

GESTIÓN HISTÓRICA DE LOS RECURSOS FORESTALES E HÍDRICOS EN LOS MONTES CANARIOS

Juan Carlos Santamarta Cerezal¹ y M^a de las Mercedes García Rodríguez²

¹ Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil e Industrial. Universidad de La Laguna (ULL). Avenida Astrofísico Francisco Sánchez s/n. 38206-LA LAGUNA (Santa Cruz de Tenerife, España). Correo electrónico: jcsanta@ull.es

² Paraje Primero de Álvarez 33, 3^oD. 38007-SANTA CRUZ DE TENERIFE (España). Correo electrónico: mmertxe@yahoo.es

Resumen

Los montes en Canarias han conformado unos ecosistemas muy frágiles y han sido altamente explotados y esquilados durante cuatro siglos. El bosque ha sido en estas épocas pasadas el dinamizador del desarrollo económico y suministrador de los recursos necesarios para el desarrollo de la vida en las islas. El presente estudio recoge los aprovechamientos tradicionales que han tenido los bosques canarios, comenzando en la etapa aborigen y llegando hasta la etapa actual, analizando los diferentes aprovechamientos desde el punto de vista forestal e hidrológico y su impacto en las islas. Se analiza el aprovechamiento de los productos extraídos de los pinares, -la tea, la pez, la pinocha,...-, y de las masas de laurisilva -madera, el carbón vegetal,...- así como la actividad apícola, la actividad agroforestal, los palmerales y por último la caza. La biomasa siempre ha estado relacionada con el desarrollo de la población en Canarias siendo la primera fuente de energía elemental que hubo en el archipiélago sustituyendo su uso a lo largo de los años por los combustibles fósiles. Pero la principal causa de la deforestación de los bosques fue como en otros lugares la roturación de las tierras para uso agrícola. En el sentido hidrológico también se analiza su evolución histórica, destacando que en las islas occidentales, desde hace 100 años y hasta hoy, sigue estando vigente el modelo de aprovechamiento de los recursos hídricos del monte. Se concluye por todo ello que el monte en Canarias, y en particular su cobertura forestal, tiene un papel primordial en la regulación de los recursos hídricos de las islas. En el estudio también se hace referencia a la evolución de los aprovechamientos de la precipitación horizontal, siendo este un aspecto específico de las islas.

Palabras clave: *Medio volcánico, Aprovechamientos forestales, Islas oceánicas, Hidrología forestal, Precipitación de niebla*

INTRODUCCIÓN

Desde que el hombre existe ha usado el territorio para un beneficio personal extrayendo de él las materias y productos que necesita para su subsistencia y desarrollo. Para los primeros habitantes de las islas Canarias, el monte supuso

un recurso de vital importancia, por un lado como suministrador de energía (por la quema de madera) y agua, y por otro, como lugar donde se desarrollaban la mayor de las actividades de subsistencia. A lo largo de la historia de las islas, este recurso natural ha evolucionado notablemente hasta nuestros días, donde su principal

función es la conservación y un atractivo turístico de relevancia.

Desde los antiguos pobladores hasta la actualidad, existe un punto de inflexión en el aprovechamiento del monte y en las modificaciones que se produjeron en las formaciones vegetales de las Islas y este hito es La Conquista que se llevó a cabo entre 1402 y 1496. La secuencia de conquista de las islas es la siguiente: Lanzarote, El Hierro y Fuerteventura (1402 – 1405), La Gomera (hacia 1450), posteriormente Gran Canaria (1478 - 1483), La Palma (1492 – 1493) y por último Tenerife (1494 - 1496). Es la colonización, por tanto, un punto y aparte en la forma de aprovechamiento de los montes al traer prácticas e industrias peninsulares a las islas.

EVOLUCIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN EL ARCHIPÉLAGO

Etapa aborígen

Los aborígenes limitaron el uso de los recursos vegetales forestales a la recogida de frutos, leña, madera con la que fabricaban armas y cayados -instrumentos lisos, o con un ensanchamiento en el tercio superior de la misma y su extremo inferior está provisto, en ocasiones, de hueso (JIMÉNEZ *et al.*, 1976), además de aperos agrícolas rudimentarios y objetos para uso doméstico (recipientes de madera, peines, cucharas, etc.) y quizás en los claros se desarrollaba un cultivo precario de gramíneas.

El pastoreo aborígen pudo ejercer alguna presión sobre el sotobosque de los principales ecosistemas forestales, pero las áreas de pastos principales se encontraban (al menos en las islas occidentales) en dominio del matorral de costa y de cumbre por lo que esta afección sería solo marginal (GARCÍA, 1989).

Etapa colonial

Es a partir de La Conquista, que se llevó a cabo entre 1402 y 1496, cuando se produce un aprovechamiento forestal incontrolado que conduciría a su degradación y consiguiente cambio radical del paisaje, en el que tuvo un mayor peso en la estructura económica la agricultura, pero sin olvidar la ganadería que constituyó todavía una actividad muy importante en los primeros años de la colonización.

Aunque muchos aborígenes quedaron, bien como esclavos o libres, al cuidado de parte de los rebaños, se produjo, no obstante, un trastorno en la actividad pastoril y en la distribución de los antiguos campos de pastoreo. Además, a la abundancia de los rebaños de los guanches arrebatados por el Adelantado y sus acompañantes en la empresa colonial, se sumó muy pronto la rápida proliferación en la isla de Tenerife del ganado mayor (vacuno y caballar).

La tala desconsiderada y sin método, los incendios provocados, el pastoreo intensivo ó los monocultivos fueron las muchas causas que alteraron y fragmentaron los montes sin que las ordenanzas existentes fueran suficientes para su conservación. Las causas profundas de tal deterioro fueron el aumento de la población, con la consiguiente avidez de campos de cultivos, y la desaparición de los bosques termófilos de las zonas bajas, lo que impulsó a la población al aprovechamiento de los montes de medianía de laurisilva y fayal-brezal. Los ingenios de azúcar, los hogares y la construcción de viviendas y barcos seguían necesitando madera, leña o carbón. Los incendios forestales, unas veces provocados otras fortuitos, restaron también muchas hectáreas al monte (MEDINA, 2011).

Etapa actual

Desde las desamortizaciones en Canarias, 1836 y 1855, en que las declaraciones de Montes de Utilidad Pública posibilitaron la protección de una gran parte de terreno forestal reforzado posteriormente con la declaración de Espacios Naturales Protegidos y con los Planes de Ordenación Territorial de las diferentes islas, en las que se delimita el uso de sus recursos.

Los aprovechamientos forestales que subsisten en la actualidad en general en Canarias, principalmente en las islas Occidentales, son herencia del sistema agrario tradicional, basado en el uso integrado de los recursos del territorio, para cubrir las necesidades de madera, leña, cama y alimento para el ganado de la población local (Figura 1) -explotaciones agroganaderas familiares-, de la agricultura de autoconsumo de las medianías de las islas de relieve, pero también para cubrir las necesidades de las actividades agrícolas como los tutores de los cultivos de plátanos (estacones y estaquillas, en el lenguaje



Figura 1. Pinocha en los montes de Tenerife cuya degradación es la principal fuente de fertilización de los suelos. Actualmente se ha perdido prácticamente el oficio de pinochero, quedando sólo algunos y utilizando este material para camas para ganado y posteriormente como fertilizante (SANTAMARTA, 2012)

local), tomates (varas), tabaco (cujes) y viña (horquetas)...(Figura 2).

EVOLUCIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS HÍDRICOS EN LOS MONTES CANARIOS

Los aborígenes en las Islas satisfacían sus necesidades en materia de agua, simplemente acercándose a los barrancos por donde circulaba el curso de agua continuamente. Básicamente este aprovechamiento se daba en la totalidad de las islas salvo en la de El Hierro, debido a que esta, por su juventud geológica, no disponía de barrancos importantes, lo que provocó que estos habitantes buscaran otras formas de obtener el agua. Uno de los sistemas utilizados fueron los huecos en las ramas de los árboles (“guácimos”, “guárzamos” o “guálsamos”) que se llenaban con el agua proveniente de las propias ramas del propio árbol al condensar las brumas. Estos depósitos estratégicos de agua (Figura 3) se heredaban de padres a hijos y se distribuían estratégicamente a lo largo del monte Herreño (SANTAMARTA, 2010).

De entre todos estos árboles y lugares escogidos por los Bimbaches, destaca con nombre propio el árbol del “Garoé” o “Árbol Santo” (Figura 4) que fue el símbolo indiscutible de la historia



Figura 2. Colmenas tradicionales para aprovechamiento apícola en cueva de Arico, Tenerife. Están altamente valoradas las diferentes mieles de las Islas, como la de flores o la de retama del Teide (GARCÍA, 2006)

aborigen de El Hierro. Era, según crónicas y grabados, un árbol perteneciente a la especie *Ocotea foetens* Til, y que en sus inmediaciones se habían practicado pocetas para el almacenamiento del agua, acompañado de una red de canales. Como curiosidad las pocetas en forma de bota se excavaron hacia el interior de la ladera, teniendo la característica singular de que la impermeabilización de las mismas fue posible al mezclar ácido con resina de pino, por lo que puede ser la primera impermeabilización artificial de Canarias.

Tras la conquista de las Islas, el agua se repartió por parte de los gobernadores de las islas realengas (Gran Canaria, Tenerife y La Palma) entre los financieros, militares y colonos (la sociedad indígena quedó desposeída de todos los medios de producción como perdedora). Una asignación muy específica, pues las aguas que venían desde la cumbre de los montes por las redes naturales, quedaban vinculadas a los lotes de tierras repartidas (que habían de cultivarse preferentemente de caña dulce para los nuevos ingenios azucareros), las denominadas datas (SUAREZ, 2005).

De esta forma, según pasa el tiempo, el agua de cada barranco o cuenca hidrográfica canalizada a través de una acequia principal y otras secundarias correspondía, por regla general, a un *heredamiento* antiguo, preexistente desde los primeros repartos de tierras y aguas. Pero luego se fue desintegrando



Figura 3. Sistema de recogida de aguas superficiales procedente de la masa forestal en la isla de El Hierro (SANTAMARTA, 2012)



Figura 4. Árbol Santo o Garoé, lugar donde obtenían el agua los antiguos pobladores de la isla de El Hierro (SANTAMARTA, 2009)

el binomio tierra-agua, en la medida de que el mismo se fraccionaba por heredamientos y ventas. Con las reformas del liberalismo, en el siglo XIX y luego con leyes de aguas de principios del siglo XX, que consolidaron su privatización, las antiguas heredades se transformaron en comunidades de regantes, o bien se crearon otras nuevas comunidades, pues la demanda de agua para los nuevos cultivos (caña dulce, plátanos y tomates) determinó la búsqueda de nuevos recursos hídricos con capitales privados en la perforación de pozos y galerías o con la construcción de presas. Estas nuevas sociedades del agua entraron, muchas veces, en continuos conflictos, con los derechos privados preexistentes de los antiguos heredamientos, sobre todo con los alumbramientos subterráneos (minas, pozos y galerías) (SUAREZ, 2009).

CONCLUSIONES

En las últimas décadas se ha incrementado el uso de productos tradicionales como la leña para las chimeneas y el carbón para las barbacoas.

Los aprovechamientos del monte verde subsisten en la actualidad, en parte gracias a las necesidades de materia orgánica de la agricultura platanera, sólo parcialmente cubiertas, y la reposición de algunos tutores en dicho cultivo y en la viña (GARCÍA Y FLEBES, 2002).

