# Recursos micológicos en Chile: El legado del Dr. Mario Honrubia

# Guillermo Pereira C.

Departamento Ciencias y Tecnología Vegetal, Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción. Juan Antonio Coloma 0201, Los Ángeles-CHILE. gpereira@udec.cl

### **INTRODUCCIÓN**

Chile es un país de aptitud preferentemente forestal. De las 75,7 millones de hectáreas que componen la superficie continental del país, aproximadamente 16,7 millones de ellas están cubiertas por bosque. De esta superficie 13,6 millones de hectáreas son de bosques nativos y 2,4 millones de hectáreas de plantaciones de especies exóticas de rápido crecimiento de los géneros Eucalyptus y Pinus. La industria forestal representa el 3,1% del producto interno bruto (PIB) y constituye la segunda actividad económica más importante después de la minería. En Chile, generalmente cuando se habla de producción forestal se asocia a productos madereros. Sin embargo, dentro de la gran variedad de bienes y servicios asociados a los ecosistemas forestales también se encuentran los Productos Forestales No Madereros (PFNM), definidos por la FAO como "productos de origen biológico distintos a la madera, derivados de los bosques, de otras tierras arboladas o de árboles fuera del bosque". Entre estos PFNM se encuentran los Recursos Micológicos, entendidos para estos efectos como todos aquellos hongos comestibles silvestres que puedan ser objeto de aprovechamiento por parte del hombre, tanto para el consumo doméstico como para su comercialización.

# LA MICOLOGÍA FORESTAL APLICADA DEL DR. HONRUBIA

El Dr. Honrubia entendía este concepto como un elemento estratégico fundamental para la diversificación de la productividad forestal. Afirmando que se debía conceptualizar el bosque, la masa forestal (natural y/o artificial), no solo como productora de madera, sino también como generadora de otros recursos, particularmente setas y trufas, hasta hace no muchos años considerados como secundarios, pero que pudiesen llegar a tener incluso mayor rentabilidad en términos económicos que la propia madera y que, además esa rentabilidad se materializa anualmente. En tales términos el Dr. Honrubia precisaba un sentido de perdurabilidad no solo de los nuevos recursos (setas y trufas) sino, y sobre todo, de sus propios hábitats. En este sentido la

necesidad de sontenibilidad de los ecosistemas es requisito imprescindible para estructurar un anhelado desarrollo rural sostenible, como bien lo afirmara el Dr. Honrubia en sus charlas y publicaciones que tuvimos la oportunidad de compartir en Chile. Esta mirada del bosque y sus recursos nos platea el desafío, especialmente para los bosques artificiales de rápido crecimiento en Chile, como lo son las plantaciones de *Pinus radiata*, de pasar de una selvicultura monofuncional (productora de maderera, en sus diferentes formas, madera aserrada, rollizo, metro ruma y otras) a una selvicultura multifuncional, la que asegure un aprovechamiento más integral de los recursos del bosque.

### EL DR. HONRUBIA Y SU RELACIÓN CON CHILE

El Dr. Honrubia fue un permanente colaborador con la Universidad de Concepción-Chile, iniciando este vínculo en 1998 como integrante de la comisión de mi Tesis Doctoral realizada en la Universidad de Córdoba-España. El año 1999 viaja a Chile invitado como expositor del "Primer curso internacional sobre simbiosis radiculares: Micorrizas" organizado por nuestra institución. En 2003 colabora con mi estadía postdoctoral en el Laboratorio de Micología-Micorrizas de la Universidad de Murcia, oportunidad en la trabajamos sobre biotecnología de hongos ectomicorrícicos y su potencial uso en Chile. El año 2004 adjudicamos en forma conjunta el proyecto AECI "Recursos micológicos como elementos estratégicos para la diversidad de la productividad forestal. Plan integral de aplicación en España y Chile". En 2005 adjudicamos en Chile el proyecto Innova Bío Bío "Desarrollo de una tecnología para el cultivo de Trufas (Tuber magnatuam Pico y Tuber borchii Vittad.) como alternativa productiva para la Provincia del Bío Bío". En 2007 el Dr. Honrubia, en compañía de la Dra. Asunción Morte, dictan en Chile el curso sobre "Biotecnología de trufas y truficultura" organizado por la Universidad de Concepción. A raíz de esta fructífera colaboración el Dr. Honrubia viajó en innumerables oportunidades a este lejano país, en donde se encantó de sus bosques de Nothofagus y Araucarias, verdaderos "fósiles viviente" como lo expresara en su primer acercamiento a estos recursos en la Cordillera de Los Andes. "Esto sin duda que debemos registrarlo y contarlo a nuestros

