

SAN MARTÍN

DE LA VIRGEN DE MONCAYO



CENTRO DE MICOLOGÍA

SAN MARTÍN DE LA VIRGEN DE MONCAYO

Í N D I C E

- 1. Moncayo: breve introducción.**
- 2. Un paseo micológico por el Moncayo.**
- 3. Memoria explicativa y de contenidos del Centro de Micología.**
- 4. Propuesta de programas de visita al Centro de Micología para grupos: colegios, asociaciones, etc.**

EL MONCAYO

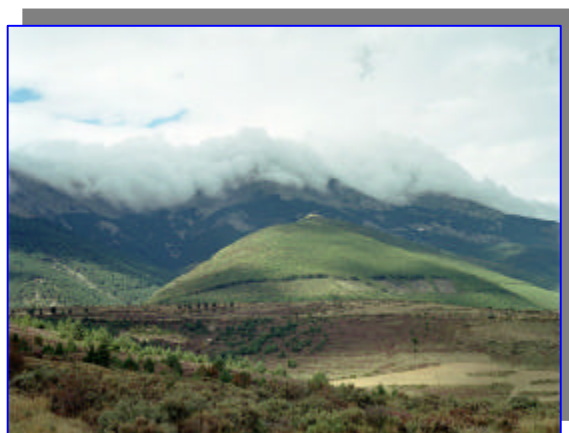
(BREVE INTRODUCCIÓN)

El Moncayo. El monte sagrado. La montaña mágica. Cuando te acercas a él, su eterna y magnífica silueta lo domina todo. Omnipresente, te hace sentir pequeño e insignificante.



Desde tiempos remotos, diferentes civilizaciones creyeron que las montañas eran morada de dioses, bien por encontrarse más cerca del cielo, bien por las tormentas, tempestades e irreales nieblas que en ellas se desatan y habitan. Y el Moncayo no podía ser menos. Todo en él es especial. Su cumbre, somontano, pueblos, rocas, bosques, fuentes y ríos conservan algo mágico, que te impregna, seduce y hace sentir poseído por fuerzas sobrenaturales. Historias de Hércules, brujas, aquelarres, encantamientos y endemoniados, hacen surtir este fascinante y sobrecogedor hechizo.

Frontera natural de tres reinos: Castilla, con Soria a sus espaldas; Navarra, justo encima; y Aragón, a sus pies. El "Mons Caunus" (monte cano o canoso), nombre que le dieron los romanos seguramente por las permanentes nieves de sus cimas, constituye una auténtica "isla biogeográfica" repleta de vida, humedad y verdor.



Montaña mimada por las nubes y brumas atlánticas que capta su magnífico e impresionante volumen y elevada altitud (2.315 m.), siendo ésta la más alta de la Cordillera Ibérica. Nada hay alrededor que arroje su presencia o suavice su omnipotencia. Sus cumbres son un auténtico prodigio de la naturaleza que emergen desde los 1.000 m. del somontano.

La formación del macizo del Moncayo tuvo lugar en la Era Terciaria como consecuencia de los movimientos alpinos. Los materiales rocosos más característicos son areniscas, cuarcitas y pizarras, adosados a las cuales se encuentran materiales más modernos de tipo calcáreo. En sus laderas pueden apreciarse restos de huellas glaciares, destacando los circos conocidos como Pozo de San Miguel, San Gaudioso y Morca.

Encontrado en plena región mediterránea, con claros matices continentales, se podría decir que su clima está en una zona de transición entre el de la depresión del Ebro y la meseta soriana. La mayor intensidad de precipitaciones se da en otoño y primavera, mientras que en verano son las tormentas quienes hacen acto de aparición, siendo el invierno largo y frío. Conforme se asciende en altura, se imponen unas matizaciones climáticas diferentes, consistentes en un aumento de las precipitaciones y descenso de las temperaturas.

Debido a su altitud y situación, el Moncayo intercepta buena parte de los frentes nubosos que, procedentes del Atlántico, se encauzan por el valle del Ebro. Esto hace que se produzcan generosas precipitaciones en el macizo, gozando así de un microclima marcadamente húmedo. Por ello, aparecen formaciones vegetales propias de los climas más templados y lluviosos del norte de España y Centroeuropa. Es pues, el Moncayo, una "isla atlántica" en un ambiente o zona notablemente mediterránea.

