



Rhizopogon rocabrunae



Morchella elata



Marasmius oreades

Los hongos saprofitos son aquellos que se alimentan a expensas de las sustancias muertas, tales como los restos de la actividad biológica del bosque y de la explotación forestal del mismo, es decir el humus del bosque, hojas y acículas, escorzas, ramas caídas, árboles caídos y tocones, pero también sobre excrementos de diferentes animales y terrenos más o menos estercolados. La importancia de este tipo de hongos radica en que son fundamentales para la regeneración de la capa húmica del suelo actuando, en combinación con insectos y bacterias, como auténticos basureros del bosque. En las zonas del Parque, donde durante muchos años ha existido una actividad de explotación forestal muy importante, estos hongos son muy abundantes, tanto en variedad de especies como en número de los mismos.

Los hongos micorrícicos son aquellos que se asocian con las especies vegetales en una relación simbiótica para mutuo beneficio. Las hifas del hongo recubren las raíces del árbol y aumentan su superficie hasta diez veces, lo que hace que sea mucho mayor su capacidad de absorción de los nutrientes y de las sales minerales disueltas y el árbol, mediante la función clorofílica, proporciona al hongo los hidratos de carbono, que este no es capaz de elaborar. Algunos hongos son muy selectivos y se asocian únicamente con una sola especie vegetal, otros con mayor poder de adaptación lo pueden hacer con varias. Se puede deducir de lo dicho anteriormente que su importancia en la vida del bosque es fundamental y que a mayor variedad de especies

arbóreas, en un entorno dado, mayor será la diversidad de especies fúngicas que se puedan encontrar.

Los hongos parásitos son aquellos que viven a espensas de seres vivos, ya sean plantas o animales, produciéndoles daños y enfermedades e incluso llegando a producirles la muerte, y continuando después su ciclo vital como saprofitos. Generalmente dentro de los bosques se instalan sobre aquellos árboles más viejos o enfermos, por lo que normalmente al ser tan selectivos no producen un daño real, aunque en ciertos casos particulares pueden llegar a convertirse en plaga. Curiosamente algunos hongos, parásitos de insectos, son beneficiosos para el bosque, como ocurre con algún tipo de *Isaria* y de *Cordyceps*, que atacan los enterramientos de las orugas de la procesionaria del pino.

LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS Y LOS ESTUDIOS DE BIODIVERSIDAD

Cuando se pretende declarar como Parque Natural una zona de singular valor ecológico se deben de realizar ciertos estudios e informes sobre la misma para poder elaborar un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN). El difícil equilibrio entre explotación de los recursos y conservación queda planteado, en estos lugares, como un reto que hay que lograr superar. La normativa y el Plan Rector del Parque deben de respetar en lo posible los usos y costumbres tradicionales, que han sido el modo de vida de sus habitantes, y buscar alternativas. La explotación made-



Lyophyllum gambosum



Lyophyllum gambosum fo *flavida*



Cantharellus subpruinosis



Boletus aestivalis



Russula aurea



Russula cyanoxantha

ra, que ha sido el principal recurso económico de los ayuntamientos de la zona, va a quedar reducida a su mínima expresión, por lo que deberá ser sustituida por otro tipo de actividades económicas. El turismo con su oferta de naturaleza puede ser una de esas alternativas y la explotación racional de los subproductos del bosque, entre ellos las setas, otra alternativa.

A la vez un Parque Natural debe de ser un santuario para los estudios científicos de naturaleza y biodiversidad y servir de piloto para otras zonas. Por eso los trabajos de inventario y catalogación, y su seguimiento y evolución, deben de ser continuos. En lo referente a flora, fauna y geología la zona está bastante bien estudiada, pero en el capítulo de su riqueza fúngica está casi todo por hacer, pues solo existe algún trabajo a nivel individual y nunca se le ha prestado otra atención que no sea la puramente económica.

FACTORES QUE CONDICIONAN LA SALIDA DE LAS SETAS Y ÉPOCAS DE APARICIÓN

Como ya hemos comentado para que se produzca la aparición de las setas deben de producirse fundamentalmente dos circunstancias, como son humedad y temperatura adecuadas, teniendo en cuenta que no son las mismas para las diversas especies. Pero también hay que saber que aún cuando un gran número de especies producen sus setas en otoño hay otras que lo hacen en primavera y en la zona que nos ocupa, en años de pluviometría normal, el

verano tiene una abundancia de especies muy alta.

Los principales enemigos, que evitan la salida de las setas, son las heladas, sobre todo si son continuadas, el cierzo, que reseca la capa superficial y los primordios, y la sequía prolongada que hace que desaparezca la humedad de las capas más profundas.

También hay que tener en cuenta que las especies micorrícicas dependen de la actividad del árbol huésped por lo que no saldrán setas mientras este no tenga activa la función clorofílica. Por eso los bosques de coníferas y los de hoja perenne mantienen durante más tiempo su actividad fúngica, mientras que en los de hoja caduca se acorta notablemente su periodo de producción, limitándose exclusivamente a las especies saprofitas.

Otro factor a tener en cuenta es la diferencia de altitud entre las diversas zonas del Parque, que pueden llegar a ser de hasta 1500 metros, así como la orientación de las mismas. Como es lógico suponer en las zonas más bajas y más soleadas una especie primaveral saldrá antes que en las zonas más altas y umbrías, y por eso estará presente a lo largo de más tiempo, ocurriendo con frecuencia que algunas aparecen en altura una vez entrado el verano. Por el contrario otras, consideradas como otoñales, adelantan su presencia al verano en las zonas más altas y umbrías, no saliendo hasta el otoño en las zonas bajas de solana.

De todo lo comentado se deduce que la época más pobre en aparición de setas es el invierno, aunque en las zonas más bajas, más



Russula integra



Amanita caesarea



Clitopilus prunulus