alumnos de biología en la Universidad de Murcia", como le indicara en su oportunidad a su colega Dra. Morte", quedando de manifiesto la preocupación permanente del Dr. Honrubia por la formación de sus alumnos, en donde quiera que él estuviera de viajes científicos por el mundo.

LEGADO DEL DR. HONRUBIA PARA CHILE

El profesor y amigo Dr. Mario Honrubia, nos permitió conocer realidades micológicas muy distintas a las nuestras, compartiendo sus experiencias en la valorización de los recursos micológicos llevados a cabo en Castilla La Mancha. Tuvimos la oportunidad de visitar y analizar in situ el manejo de truferas y cosecha de trufas en localidades cercanas a la Comunidad de Valencia. Participar del establecimiento de ensayos de plantaciones y avances sobre el cultivo de las turmas (trufas del desierto) en la localidad de Vélez (Comunidad de Málaga) y área de Lorca (Región de Murcia). Nos demostró cómo el aspecto lúdico de la micología (incluida la micogastronomía o cocina científica micológica) pueden también ser parte del aprovechamiento de estos recursos (iniciativas en Molinico y sus alrededores, Albacete). Nos demostró cómo a través de Jornadas Micológicas se puede trabajar con las comunidades locales, en donde después de la recolección de hongos y posterior montaje de exposiciones micológicas se puede instruir a la comunidad en taxonomía básica, ecología de los hongos y valorar el potencial aprovechamiento de sus recursos. A su vez, entregar conocimiento de las setas potencialmente peligrosas para el consumo humano evitando con ello accidentes que en algunos casos pudiesen resultar fatales para la población. Nos demostró cómo a través de la elaboración de rutas micológicas se puede conjugar la micología y el turismo rural en una estrategia de conservación y desarrollo sostenible.

Con la visión que tenía el Dr. Honrubia del recurso micológico, nos hizo ver el bosque más allá de la madera. Nos planteó el desafío futuro para Chile de intentar pasar de una selvicultura monofuncional a una selvicultura multifuncional, aplicando para ello conocimientos de la biotecnología de hongos ectomicorrícicos en la viverización de plantas, a través de micorrizaciones controladas, lo que conlleva entregar mayor valor agregado al bosque. Fue uno de los precursores del cultivo de las trufas en la Provincia del Bíobío-Chile, como también, un colaborador permanente en diferentes iniciativas de investigación, publicaciones y congresos con nuestro Grupo de Investigación en Biotecnología de Hongos. A través de sus cursos, charlas y pasantías nos entregó técnicas de laboratorio y su gran experiencia en micología aplicada que nos han permitido desarrollar líneas de trabajo en nuestras respectivas instituciones. Mario nos entregó su entusiasmo, su sabiduría y sus profundos conocimientos sobre los recursos micológicos y el respeto por la naturaleza. Pero sobre todas las cosas, nos permitió compartir su amistad verdadera, la que se extraña ante su temprana partida. Desde este lejano país llamado Chile, expresamos al distinguido Dr. Mario Honrubia nuestro reconocimiento y gratitud por los momentos compartidos.



**Foto 1**. Mario y Asun bajo *Araucaria araucana* en Cordillera de Los Andes, Chile 2005.



**Foto 2.** Mario, Asu y participantes del curso de trufas en Universidad de Concepción, Chile 2007.

# **REFERENCIAS**

Corporación Nacional Forestal (CONAF). 2013. CONAF, por un Chile forestal sustentable. Santiago, Chile. 83 p.

Honrubia, M., G. Pereira, A. Morte & A. Machuca. 2008. Recursos micológicos: Elemento estratégico para la diversificación de la productividad forestal y el desarrollo rural. Chile Forestal 335, 47-49.