Si vamos ascendiendo desde el somontano, primero encontraremos una vegetación rala dominada por matorrales mediterráneos. El suelo, en general, es muy escaso y devastado por la erosión causada por siglos de pastoreo, talas e incendios. En estas condiciones, la cubierta vegetal está compuesta por plantas que subsisten a las limitaciones existentes, siendo a la vez muy importantes como freno de la erosión.

Coscoja (*Quercus coccifera*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus*), lavanda (*Lavandula spica*), aliaga (*Genista scorpius*), jara (*Cistus albidus*), miera (*Juniperus oxycedrus*), encina (*Quercus ilex*), quejigo (*Quercus lusitanica*), gayuba (*Artostaphyllum uva-ursii*), majuelo (*Crataegus monogyna*),

endrino (*Prunus spinosa*), y rosál silvestre (*Rosa canina*), son los máximos exponentes de la vegetación de esta zona.

Entre los 950 y 1.300 m., y coincidiendo ya con la entrada al Parque Natural de la Dehesa del Moncayo, el aumento de las precipitaciones hace que domine el bosque de rebollar (*Quercus pyrenaica*). No obstante, es en esta zona donde llama la atención la abundancia de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), debido a las intensas repoblaciones que de éste se llevaron a cabo. Mezclado entre los dominantes anteriores, coexiste el arce Montpellier (*Acer monspessulanum*) y el *Acer campestre*, así como el guillomo (*Amelanchier ovalis*).



Entre los 1.300 y 1.800 m., el descenso de temperaturas unido al aumento de precipitaciones y las frecuentes condensaciones de nieblas, hacen que las condiciones sean favorables para que aparezca el bosque de hayas (*Fagus sylvatica*), el cual domina casi en exclusiva esta zona, siendo el hayedo del Moncayo uno de los más meridionales de Europa y, por ello, testigo vivo de pasadas épocas de clima más lluvioso y templado.

No obstante, en este piso y hacia el este, donde las condiciones de humedad son menores, el haya es sustituido por el roble carballo (*Quercus petraea*), serbal de cazadores (*Sorbus aucuparia*), serbal blanco (*Sorbus aria*), arándano (*Vaccinium myrtillus*), acebo (*Ilex aquifolium*) y sauquero (*Sambucus racemosa*).



En los barrancos o zonas donde hay cursos de agua o manantiales y, por tanto, se anegan los suelos y hay mayor condensación de humedad, aparecen el álamo temblón (*Populus tremula*), diversas especies de sauces (*Salix atrocinerea* la más común), cornejo (*Cornus sanguinea*), sauco (*Sambucus nigra*), chordón (*Rubus idaeus*), fresno (*Fraxinus excelsior*), tilo (*Tilia platyphyllos*), avellano (*Corylus avellana*) y abedul (*Betula verrucosa*), siendo éste una auténtica joya dentro del Moncayo, al tratarse de una especie boreal que quedó atrapada aquí al retirarse los hielos de la última glaciación.

Por encima de los 1.800 m., y hasta las cumbres del macizo, donde la climatología es especialmente dura (nieve, hielo, viento), se reduce la vegetación leñosa, por lo que las plantas adquieren un porte rastrero pegándose al suelo: piorno (*Cytisus purgans*), brezo (*Erica arborea*), enebro común (*Juniperus communis*), sabina (*Juniperus sabina*), tejo (*Taxus baccata*) al abrigo de afloramientos rocosos y, por fin, pino negro (*Pinus uncinata*), último exponente del bosque en altitud.

Si la vegetación es fascinante, la fauna no es menos sorprendente: mirlos, picopicapinos, petirrojos, zorros, jabalíes, tejones, corzos, águilas calzadas, reales y perdiceras, piquituertos, treparriscos, alondras, chovas piquigualdas, etc., entre cientos de otros animales que harían una lista extensa, casi interminable.

El Moncayo, desde 1.978, fue declarado Parque Natural para preservar y salvaguardar los elevados e importantísimos recursos naturales de que goza en la práctica totalidad de los aspectos, fundamentalmente ecológico, biológico, paisajístico y, como no podía ser de otra manera, micológico.



Fotografías y texto: Francisco Javier Cortés Forcada

UN PASEO MICOLÓGICO POR EL MONCAYO

El Moncayo es muy interesante desde el punto de vista biológico porque en muy pocos kilómetros existe una gran variedad de especies vegetales. La acción humana ha alterado la vegetación natural mediante la corta de leña, el pastoreo (que ha producido pastizales) y la repoblación forestal (pinares, sobre todo de *Pinus sylvestris*). Esta diversidad de masas forestales tiene como consecuencia la presencia de diferentes especies de setas.

