esta seta adquiere un tono azulado en los cortes. Se distingue por su grueso sombrero pardo y ligeramente aterciopelado, con poros de color rojo vivo y una carne amarilla que tarda pocos segundos en volverse en un tono azulado al cortarla.

El pie es de color pardo claro cubierto de numerosas granulaciones de color rojo muy apretadas. Este boleto es comestible pero se debe tener precaución debido a su parecido con otros boletos tóxicos.



Boletus pinícola

A pesar de su nombre crece también bajo las frondosas. Su sombrero es grueso y de color pardo caoba y su margen es más claro. Su pie es grueso y en junto con el sombrero tiene un aspecto macizo. Su carne es blanca y firme, y tiene un sabor exquisito

Boletus reticulatus

Se puede confundir fácilmente con el *boletus edulis*, lo que hay que tener en cuenta porque su carne es de peor calidad. Se puede diferenciar por dos rasgos: la superficie del sombrero de color marrón claro es aterciopelada y se agrieta fácilmente con el ambiente seco y la segunda es que el reticulado que adorna el pie es muy desarrollado y a menudo desciende hasta la base.



Comestible

Cantharellus cibarius

Está entre las setas más populares, son fáciles de distinguir debido a su color amarillo huevo, de suave perfume y de carne firme y sabrosa. Tiene un pie que se ensancha en forma de sombrero, bajo el cual se entrelazan pliegues que no son verdaderas láminas. Crece en todos los bosques, tanto caducifolios como de coníferas.



Excelente comestible



No comestible

Clathrus archeri

Tiene una forma muy característica de estrella de mar de 4 a 7 brazos de color rojo vivo, muy llamativos. Los brazos surgen de una volva ocrácea que se rompe para liberarlos y en su base es donde se forman las esporas. Tiene un olor fétido con la intención de atraer a los insectos para que dispersen las esporas. Se trata de una especie invasora originaria de Australia y Tasmania que llegó a Europa durante la primera guerra mundial.



Comestible

Clitocybe nebularis

Su sombrero puede llegar hasta los 15 cm de diámetro, de color gris claro volviéndose más claro hacia los bordes, de cutícula separable y borde regular. Sus láminas son decurrentes sobre el pie y de color crema pálido. El pie es de color gris muy pálido, de porte robusto y de consistencia bastante fibrosa. Su carne es blanca, sólida y gruesa en el sombrero con un olor fuerte muy característico.

Coprinus comatus

Los coprinus son fáciles de identificar debido a su tinta negra en la que nadan sus esporas y que posteriormente serán transportadas por las aguas y no por el viento como en la mayoría de las especies. Es el de mayor tamaño de los coprinus con un tamaño de 10 a 20 cm de altura. Posee un sombrero poco carnoso, cilíndrico, de color blanco y recubierto de mechones lanosos. Su pie es blanco, hueco y esbelto y con trazas de un débil anillo en la base. A medida que crece, adquiere una forma cónica y sus láminas se disuelven a partir del borde hasta el centro.



Buen comestible

Cortinarius violaceus

Tiene un sombrero de hasta 15 cm de diámetro, convexo y con un borde enrollado, al tacto puede ser aterciopelado y es de un llamativo color violeta oscuro. Sus láminas son bastante gruesas y espaciadas de color violeta cuando es joven y volviéndose ocre con el tiempo.

El pie es macizo y robusto engrosándose hacia la base, de color violeta cuando es joven y luego volviéndose negruzco. Su carne es de color violeta o lila.



Sin valor



Sin valor

Escleroderma citrinum

Comúnmente conocida como Peu de Llobu, su cabeza es amarilla y mide entre 5 y 15 cm de diámetro, está cubierta de grandes verrugas oscuras agrietadas irregularmente. El interior es blanco al principio, después gris y por último negro azulado, desprende un desagradable olor. El interior de la cabeza se deshidrata hasta volverse pulverulento.



Comestible

Fistulina hepática

El sombrero puede llegar hasta los 20 cm de anchura, en forma de lengua sobre la madera, para después abrirse y ensanchando adoptando la forma similar a un riñón. Su parte superior es de color rojo que se va oscureciendo con el tiempo hasta obtener un color como el hígado, es brillante y de consistencia viscosa.

Los tubos son finos, cortos y delgados, se vuelven amarillentos con el tiempo. El pie es corto y grueso de color crema. Su carne es gruesa y espesa de color rojo que segrega al corte un líquido color sangre y en crudo tiene un sabor bastante ácido.

Hydnum repandum

También conocida como Gamuza o Lengua de gato, tiene un grueso y carnoso pie blanco sobre el que descansa un gran sombrero de color blanco cremoso en un principio oscureciéndose con el tiempo hasta adquirir un tono amarillento o pardo. La cara inferior del sombrero está tapizada de agujitas que se rompen a la menor presión con los dedos. La carne es quebradiza y fibrosa, ligeramente amarga y exhala un ligero perfume.