Esta disminución del aprovechamiento forestal puede ser debida a dos causas: por un

lado a la falta de demanda y por otro a la limitación de aprovechamiento que se ha incluido en instrumentos normativos de Espacios Naturales Protegidos o en los Planes de Ordenación del Territorio de las diferentes islas.

A lo largo de la historia el papel hidrológico de las masas forestales es fundamental en dos sentidos: por una parte ha sido el agente pasivo encargado de disminuir la erosión, conservar, sujetar el suelo y aumentar la infiltración al disminuir la escorrentía. Por otra parte, la masa forestal, actúa como regulador de recursos atmosféricos, la denominada *lluvia horizontal o precipitación de niebla* (Figura 5) fuente de recurso histórica en la isla de El Hierro. Por otro lado favorece la infiltración de las lluvias y por lo tanto la recarga de los acuíferos insulares (SANTAMARTA, 2012).

Prácticamente los aprovechamientos directos han desaparecido, quedando algunas obras tradicionales como las *maretas* o *las gaviás*. Actualmente hay que destacar algunas instalaciones modernas de captación de la precipitación de niebla para usos muy limitados, relacionados con la agricultura y extinción de incendios.

Podemos concluir que el monte Canario, ha dejado de ser un sector productivo, en el sentido estricto de la palabra, para convertirse en un espacio protegido y regulador de los recursos hídricos. La gestión va dirigida a la conservación de los espacios naturales y al uso recreativo y turístico.



Figura 5. Precipitación de niebla en los pinares de la isla de El Hierro, en la historia reciente se solía impermeabilizar la base de las sabinas herreñas para recolectar el agua de niebla (SANTAMARTA, 2012)

BIBLIOGRAFIA

- GARCÍA MORALES, M.; 1989. La incidencia humana en los ecosistemas forestales de Tenerife: de la Prehistoria a la conquista castellana. *Anuario de Estudios Atlánticos* 1989: 457-472.
- GARCÍA RODRÍGUEZ, J.L. Y FEBLES RAMÍREZ, M.F.; 2002. El aprovechamiento agroganadero del Monteverde en la isla de La Palma (Canarias). *Boletín de la A.G.E.* 33: 7-22.
- JIMENEZ, M.C.; TEJERA, A.M. Y LORENZO, M.; 1976. *Carta arqueológica de Tenerife*. Aula de Cultura de Tenerife. Tenerife.
- MEDINA FERNÁNDEZ, S.; 2011. *Caracterización y propuesta de tratamientos selvícolas para las masas de monteverde de la comarca de Acentejo y el municipio de La Orotava (provincia de Santa Cruz de Tenerife)*. Proyecto fin de carrera de I.T. Forestal. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- SANTAMARTA CEREZAL, J.C. et al.; 2012. *Ingeniería forestal y ambiental en medios insulares. Métodos y experiencias en las islas Canarias*. Universidad de La Laguna. Inédito.
- SANTAMARTA CEREZAL, J.C.; 2012. *Hidrología y recursos hídricos en islas y terrenos volcánicos*. Universidad de La Laguna. Inédito.
- SANTAMARTA CEREZAL, J.C. Y SEIJAS BAYÓN, J.; 2010. Fundamentos y tecnologías para la captación y uso del agua procedente de la lluvia horizontal en los montes canarios. *Revista Montes* 100: 1-15
- SUÁREZ MORENO, F. Y SUÁREZ PÉREZ, A.; 2005. *El patrimonio hidráulico en Canarias, en arquitecturas, ingenierías y culturas del agua*, En: Incuna, Asociación de Arqueología Industrial (eds.), *Colección Los ojos de la memoria*: 173-192. Gijón. Asturias.
- SUÁREZ MORENO, F.; 2009. *El agua en Canarias. Historia, estrategias y procedimientos didácticos*. Bienmesabe.org.-Infonortedigital-Artevirgo.org. DP GC 1.323-2009. En línea: <<http://www.infonortedigital.com/publicaciones/docs/119.pdf>>