La vegetación va cambiando desde las faldas hacia la cima en sucesión altitudinal. Siguiendo esta estratificación por alturas vamos a considerar cuatro masas forestales representativas: *Quercus ilex*, o carrasca; *Quercus pyrenaica*, o rebollo; *Pinus sylvestris*, o pino royo; y *Fagus sylvatica*, o haya.

En este paseo micológico por el Moncayo mencionaré solo algunas, que bien podrían ser cualesquiera otras de las ya más de 500 especies de setas distintas que, tras varios años de trabajo, llevamos determinadas y catalogadas en la zona.

Los carrascales termófilos ocupan las zonas más bajas. En ellos es frecuente la peligrosísima *Amanita phalloides*, responsable del mayor número de muertes por intoxicación micológica en nuestro entorno. O boletales, como *Boletus queletii*, con carne amarillenta pero rojo intenso en la base del pie; *Boletus aereus*, excelente comestible de carne blanca; *Boletus erythropus*, con sombrero afieltrado de color marrón oscuro y carne que azulea intensamente al corte; o *Boletus impolitus*, con olor de yodo en la base del pie.



Astraeus hygrometricus

También es posible encontrar otras especies como *Tremella mesenterica*, que aparece sobre árboles muertos y tiene aspecto de gelatina amarillo-anaranjada. *Ganoderma lucidum* sale en tocones, y con el nombre de "reishi" es



Leccinum lepidum

actualmente muy usada en homeopatía como prevención y remedio para numerosas enfermedades. Si nos fijamos con más atención encontraremos pequeños representantes del género *Marasmius* sobre hojas caídas, como *Marasmius quercophilus* con forma de diminuto paracaídas. *Astraeus hygrometricus*, que es asidua durante todo el año, y que con la humedad se abre en forma de estrella.

En este mismo hábitat podremos hallar ejemplares de *Amanita caesarea*, de un bello color naranja y láminas amarillas, apreciado comestible y muy buscada; *Leccinum lepidum* o también *Lepista nuda*, ambas buenos comestibles; o *Hygrophorus cossus*, este no comestible, de color blanco y con olor a polilla.

No siempre es fácil caminar por los rebollares porque son bosques densos y con mucha maleza. Si lo hacemos, veremos que en ellos son asiduas diversas especies de russulas como *Russula chloroides*, de color blanco sucio y carne firme o *Russula cyanoxantha*, buen comestible, con láminas blandas y elásticas. También *Xerocomus subtomentosus*, con sombrero aterciopelado y poros amarillos. Así mismo podremos encontrar ejemplares de *Hydnum repandum*, de color anaranjado, carne frágil y agujones bajo el sombrero en lugar de láminas.



Russula cyanoxantha

Sobre tocones se encuentra *Fistulina hepatica*, curiosa seta de forma y color parecidos a un hígado. También sobre tocones y raíces aparecen manojos de *Collybia fusipes*, de pie fusiforme con la base negruzca. *Entoloma lividum*, la pérfida, es muy tóxica y confundida con la pardilla, e incluso el perrechico, provoca gran cantidad de fuertes y graves intoxicaciones gastrointestinales.



Aleuria aurantia

En el pinar de repoblación, que tanta superficie del Parque ocupa, veremos *Hypholoma fasciculare* formando verdaderos céspedes en los tocones. No será raro hallar amanitas, como *Amanita rubescens*, cuya carne enrojece al corte y que debe estar bien cocinada antes de ser consumida, o *Amanita spissa*, de color gris-pardo que no debemos confundir con la muy tóxica *Amanita pantherina*, de margen estriado.

También vamos a encontrarnos tricholomas como *Tricholoma terreum*, la popular negrilla, de sombrero gris y afieltrado que recuerda al lomo de un ratón o *Tricholoma equestre*, o seta de los caballeros, tradicionalmente apreciada como un excelente comestible, que ha provocado en Francia intoxicaciones mortales y cuya comercialización está actualmente prohibida en nuestro país.

O boletales, como el frecuentísimo y viscoso *Suillus granulatus*; *Suillus luteus*, también viscoso pero este con anillo o *Chroogomphus rutilus*, llamado pata de perdiz, de láminas gruesas y color cobrizo o rojizo anaranjado.

No faltarán grandes ejemplares de *Macrolepiota procera*, como parasoles escamosos; ni de la seta más conocida en Aragón, el robellón, rebollón, o rebellón en San Martín: *Lactarius deliciosus*, de color y leche anaranjados.



Lactarius deliciosus

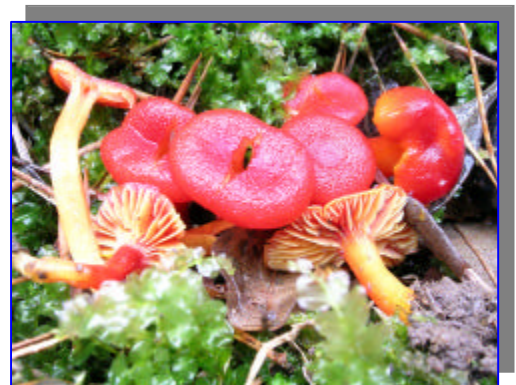
Otra especie interesante es *Gymnopilus spectabilis*, el hongo de la risa, de sabor muy amargo. En lugares encharcados podremos ver *Mitrula paludosa*, claviforme y de color amarillo-anaranjado vivo. En los caminos que recorren el pinar podremos encontrar *Aleuria aurantia*, con forma de copa y de un color naranja llamativo. Sobre piñas vamos a encontrar *Auriscalpium vulgare*, pequeña seta con pinchos bajo el sombrero en lugar de láminas. O *Mycena seynesii*, esta con láminas.

Entre las setas del fresco hayedo, tan agradable para pasear en verano, podemos mencionar *Clitocybe nebularis*, la pardilla, mal tolerada por muchas personas a las que provoca problemas digestivos. Y varios boletos, como *Boletus aestivalis*, con retículo bien marcado en el pie, buen comestible; *Xerocomus chrysenteron*, con carne roja bajo la cutícula; o el curioso *Strobilomyces strobilaceus*, de color gris oscuro con aspecto de piña.

Además de *Russula foetens*, de buen tamaño, con carne maloliente y de sabor desagradable. *Rozites caperata*, de color ocre amarillento y pie con un estrecho anillo estriado. *Cantharellus cibarius*, de color amarillo o anaranjado y con pliegues bajo el sombrero, apreciado comestible.

Muy habitual en todas las épocas del año, es *Polyporus varius*, de carne elástica, con poros bajo el sombrero y la base del pie negra, que sale sobre ramas caídas. También es frecuente ver *Pluteus cervinus*, aunque siempre pocos ejemplares. Y la bonita *Oudemansiella mucida* de sombrero blanco y muy viscoso. En algún tronco es posible ver la rara *Hericium clathroides*, con aspecto de coral de color blanco.

Finalmente, no quiero dejar pasar la ocasión de mencionar la presencia de una pequeña seta descubierta por primera vez en el Moncayo el día 31 de octubre de 1997, durante la celebración del II Encuentro Internacional de Micología, que a día de hoy todavía no se ha encontrado en ningún otro lugar, y que científicamente fue bautizada en honor de esta montaña: se trata de *Hygrocybe monscaiensis* (Palazón, Tabarés y Rocabruna).



Hygrocybe monscaiensis

Fotografías y texto: José Luís Ballester Gonzalvo

MEMORIA EXPLICATIVA

CENTRO DE MICOLOGÍA

SAN MARTÍN DE LA VIRGEN DE MONCAYO

1.- ANTECEDENTES:

La instalación del Centro de Micología en el entorno del Moncayo es una iniciativa pionera en Aragón.

Estando latente la preocupación del impacto que la recogida de setas produce en el entorno del Moncayo, un Centro de este tipo es de vital importancia como punto de encuentro educacional e informativo para los buscadores de las mismas, ya que en él se van a exponer y difundir, fundamentalmente, una serie de explicaciones tendentes a la educación y respeto que hemos de tener en la práctica micológica: no dañar el entorno bajo ningún concepto, no tirar basuras fuera de los recipientes destinados a tal efecto, no encender fuego en el campo, etc., etc.

Igualmente, en el Centro tienen cabida otros aspectos, también muy importantes de la Micología: sanitarios, toxicológicos, e incluso como punto de información para aquellos recolectores con pocos conocimientos micológicos y que, por ello, están altamente expuestos a sufrir las consecuencias de cualquier equivocación a la hora de consumir setas.

Como se ha expuesto antes, el Moncayo es, por decirlo de alguna manera, "un oasis" que contiene una riqueza medioambiental extrema, y en el aspecto micológico no podía ser menos, incluso hay especies que no se dan en ningún otro lugar y que han sido descubiertas para la ciencia aquí: *Hygrocybe monscaiensis*.

La idea es que en el Centro estén catalogadas y expuestas la práctica totalidad de las especies que existen en el Moncayo, haciendo referencia a su hábitat, características morfológicas, etc., etc.

Si importante resulta el aspecto medioambiental del Centro en el entorno del Moncayo, no lo es menos en el de ocio y turismo. La existencia de un Centro de estas características hará revitalizar aspectos del Moncayo no excesivamente conocidos, estando abierto no sólo a visitantes ocasionales, sino también a grupos organizados: colegios, asociaciones de naturaleza, de jubilados, etc., etc.

En este sentido, el Centro también hace de nexo de unión para la realización de actividades micológicas: jornadas, conferencias, exposiciones, cursos de iniciación y avanzados, encuentros nacionales e internacionales de Micología, etc., etc.

En definitiva, la instalación del Centro supone una puesta en valor del Moncayo y su entorno importante en todos los aspectos.

2.- **OBJETIVOS:**

Sea para coger setas o no, los estudios estadísticos realizados, dicen que somos más de trescientas mil personas las que anualmente visitamos el Parque Natural del Moncayo.

Por la no muy grande distancia existente desde localidades cuyos habitantes visitan de forma tradicional el Parque Natural del Moncayo (Zaragoza, Tudela, etc.), los mismos estudios nos aportan el dato de que un bajo porcentaje de visitantes hacen uso de los servicios (tiendas, establecimientos hosteleros, etc.) existentes en los pueblos que componen o forman parte del mismo.

Para intentar cambiar los datos anteriores, en los últimos años, se han ido creando centros de interpretación de la naturaleza, museos, etc., así como lo que se denomina “ferias del Moncayo”, es decir, desde finales de mayo hasta noviembre (que coincide con la celebración de las Jornadas Micológicas en San Martín), durante todos los fines de semana se realizan distintas actividades en todas y cada una de las localidades del Moncayo.

Por otro lado, de todos resulta conocida la gran riqueza paisajística y medioambiental que encontramos en el Moncayo y, como no podía ser menos, también una gran riqueza micológica.

Como consecuencia de lo anterior, el Centro de Micología de San Martín, tiene dos claros objetivos, ambos bien diferenciados:

a) **Micología:**

En este aspecto, el Centro tiene que servir para los siguientes fines: informativo, formativo y científico.

* Informativo: desde ver qué es un hongo, pasando por ver fichas de setas concretas, hasta poder verlas al natural durante todo el año; exposición fotográfica permanente, folletos (en especial el de “buenas prácticas y consejos para la recogida de setas”), publicaciones, etc., así como punto de información y ayuda en la clasificación de especies, siendo este aspecto fundamental, pues servirá para asesorar e incluso evitar posibles intoxicaciones por desconocimiento de las setas que se recogen y, en muchos casos, se pretenden consumir.

* Formativo: promoción de cursillos de Micología de iniciación, avanzados y para la Guardería del Parque, conferencias, jornadas micológicas, exposiciones, etc.

* Científico: trabajos para la realización del “Catálogo Micológico” de especies que se encuentran en el Moncayo, que podrían verse reflejados en una futura publicación específica al efecto, etc.

b) Dinamizador:

Un aliciente importante para San Martín y para el Moncayo durante todo el año, más si tenemos en cuenta lo novedoso que resulta un Centro de estas características, para lo cual, se reciben, independientemente de los visitantes esporádicos, desde aficionados o micólogos expertos, hasta colegios, colectivos naturalistas, asociaciones diversas, etc., etc.

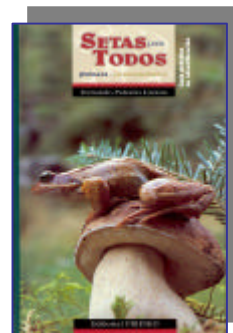
En definitiva, que el Centro, tanto para San Martín como para el Moncayo, es un importante punto de encuentro y referencia micológicos para todas aquellas personas que saben de la existencia y riqueza medioambiental y micológica del Parque, pero que no han profundizado en lo que realmente es y significa para nuestro entorno.

3.- CONTENIDOS Y EQUIPAMIENTO DEL CENTRO:

El local donde está ubicado el Centro de Micología de San Martín, consta de dos plantas (baja y primera), y está rehabilitado conforme a las normas legalmente establecidas para este tipo de edificios: medidas contra incendios y accesibilidad a personas minusválidas o discapacitadas (ascensor, aseos, puertas), etc.

a) Planta baja:

* Sistema informático: dos puestos independientes en que los visitantes pueden acceder a una presentación denominada "Hongos y Biodiversidad", y a una excelente base de datos micológica con más de 700 especies, con descripción detallada y fotografías macro y microscópicas, cedida y basada en el libro "Setas para todos", publicado por Editorial Pirineo, del prestigioso micólogo aragonés Fernando Palazón Lozano.



* Documentales: en una gran pantalla se hacen pases de documentales generales del Moncayo y de recogida de setas, ambos facilitados y cedidos por la productora Pyrene, de Eugenio Monesma, así como de imágenes y fotografías de setas.

* Vitrina de exposición permanente de setas al natural: es la “gran estrella” del Centro. A partir de modernas técnicas de ultra congelación, se pueden ver las setas más representativas del Moncayo en su estado natural y sin ningún tipo de manipulación. Esta es una experiencia única y pionera en todo el territorio nacional que está teniendo un auténtico éxito entre todos los visitantes del Centro, sean o no aficionados a la Micología.



b) **Planta primera:**

* **Biblioteca:** permite consultar entre una importante cantidad de libros especializados sobre las especies recogidas durante nuestro paseo por el campo, así como ampliar conocimientos de Micología, desde biodiversidad, pasando por precauciones sobre intoxicaciones y determinación, hasta culinarios e históricos.



* **Objetos artísticos:** junto a la biblioteca, se pueden ver bonitas reproducciones de setas.

* **Zona para reuniones, conferencias y cursillos:** es en esta planta donde tiene lugar el "verdadero trabajo" del Centro. Aquí se aprovecha el espacio para impartir cursillos, tanto básicos o de iniciación como para expertos, así como para conferencias, charlas y/o debates sobre Micología.

* Exposición permanente de fotografía micológica: alrededor de 50 excelentes imágenes de setas cedidas por Luís Ballester Gonzalvo y F. Javier Cortés Forcada, con indicación de su nombre científico y características culinarias.



Algunos ejemplos:



Amanita caesarea
Fotografía: F. Javier Cortés Forcada



Amanita phalloides
Fotografía: Luís Ballester Gonzalvo

PROGRAMAS DE VISITA PARA GRUPOS

CENTRO DE MICOLOGÍA

SAN MARTÍN DE LA VIRGEN DE MONCAYO

1) En temporada "alta" micológica:

* **Por la mañana**, salida guiada al Moncayo para recoger setas:

- a) Consejos a tener en cuenta antes de salir al campo.
- b) Recibir explicaciones de lo que significan los hongos para el medio ambiente y su especial relación con el hábitat.
- c) Cómo hay que recoger las setas.
- d) Recomendaciones para el consumo de setas.
- e) Prevención de determinación e intoxicaciones, etc.

* **Mediodía**, comida en San Martín.

* **Por la tarde**, visita al Centro de Micología y explicación y utilización de sus contenidos:

- a) Base de datos informática.
- b) Ver documentales del Moncayo, de setas y fotografías.
- c) Vitrina de exposición permanente de setas.
- d) Exposición fotográfica de setas.
- e) Biblioteca, etc.

1) Fuera de temporada micológica:

* **Por la mañana**, si la climatología lo permite, salida guiada para visitar el Moncayo y sus bosques y recibir explicaciones de:

- a) Consejos a tener en cuenta antes de salir al campo.
- b) Recibir explicaciones de lo que significan los hongos para el medio ambiente y su especial relación con el hábitat.
- c) Cómo hay que recoger las setas.
- d) Recomendaciones para el consumo de setas.
- e) Prevención de determinación e intoxicaciones, etc.

* **Mediodía**, comida en San Martín.

* **Por la tarde**, visita al Centro de Micología y explicación y utilización de sus contenidos:

- a) Base de datos informática.
- b) Ver documentales del Moncayo, de setas y fotografías.
- c) Vitrina de exposición permanente de setas.
- d) Exposición fotográfica de setas.
- e) Biblioteca, etc.

* En ambos casos, siempre dependiendo del tiempo de visita y la climatología, y con la debida antelación, existen las opciones de visitar San Martín, el Monasterio de Veruela y/o los Centros de Interpretación de Agramonte o Añón de Moncayo.

Información y reserva de visitas:
Nº teléfono: 976 19 21 66, o
e-mail: cmicologia.sanmartin@gmail.com