Excelente comestible

Hygrocybe chlorophana

Tiene un sombrero pequeño de no más de 5 cm de diámetro, en forma de campana al principio, después se vuelve convexo y cuando ya está en su etapa adulta plano-convexo. Es de color amarillo vivo, palideciendo al secarse o envejecer. Su superficie es viscosa y el margen es a veces ligeramente estriado y muy fino. Las láminas son separadas entre sí y de color amarillo más claro que el sombrero.

El pie es cilíndrico y alargado de color similar al sombrero e igualmente viscoso. Su carne es de color amarillo y escasa, y su sabor es muy suave y dulce.



Sin valor



Comestible

Cuphophyllus pratensis

Su sombrero es de 3 a 8 cm, globoso en su nacimiento y plano cuando es adulto. Tiene un color anaranjado con tendencia a palidecer y con un margen muy fino. Las láminas están separadas entre sí, anchas y decurrentes sobre el pie y de color algo más pálido que el sombrero.

El pie es cilíndrico y de color crema-anaranjado muy pálido. Su carne es blanquecina, con olor y sabor más bien suaves.



No comestible

Hygrocybe subglobispora

Especie muy llamativa, su sombrero de color amarillo anaranjado es cónico y no llega a abrir apenas, es muy viscoso en tiempo húmedo. Su pie es alargado y cilíndrico de color amarillento más claro que el sombrero. Sus esporas son casi esféricas y de color más claro que el sombrero.

Lecinum nigrescens

Tiene un sombrero de hasta 14 cm, su cutícula es aterciopelada, cuarteada en tiempo seco y tiene un color pardo. Sus poros son amarillos-verdosos. El pie puede llegar hasta los 16 cm de alto y 5 cm de diámetro de grosor, es de color amarillo. Su carne el blanquecina o amarillenta, que al corte se vuelve rosada y después negra.



Buen comestible

Macrolepiota procera

Es una de las especies de mayor tamaño, puede alcanzar hasta los 40 cm de altura y 30 cm de diámetro su sombrero. El pie es largo, delgado y hueco, engrosándose en la base formando un bulbo y de consistencia fibrosa. El revestimiento del sombrero se agrieta en grandes escamas pardas sobre fondo más clara, cada vez más clara junto al mamelón que es liso y de color pardo. El anillo es doble y móvil a lo largo del pie. Sólo se come el sombrero. **Abstenerse de recolectar lepiotas de tamaño inferior a los 10 cm ya que se podría confundir con algún tipo de lepiota mortal.**



Buen comestible



Sin valor

Otidea onotica

También conocida como oreja de asno, crece en grupos de 4 o 5 individuos de 5 a 10 cm de altura. Tiene forma de cucurucho vertical, con una abertura lateral hasta la base, de ahí su nombre vulgar. Presenta una tonalidad naranja claro o amarillo ocre por fuera, y rosa o naranja en el interior. Es comestible pero de insignificante sabor.



No comestible

Russula fragilis

La forma del sombrero es convexo aplanado y cuando madura está hundido en el centro y puede medir hasta 7 cm. Su cutícula es de color rosa-lila y más claro en los bordes. Sus láminas son blancas y algo espaciadas. Su pie es blanco y tiende a amarillear con el roce. Su carne es blanca y tiene un sabor picante.

Bibliografía

Libros:

BECKER, Georges; *Setas*, Editorial Susaeta

CHINERY, Michael; *Guía de los insectos de Europa*, 3ª ed., Barcelona: ediciones Omega, 2001

DÍAZ GONZÁLEZ, Tomás E., FERNÁNDEZ PRIETO, José A., BUENO SÁNCHEZ, Alvaro y ALONSO FELPETE, José I.; *Itinerario botánico por el oriente de Asturias. El paisaje vegetal de los Lagos de Covadonga y de los Bufones de Pría*, Gijón: Ayuntamiento de Gijón y Jardín Botánico Atlántico de Gijón, 2005

DÍAZ GONZÁLEZ, Tomás Emilio y VAZQUEZ, Antonio, *Guía de las joyas de la botánica de Asturias*, Gijón: Trea ediciones

FERNÁNDEZ DÍAZ-FORMANTI, José María; *Árboles y arbustos naturales de Asturias*, Asturias: Cajastur, obra social y cultural

Webs:

MENÉNDEZ VALDERREY, Juan Luis y OLIVEROS PÉREZ, Jesús; *página web*: www.asturnatura.com, 2004

CONCEPCIÓN SUÁREZ, Julio; artículo: *Las plantas medicinales: la cultura botánica en los pueblos, los remedios caseros (los floritos)*, publicado en <http://www.xuliocs.com/plantaspiel.htm>

Realiza:



Promueve:



Patrocina:

