

A photograph of a man with a beard and dark hair, wearing a dark jacket, standing in a forest. The scene is bathed in the warm, golden light of a sunset or sunrise, with long shadows and a hazy atmosphere. The man is looking towards the right side of the frame. The background consists of tall, thin trees and a dense canopy of leaves, some of which are illuminated by the low sun.

Fedac

# LOS OFICIOS DEL BOSQUE

Una visión antropológica del  
aprovechamiento forestal en  
Gran Canaria en la primera  
mitad del siglo XX

José Antonio González Navarro



# LOS OFICIOS DEL BOSQUE

Una visión antropológica del aprovechamiento forestal  
en Gran Canaria en la primera mitad del siglo xx

José Antonio González Navarro



FEDAC 2005



LOS OFICIOS DEL BOSQUE: UNA VISIÓN ANTROPOLÓGICA DEL APROVECHAMIENTO  
FORESTAL EN GRAN CANARIA EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

*Colección Oficios de Ayer. Nº 4*

© José Antonio González Navarro

© 2005 FEDAC (Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria,  
Cabildo de Gran Canaria). C/ Domingo J. Navarro, 7. Las Palmas de Gran Canaria

*Reservados todos los derechos*

*Edición*

FEDAC. Cabildo de Gran Canaria

*Coordinación*

Eduardo Grandío de Fraga

*Fotografías*

José Antonio González Navarro

*Dibujos*

Francisco Peinado

*Producción editorial*

Ediciones del Umbral

*Fotomecánica e impresión*

TPA

*Encuadernación*

Ramos

ISBN: 84-8103-417-7

D.L.: M-32280-2005



PAPEL ECOLÓGICO  
LIBRE DE CLORO



*A mis padres*  
*A Carmela*



**L**a preservación de los bienes culturales que configuran la identidad de un pueblo es un concepto que se materializa a través de un complejo proceso de delimitación del elemento a preservar, su posterior estudio en profundidad y, como culminación, la divulgación de dicho análisis; sólo así es posible dar a conocer el gran valor cultural que tienen facetas del patrimonio como la que nos ocupa en estas páginas y, consecuentemente, favorecer la toma de conciencia colectiva a favor de su conservación.

Siguiendo esta filosofía de trabajo y bajo la supervisión de la Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria, don José Antonio González Navarro ha desarrollado la espléndida labor de investigación cuyo resultado es el libro que tiene entre sus manos y que le valió el título de Doctor Universitario.

La masa forestal de Gran Canaria, en la actualidad un bien natural, fue hasta no hace mucho tiempo un destacado bien económico destinado a cubrir, mediante multitud de oficios y procesos de explotación asociados a ellos, varias de las necesidades de la sociedad grancanaria hasta bien entrado el siglo XX. Estas actividades económicas se enmarcan e imbrican en toda una serie de relaciones sociales, generándose así en torno a la explotación del bosque un fascinante mundo digno de ser estudiado, divulgado y, consecuentemente, valorado como parte del patrimonio cultural de la Isla.

No me queda más que felicitar al autor y directores de este proyecto, que supone un importante paso adelante en la línea de trabajo tendente a la recuperación de los oficios tradicionales y de sus implicaciones sociales y antropológicas que la FEDAC viene desarrollando desde su creación.

**Cristina Reyes Padilla**  
*Presidenta de la FEDAC*



## PRÓLOGO

La oportunidad de haber dirigido y ahora prologar una obra como esta que nos ocupa, no sólo es un honor sino también un inmenso placer, pues supone la culminación de un viejo deseo, el de estudiar las distintas actividades extractivas que llevaron al amplio bosque de pinos grancanario al borde de la desaparición y que, formando parte del complejo agro-silvo-pastoril, constituyen, por su alto grado de especificidad, un conjunto de oficios claramente definidos.

Al constituir estas prácticas el medio de vida fundamental de los habitantes de gran parte de los asentamientos de la periferia del pinar y al tener en el resto una gran incidencia, nos preguntamos si existiría un subsistema económico vinculado a la explotación del bosque y si, en última instancia, los que vivían del bosque formaban una comunidad con ejes vertebradores que fueran más allá de lo territorial y laboral, diferenciada de las de agricultores y pastores con que lindaban o coexistían.

El Dr. D. José González Navarro, al que todos conocemos como *Pepe Cuevas*, por haber nacido en Cueva Grande, estaba, por su condición de cumbre-ro, en la situación idónea para realizar un trabajo como el que en su momento le propusimos desde la FEDAC y que ahora, con la respuesta a esas preguntas, presentamos.

Esta idoneidad del investigador se acentúa por el hecho de que, ante la inexistencia de estudios previos y la escasez de documentación fiable, el único modo de acercamiento al estudio de las actividades silvícolas tradicionales es utilizar como recurso principal las fuentes orales. Sólo a través de la técnica etnográfica es posible documentar este capítulo de nuestra economía histórica hoy desaparecido. Las personas que ejercieron las actividades son el núcleo de la investigación y fuente de transmisión de los saberes, a través de la memoria colectiva.

*Los Oficios del Bosque, una visión antropológica del aprovechamiento forestal en Gran Canaria en la primera mitad del siglo XX*, el libro que el lector tiene entre sus manos, es el resultado de la profunda revisión de un trabajo que, financiado con una beca de investigación de la FEDAC, fue realizado entre los años 1996 y 2002, y que, con el mismo título, fue presentado en octubre de 2003 en la Universidad de La Laguna, como tesis doctoral del autor, bajo mi dirección y la del profesor Fernando Estévez del Departamento de Antropología de esa universidad.

La revisión realizada a lo largo de 2004 y 2005 ha supuesto, por una parte, la eliminación de todo el aparato académico referido a objetivos, metodología, estructura y otros aspectos similares, fundamentales en un trabajo de doctorado, pero inadecuados para un libro. Además se ha revisado la totalidad del texto, replanteado el estilo, con un aire más divulgativo y realizando pequeños añadidos y supresiones que adecuan el trabajo a su nuevo contexto. De esta forma se ha obtenido un resultado que, manteniendo el rigor característico de una tesis doctoral, resulta de lectura fácil y amena.

Hasta ahora, una de mis misiones como prologuista de los “Oficios de ayer” consistía en esbozar los contenidos de la amplia introducción de la tesis doctoral suprimida para su publicación como libro. En esta ocasión la tecnología de la información acude en nuestra ayuda y nos permite ofrecer a los lectores el texto íntegro de esta parte de la tesis doctoral en la página web de la FEDAC<sup>1</sup>.

El conjunto de oficios que estudia esta obra, no sólo es muy diferente del de agricultor o pastor, sino que también lo es de los oficios de taller y domésticos enfocados a producto, los que más habitualmente asociamos con el concepto de artesanía, pero no por ello dejan de ser unos importantes oficios artesanos tradicionales.

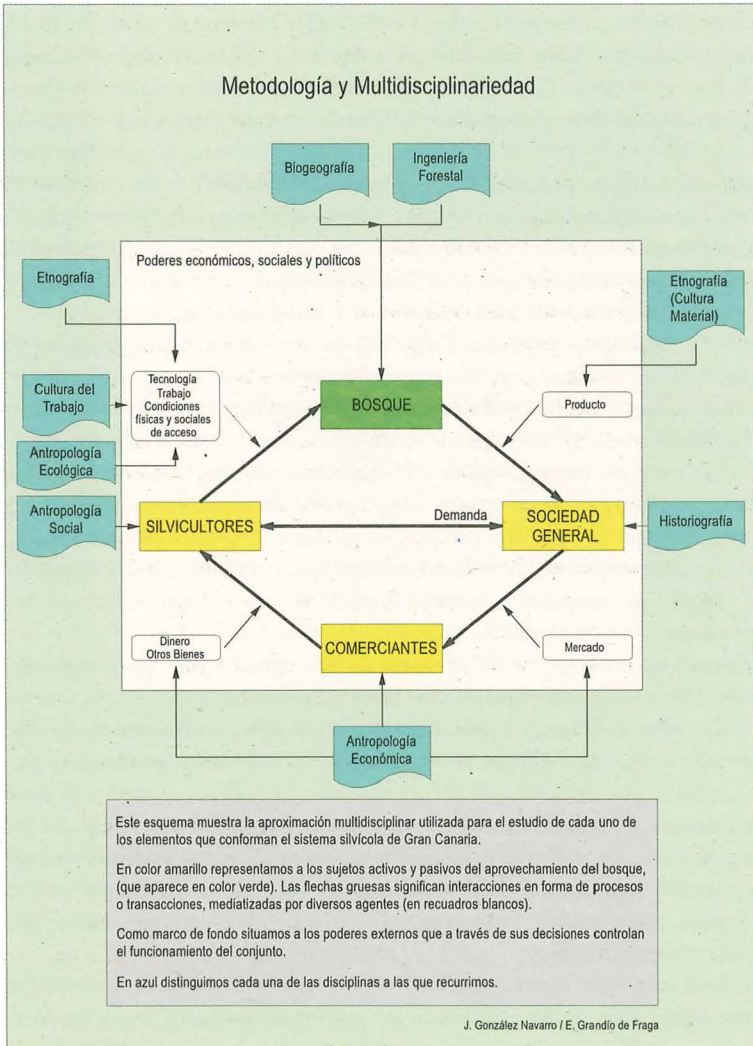
La explotación del monte, a medida que fue desarrollándose, experimentó un proceso de especialización que llevó a la aparición de varios oficios. Por su importancia en cuanto a volumen económico, los primeros que nos vienen a la mente son los de *maderero* y *carbonero*, pero, desde una perspectiva antropológica, no son menos interesantes los *pinocheros*, *resineros* o *ceniceros*, por no hablar del proceso de elaboración de la *brea*, de cuyos hornos esta obra ofrece la primera descripción funcional que conocemos. No podemos tampoco olvidarnos de las personas dedicadas a la obtención de *leña*, *piñas*, *monte* y *cortezas*. Aunque ejercen unas labores menos especializadas, no son por ello menos importantes desde el punto de vista del impacto ambiental.

Este trabajo, además de identificar y describir minuciosamente cada uno de los oficios del bosque, tiene un objetivo más ambicioso, ofrecer una visión sintética del aprovechamiento forestal que ponga de manifiesto la compleja interacción entre las condiciones físicas y sociales de acceso a los recursos del

---

<sup>1</sup> El lector que esté interesado en los aspectos más técnicos relativos al proceso de realización de este trabajo, puede consultar un amplio documento accediendo a la dirección de Internet <http://www.fedac.org/publicaciones.cfm>

bosque y la estructuración social de la comunidad. Aunque no sea habitual en un prólogo, dado que es mucho más fácil transmitir esta idea por medio de un diagrama, me he permitido incorporar uno procedente del apartado *Metodología* del texto original de la Tesis.





Con estos planteamientos iniciales, el resultado final, tras una breve aproximación histórica a la evolución de los usos del bosque desde la época aborigen hasta hoy, se estructura en dos grandes bloques: El primero describe minuciosamente cada uno de los oficios identificados en el bosque, haciendo especial hincapié en su articulación territorial, en los diferentes aspectos del proceso productivo, en las herramientas empleadas, en la distribución estacional de las labores y en la caracterización social, económica y familiar del colectivo que lo ejerce. Este primer bloque concentra la carga más etnográfica de la investigación. El segundo bloque, de un corte más antropológico, parte de la valoración patrimonial de las actividades para, a través del estudio de la interdependencia ambiental, llegar a establecer una correlación entre los pisos bioclimáticos y la estructura geosocial de los distintos colectivos que nos permita comprender el componente sociolaboral de la comunidad. El trabajo se cierra con una exposición del panorama actual de los oficios y con unas interesantes conclusiones que no voy a avanzar aquí.

Algunos colectivos constituyentes de la sociedad tradicional están claramente identificados. Es intuitivo percibir a los agricultores, pastores o ganaderos como comunidades perfectamente definidas y vinculadas a un modo de vida determinado. Otros colectivos, aunque estén dotados de un gran interés, permanecen ocultos en la sombra y es preciso que se realicen estudios como éste para que afloren a la luz. Los bosques de las Cumbres de Gran Canaria y, fundamentalmente el amplio pinar que históricamente las cubrió, fueron el escenario de una intensa actividad económica, en gran parte clandestina, que sirvió de medio de vida para los habitantes de un conjunto de aldeas y lugares dispuestos a su alrededor.

El universo que envuelve la historia de las actividades está definido por la dualidad entre los aprovechamientos legales y los furtivos. El furtivismo plantea una serie de problemas específicos que el autor tuvo que afrontar.

En primer lugar no existen registros históricos del montante de las actividades, escasamente el testimonio de algunos procesos, condenas y sanciones a los menos afortunados, aquellos que fueron "*pillados con las manos en la masa*". La mayor parte de la actividad es opaca al registro documental.

En segundo lugar, existe una prevención a informar públicamente de actos que, cuando se realizaron, eran delitos. El miedo al castigo sigue muy arraigado en las comunidades.

Por otra parte, las duras condiciones de acceso a los recursos dan lugar a una fuerte carga vivencial por parte de quienes desarrollaron las actividades



de forma clandestina y sufrieron sus consecuencias. Es en ellos en los que se ha centrado el estudio, con el objeto de conocer el marco socioeconómico de un segmento de la población insular que tenía en el monte su medio de subsistencia.

Sin renunciar a una perspectiva diacrónica que nos lleva a conocer los antecedentes de cada una de las actividades, este trabajo está basado en la recuperación de la memoria oral a través del trabajo de campo, por lo que sus límites cronológicos se remontan hasta el más lejano horizonte de sucesos controlado por los informantes, que llega hasta los primeros años del siglo XX. El límite inferior se coloca hacia mediados de ese siglo, en torno a los años 50, momento en que el proceso de deforestación de la cumbre alcanza sus máximos históricos y comienzan las grandes campañas de repoblación forestal, cambiando totalmente el paisaje de las cumbres y las actividades allí realizadas.

La etapa que nos ocupa (la primera mitad del siglo XX) se presenta como la última fase de aprovechamientos forestales tradicionales. Desde el punto de vista biogeográfico, en este periodo los usos silvícolas se concentraron en las masas de pinar, debido a la deforestación de otras formaciones como la laurisilva que habían sufrido los efectos de una sobreexplotación que acabó con el monte verde. De ahí que la mayoría de las actividades que estudiamos tengan como espacio de captación y extracción de recursos las masas de pinar, por lo que es en esta formación y en las poblaciones de su periferia donde se ha centrado este trabajo, que nos muestra una comunidad oculta que espero interese y sorprenda al lector tanto como nos ha interesado y sorprendido a nosotros mientras lo estábamos realizando.

Dr. D. Eduardo Grandío de Fraga  
Director Técnico de la FEDAC  
*Las Palmas de Gran Canaria. Julio de 2005*

# ÍNDICE

PRÓLOGO	9
1. INTRODUCCIÓN. LA HISTORIA DE LOS USOS	19
1.1 LOS USOS DE LA POBLACIÓN ABORIGEN	22
1.2 LA CONQUISTA Y EL SIGLO XVI	24
1.3 LOS SIGLOS XVII Y XVIII	27
1.4 EL SIGLO XIX	30
1.5 EL SIGLO XX	36
1.6 EXPLOTACIÓN Y LEGISLACIÓN	40
1.6.1 El desarrollo de la legislación	42
1.6.2 La aplicación de la normativa forestal	46
1.6.3 Estrategias para la defensa y prevención	53
2. LOS OFICIOS DEL BOSQUE	61
2.1 EL CARBONEO	63
2.1.1 El carbón vegetal: características naturales	66
2.1.1.1 La demanda energética	67
2.1.1.2 La materia prima	73
2.1.1.3 El acceso a la madera	75
2.1.1.4 Distribución zonal de los aprovechamientos según las especies	76
2.1.1.5 Delimitación espacial de la extracción	80
2.1.2 El proceso de obtención	83
2.1.2.1 Formas de acceder al pinar	85
2.1.2.2 La selección y la extracción	86
2.1.2.3 Localización y preparación de la hoyo	88
2.1.2.4 La cocción (carbonización)	95
2.1.2.5 Medios y rutas para el transporte	100
2.1.3 Las herramientas	105
2.1.4 Calendario diario y estacional	107
2.1.5 Socioeconomía	111
2.1.5.1 El comercio	114
2.1.5.2 Las carbonerías	123
2.1.6 Estado actual del oficio	128

2.2 LA EXTRACCIÓN DE RESINA	133
2.2.1 La actividad del resineo	135
2.2.2 Proceso de extracción	142
2.2.3 Herramientas asociadas	145
2.2.4 Socioeconomía	145
2.3 LA PINOCHA	153
2.3.1 La actividad	155
2.3.2 Destinos funcionales	158
2.3.3 El proceso	163
2.3.4 El transporte	166
2.3.5 Entidades de población dedicadas a la recolección	171
2.3.6 Las herramientas	173
2.3.7 Socioeconomía	173
2.3.8 Los efectos ambientales y la situación actual	179
2.4 LA MADERA	181
2.4.1 El oficio	183
2.4.2 La potencialidad maderera del pinar	187
2.4.3 La historia de la actividad	190
2.4.4 Los destinos comerciales	195
2.4.5 La extracción: proceso	200
2.4.6 La infraestructura	215
2.4.6.1 El acarreo	216
2.4.6.2 Las herramientas	221
2.4.7 Los aprovechamientos menores	225
2.4.7.1 La tilla	225
2.4.7.2 La madera en los aperos agrícolas	226
2.4.7.3 Los timones	227
2.4.7.4 Las varas y las latas	236
2.4.7.5 Los <i>mechones</i> o <i>jachos</i>	237
2.4.7.6 Los garrotes	239
2.4.7.7 Las aplicaciones en la pesca artesanal	242
2.4.7.8 La tea en el mobiliario doméstico	243
2.4.8 Socioeconomía	243
2.4.9 Impacto ambiental	251

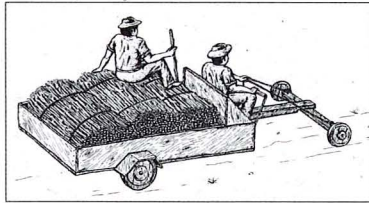
2.5 LA BREA	253
2.5.1 El oficio	255
2.5.2 La brea y sus aplicaciones	256
2.5.3 Historia de los usos	258
2.5.4 Proceso	263
2.5.5 Los hornos	266
2.6 LA EXTRACCIÓN DE LEÑA, PIÑAS, CENIZAS, MONTE Y CORTEZA	271
2.6.1 La recolección de leña: la actividad	273
2.6.1.1 La demanda: antecedentes históricos	276
2.6.1.2 Las áreas de captación: zonificación y especies para el aprovechamiento	283
2.6.1.3 La recolección	288
2.6.1.4 El transporte	293
2.6.1.5 Las herramientas	299
2.6.1.6 La comercialización	300
2.6.1.7 Presión ambiental	304
2.6.2 La recolección de piñas	306
2.6.3 La producción de cenizas	310
2.6.3.1 Proceso	312
2.6.3.2 Usos	313
2.6.4 La extracción de monte bajo	314
2.6.5 La extracción de corteza de pino	316
3 EL APROVECHAMIENTO FORESTAL: UNA VISIÓN SINTÉTICA	319
3.1 VALORACIÓN PATRIMONIAL	321
3.1.1 La cultura material	321
3.1.2 La cultura oral	323
3.1.3 El pinar en la socioeconomía tradicional	327
3.1.4 Análisis de la población	332
3.2 LA INTERDEPENDENCIA AMBIENTAL	335
3.2.1 El estrés ambiental	337
3.2.2 El impacto de las actividades	339
3.2.3 La etnoecología	342
3.2.3.1 La etnoastronomía	345



3.2.3.2	La fijación horaria	347
3.2.3.3	La predicción meteorológica	348
3.2.4	La percepción del espacio forestal	350
3.2.5	Aspectos culturales relacionados con el pinar: la dendrolatría	352
3.3	LOS PISOS BIOCLIMÁTICOS COMO EJES ECOCULTURALES	360
3.3.1	El factor geosocial	362
3.3.2	Las entidades de población y los oficios	366
3.3.3	El hábitat en el pinar	370
3.4	EL COMPONENTE SOCIOLABORAL	374
3.4.1	La cohesión grupal	377
3.4.2	Accesibilidad social al pinar	379
3.4.3	Las estrategias familiares: la familia como unidad de producción	380
3.4.4	Las actividades complementarias	383
3.4.5	Los espacios para el tiempo del ocio	385
3.5	ESTADO ACTUAL	386
3.5.1	El cambio social: 1960-1990	386
3.5.2	Estado actual de los oficios	391
4	CONCLUSIONES	393
5	APÉNDICES	401
5.1	GLOSARIO	403
5.2	INVENTARIO DE ESPECIES BOTÁNICAS RELACIONADAS	409
6	BIBLIOGRAFÍA	411

# 1. INTRODUCCIÓN

## LA HISTORIA DE LOS USOS



# 1. INTRODUCCIÓN

## LA HISTORIA DE LOS USOS

**P**ara estudiar los Oficios del Bosque nos sumergiremos en la historia de las actividades silvícolas, para retrotraernos en los antecedentes que marcan la génesis de los usos forestales en Gran Canaria. Para la introducción al pasado hemos recurrido a las fuentes bibliográficas<sup>1</sup> y arqueológicas, que nos conducen a las relaciones entre la población aborigen de la Isla y los recursos del pinar, que marcan el inicio de los aprovechamientos forestales de Gran Canaria. La estructura del análisis histórico se desglosa a lo largo de los cinco siglos posteriores a la conquista, que marcan la evolución de los oficios sometidos a las coyuntura socioeconómicas de cada periodo. Como aspecto troncal a este proceso, la intensidad y demanda de los recursos forestales sufren un incremento progresivo que se traduce en la reducción de la superficie ocupada por los distintos ecosistemas de donde se obtienen los bienes. Los medios técnicos mantienen un escaso desarrollo que se compensa con la mayor cantidad de insumos necesarios para la extracción y transporte, debido, entre otras razones, al alejamiento de las áreas de captación respecto a los centros de demanda.

La fidelidad de los datos e informaciones que nos transportan a la historia de las actividades va en aumento a medida que nos acercamos a la etapa en la que se centra el estudio. En este último periodo, la primera mitad del siglo XX, la tradición oral se comporta como recurso principal, fuente y núcleo de

---

<sup>1</sup> En el campo historiográfico no existe ninguna obra específicamente dedicada al estudio de las actividades silvícolas en el ámbito insular o regional. Lo que encontramos es un amplio abanico de textos cuyas características generales son: artículos de 2 a 10 páginas, publicados dentro de colecciones clásicas de temática canaria, como *La Guagua*, o bien en revistas de cierta tradición editorial como *Aguayro*; y están dedicados al estudio de un determinado aspecto o un periodo concreto. En otra línea editorial están las publicaciones de carácter histórico que, centrándose en un ciclo determinado, nos aportan datos de interés extraídos fundamentalmente de protocolos y registros notariales donde se transcriben y describen contratos de compra-venta de bienes forestales como madera o leña.

la investigación que presentamos. Es por ello que este análisis histórico se entiende como los antecedentes de las actividades, cuya focalización se centra en la etapa de 1900-1950.

### 1.1 Los usos de la población aborigen

Sabemos por el registro arqueológico que en la economía de los antiguos canarios los aprovechamientos forestales estaban presentes en los usos que se hacían del territorio, junto a la ganadería, agricultura, pesca y marisqueo. Estos usos silvícolas han sido estudiados por diferentes arqueólogos, bajo la perspectiva regional (Del Arco Aguilar, 1993) o bien en forma de resultados de campañas de excavación en yacimientos concretos.

Las actuaciones silvícolas de los antiguos canarios marcan los antecedentes en los usos forestales, y se definen por su carácter de autoabastecimiento. Otra característica propia de este periodo es la limitación técnica de la población local, consistente en la ausencia de metales que tienen un peso significativo en la extracción y tratamiento de la madera. Las herramientas de corte estaban elaboradas exclusivamente a partir de materiales líticos.

La presencia de asentamientos en las áreas de ocupación del monte nos confirma la relación espacial entre la población aborigen y las distintas formaciones forestales. Los asentamientos presentan estructuras de casas de piedra de planta cruciforme en los yacimientos de Presa del Mulato (Mogán), Montaña de Santidad (S. Bartolomé de Tirajana) o Tirma (Artenara). El hábitat en cuevas es bastante más numeroso en poblados como los de El Bentayga y La Solana del Pinillo (Tejeda), Fuente del Durazno (Mogán), el pueblo de Artenara. En relación con el patrimonio arqueológico dentro del pinar llaman la atención los yacimientos situados en las cimas de algunas montañas del interior desde las que se puede observar un horizonte privilegiado<sup>2</sup> con posibles usos arqueoastronómicos y culturales. La presencia de asentamientos (tanto estables como estacionales) en el interior del bosque indica una clara vinculación entre los antiguos canarios y esta formación forestal, y se traduce, también, en una serie de bienes muebles que forman parte de la cultura

<sup>2</sup> Este tipo de yacimientos están recogidos en las cartas arqueológicas y planes especiales de protección elaborados por el Servicio de Arqueología de El Museo Canario (SAMC). En tales inventarios se encuentran diferentes zonas arqueológicas de estas características en puntos como: Montaña de Tauro, Morro de Cruz Grande, Montaña de Altavista, El Chapín, etc.



material de la población nativa y representan los antecedentes en el uso de esta formación forestal. Esta intensa ocupación del pinar, contrasta con la relativa escasez de vestigios arqueológicos en el interior del bosque de laurisilva, lo que no limitó su aprovechamiento.

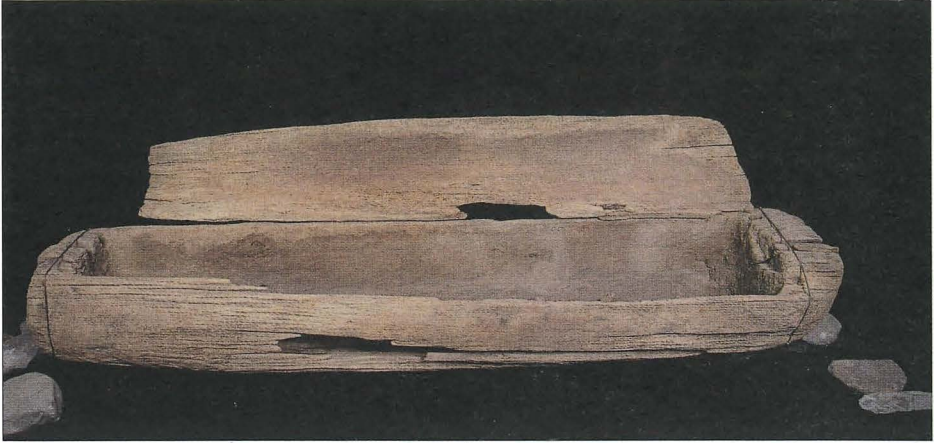
Las fuentes relacionadas con el mundo aborígen canario nos hablan de los aprovechamientos madereros para uso doméstico, agropecuario, suntuario, defensivo y funerario, cuyas muestras abundan en los fondos de nuestros museos. Dentro de los recursos del pinar cabe destacar la tea como material preferente: *las excelencias del pino canario fueron aprovechadas en todas las islas de su desarrollo salvo, al parecer, en el Hierro* (Del Arco, 1993: 75).

Las huellas dejadas en la elaboración de este material dan buena muestra del dominio en el trabajo de la madera, empleándose el fuego para endurecer las zonas agudas de contacto y el material lítico para las labores de corte, rebaje y pulido. Los trabajos en madera van desde microrrecipientes y garrotes, hasta vigas para el techado y puertas de las casas de los antiguos canarios:

*Más variadas son las manufacturas de este tipo conocidas para Gran Canaria, sobre todo porque, frente al uso exclusivo sepulcral que parece haberseles dado en otras islas, en ella la confección de tablonos, tablas y vigas adquiere mayor desarrollo con su empleo en las estructuras domésticas [...] sólo podemos considerar que parece haber alcanzado un importante prestigio en su fabricación la madera de pino, seguida de las de sabelina, barbusano, acebiño, cedro y palmera [...] todas estas noticias vienen a consolidar [...] la idea de la explotación sistemática de los bosques termófilos, áreas de pinar y laurisilva* (Del Arco, 1993: 77, 80).

Debido al carácter más perecedero de la madera que de la piedra, el número de restos de cubiertas y puertas que se conservan de este material es menor que el de paredes. Sin embargo, en diferentes contextos arqueológicos, se han encontrado restos de vigas de techado elaboradas en tea, algunas de las cuales se conservan en los fondos de El Museo Canario.

Dentro de la variedad de bienes funerarios merece mención especial un sarcófago (2,31 x 0,40 x 0,35 m) procedente de un enterramiento tumular en Agaete, que actualmente se conserva expuesto en las vitrinas de El Museo Canario (Sala Bosch Millares). En el interior del mismo se pueden observar restos humanos que confirman el uso sepulcral. Entre los utensilios para uso agropecuario fabricados con tea, hay que destacar las tapas de silos de diver-



Sarcófago procedente de Agaete

Los graneros de la Isla, así como palos con el extremo aguzado para plantar. Se conservan también restos de estructuras de madera, en cuevas aisladas del interior de la Isla (*Cueva de la Empalizada* en el municipio de San Bartolomé de Tirajana).

Las muestras de brea presentes en yacimientos y en restos humanos parecen indicar su posible utilización por la población aborigen (al menos en las islas de Gran Canaria y Tenerife).

De lo expuesto se deduce que el aprovechamiento del pinar por los antiguos canarios fue intenso y regular. La amplia gama de los usos demuestra un conocimiento elevado de este medio forestal.

## 1.2 La Conquista y el siglo XVI

La guerra de la conquista de Gran Canaria culmina en 1483, con la incorporación de la Isla a la Corona de Castilla. A partir de ahí se inicia la transformación de los estilos de vida de la población aborigen, que ve reducidos sus efectivos drásticamente, al mismo tiempo que la incorporación de colonos crea un nuevo paisaje social y espacial.

El XVI va a ser el siglo de la colonización, a través de la instalación del nuevo modelo socioeconómico (presidido por los repartimientos de tierras y

aguas), que se acelera con el impulso generado por los ingenios azucareros, en el nuevo marco de la economía mercantilista. En este proceso los recursos forestales ocupan un puesto estratégico en la economía insular, por estar subordinados a la implantación de los cultivos de caña de azúcar. Herrera Piqué, en su artículo *La destrucción de los bosques de Gran Canaria en el siglo XVI* (1977), repasa la situación de intensa retracción que sufren los bosques de la Isla, incluidos los pinares próximos a los primeros asentamientos, y las ordenanzas que pretenden poner límite a este proceso.

En el apartado socioeconómico son varias las obras que contienen datos de contratos, relativos a los aprovechamientos forestales. Los trabajos de Aznar (1992) y Lobo Cabrera (1989, 1993, 1997) recogen, también, abundantes referencias notariales donde se incluyen distintos tipos de aprovechamientos, contratos de compraventa que especifican la cantidad y el tipo de bienes forestales objeto de intercambio, sistemas y rutas de transporte. Los textos, sin estar específicamente dedicados a la economía forestal, aportan luz sobre la génesis del proceso y nos permiten establecer comparaciones. Demuestran también el carácter estratégico de los recursos forestales, por la pronta intervención de los Organismos Oficiales para hacerse con el control de parte de los usos con fines tributarios: *En 1501, el Consejo de Gran Canaria obtuvo licencia para imponer un arancel sobre la madera exportada, impuesto que no tuvo trascendencia, ya que rápidamente la isla se convirtió en deficitaria, a pesar de esta traba a la exportación* (Aznar, 1992: 127). Este mismo autor señala la importancia de la explotación forestal para la sociedad canaria del siglo XVI: *La silvicultura constituía un importante renglón en la economía insular, tanto en su vertiente familiar como industrial, dado que proporcionaba a los colonos materias primas, artículos de exportación y un complemento a su alimentación* (Aznar, 1992: 551).

El desarrollo de una agricultura basada en cultivos para la exportación se inicia con la aparición de las plantaciones de caña de azúcar, que requieren tierra, agua, leña y abundante mano de obra. Este cultivo ocupa los mejores suelos de la Isla, especialmente las vegas bajas y los valles de la costa. La principal consecuencia de este fenómeno para el medio forestal es el incremento de la demanda de leña, convirtiéndose así en un sector subsidiario de la industria azucarera, pues ésta dependía por completo de la leña para que los ingenios funcionaran. La industria azucarera va a centrar su demanda de leña en el aprovechamiento de los bosques de laurisilva:



*Desde los mismos momentos de la conquista se acotan los montes, los espacios reservados para el uso silvo-pastoril, de los que se extraían: [...] las maderas para la fábrica de casas, molinos, todos los instrumentos de la agricultura, e, industrias de artesanos, leña, tan necesaria para el consumo de esta, Ciudad, Pueblos y vezinos de toda la Ysla en cosinas, hornos de pan, cal, y texa; para la destila de aguardiente; [...] la fabrica de barcos para la pesca (Santana, 1991: 6).*

El recurso más explotado del pinar fue la madera. La tea se emplea para la construcción de bienes muebles e inmuebles, demandados por el nuevo modelo socioeconómico que impone la colonización. Los diferentes textos consultados recogen la rapidez de la deforestación y la necesidad de poner coto a la especulación en el medio forestal:

*Cada día se talan e destruyen más de los dichos montes e que no se ponen de nuevo otros algunos e que así en los talar e cortar como en los de desarraygar y sacar de quajo ay mucha falta de leña e montes así para el abrigo de los ganados en tiempo de las fortunas como para cortar leña para la provisión desas dichas cibdades e lugares e que la leña e madera está en tan subidos precios que los pobres reciben muchas fatiga e trabajo por no lo poder comprar según la careza de ello (Cullen, 1995: 355).*

La preocupación de la Administración llega hasta el extremo de plantear, antes de cumplirse un siglo de la Conquista, la necesidad de acometer repoblaciones: *parte de los términos desas dichas ciudades villas e lugares se podrían poner a plantar algunos montes [...] e pinares e árboles (Cullen, 1995: 354).*

Las tempranas iniciativas promovidas por diferentes administradores e instituciones, en la primera mitad del siglo XVI, consisten en disposiciones que pretenden prohibir la extracción de leña en el Bosque de Doramas y en El Lentiscal por un periodo de diez años, y de pinos en los montes de Las Palmas, Teror, Gáldar y Tamadaba, así como de palmeras en formaciones de palmerales (Herrera, 1977). Estas ordenanzas no logran frenar el proceso de deforestación, y éste continúa en las centurias siguientes. Las iniciativas institucionales esconden también la intención tributaria de las administraciones, dada la necesidad de recaudar dinero en actividades económicas estratégicas como las forestales: *especialmente poniéndose imposición sobre la madera que*



se sacare fuera de dicha ysla e que lo que rentase la dicha imposición fuese para los propios de la ysla (Cullen, 1995: 157). Esta cita también nos indica que en el siglo XVI se exportaba madera de esta Isla, lo que demuestra la rápida comercialización de la riqueza forestal.

La complicidad de las autoridades insulares en este intenso proceso de deforestación responde a la duplicidad de intereses entre quienes ostentan cargos en el Concejo de la Isla y, al mismo tiempo, son dueños de los ingenios que demandan leña de forma masiva.

### 1.3 Los siglos XVII y XVIII

La información bibliográfica sobre este periodo nos viene de la mano de autores clásicos, como Viera y Clavijo, y contemporáneos, como García del Rosario (1981), que recogen la preocupación por la deforestación, así como las medidas que la Real Sociedad Económica de Amigos del País (institución representativa de un sector importante de la sociedad insular) pone en marcha para paliar esta situación desastrosa.

En Europa, la demanda de madera y la consecuente deforestación que se produce entre los siglos XVI y XVIII supuso un problema estructural, que operó como estímulo para que la Revolución Industrial del siglo XIX buscara los medios técnicos para paliar la escasez de madera, de gran importancia estratégica: *La madera y sus productos derivados, especialmente la potasa y el carbón vegetal, jugaban un papel indispensable prácticamente en todas las industrias, y entre 1500 y 1700 las regiones de Europa una tras otra padecieron escasez de zonas boscosas de las que sacar madera* (Boserup, 1984: 167).

En el siglo XVII la agricultura de mercado interior cobra un importante impulso, y al mismo tiempo se da un sustancial aumento de la población en los núcleos tradicionales y el comienzo de una acelerada antropización del paisaje a través de la masiva roturación de tierras. *Entre 1600-1700 la población de Gran Canaria vio aumentar sus cifras absolutas, [...] con un incremento del 138%* (Quintana, 1996: 101). En el universo forestal se produce una cierta continuidad con el siglo XVI; sin embargo, aunque el declive de los ingenios azucareros supone un alivio para la demanda masiva de leña, no hubo recuperación de la masa forestal porque la demanda para el abasto doméstico se mantuvo y porque la expansión del espacio agrícola continuó restando superficie al monte, en especial a la laurisilva.

La importancia estratégica de los recursos forestales queda manifiesta también a través de la conflictividad social que se da a lo largo de todo el Antiguo Régimen en torno a los aprovechamientos del bosque, porque *dentro del universo tradicional los montes en general se convirtieron en un recurso de primer orden. Los bosques se convirtieron en la fuente de energía y materia prima más importante* (Santana, 1993: 209). Además de leña y madera, el monte (en especial la laurisilva) ofrecía otros bienes aprovechables (aceite de baya del laurel, tomates silvestres y otros frutos de recolección).

En el siglo XVIII la dinámica demográfica contribuye también a aumentar la presión sobre los recursos forestales, tal y como lo plantea González de Chávez:

*El brusco aumento de la población en la segunda mitad del siglo XVIII, al que corresponde no sólo un incremento proporcional en los consumos de leña, carbón y madera (para la construcción de casas, barcos, aperos de labranza, etc.) [...] sino también lo que es más importante [...] un aumento de los precios agrícolas y, consiguientemente, "avidez" de campos de cultivo* (González, 1983: 9).

Al incremento natural de la población se suma la llegada de personas procedentes de Lanzarote y Fuerteventura que huyen del acoso del hambre y la peste (1768-1769), y que, como medio de vida, recurren a la explotación del monte para vender el producto en los centros urbanos. La ampliación de los cultivos agrícolas se convierte en una constante que avanza sobre el espacio insular favoreciendo la deforestación de diferentes formaciones (bosque termófilo, laurisilva y pinar), en especial en las zonas próximas a los asentamientos humanos, deforestación intensificada por el hambre de tierras y el aumento demográfico, pues:

*Desde mediados del siglo XVIII, se produce una fuerte presión sobre los recursos naturales como consecuencia del continuo crecimiento de la población, que se tradujo en una mayor explotación de la vegetación. La expansión de los cultivos, unida al sobre pastoreo y la explotación secular de la vegetación, provoca una intensa deforestación* (Santana, 1991: 10).

En las zonas bajas y de medianías el cultivo de la vid se hace a expensas de restarle espacio al monte termófilo y verde de la Isla, que sucumbe ante la

continua presión de la agricultura creciente, a través de datas, usurpaciones o ventas:

*Las condiciones generales del s. XVIII no son favorables a una atenuación o cambio de posición respecto a la problemática que plantea el deterioro inexorable de los montes. La fuerte presión demográfica, en un contexto generalizado de crisis exportadora y de frecuentes situaciones carenciales, agudizará el "hambre de tierras" en amplio sectores del campesinado, acentuándose las acciones ilegales e irracionales contra las zonas boscosas de las dos islas centrales (Tenerife y Gran Canaria) (Brito, 1983: 44).*

La sobreexplotación del pinar requiere la intervención de las administraciones a través de una serie continua de iniciativas para controlar el proceso. Estas medidas son parches, que no logran detener el avance de una deforestación galopante, en la que se ven implicados todos los agentes sociales (incluida la propia Administración), y que se caracteriza por la concesión de datas, la permisividad ante las ocupaciones y las extracciones clandestinas, pues los administradores tenían intereses que se materializaban en continuas roturaciones del bosque. *Esta actitud favorable de las instituciones de gobierno de la isla que, por un lado, responden al fomento de la agricultura propugnado por los políticos ilustrados y, por otro, persigue un aumento de la dotación del fondo del Propios, no excluye la existencia de roturaciones clandestinas ni la adopción de medidas tendentes a evitarlas* (Suárez, 1987: 239).

Motines como los de la Aldea de San Nicolás en 1777 son un claro síntoma de esta fase del litigio por la puesta en uso de la tierra, que afecta de lleno a la conservación de los montes. Los aprovechamientos que se hacen del monte sirven para el suministro de leña, carbón y madera. Para ello se extraen las raíces de muchas especies, lo que impide su renovación, convirtiendo en baldíos muchos terrenos y, en consecuencia, listos para la roturación o el pastoreo. Las denuncias por esta causa se suceden en los distintos pinares de la Isla:

*En 1798 el alcalde real de Tejeda inicia diligencias contra distintos vecinos de dicho pueblo por "atribuirles haber abierto terrenos realengos colindantes con el pinar de Venegueras y Humbría". [...] En Tirajana ocurre lo mismo que en Tejeda. [...] Estas se llevan a cabo en el pinar de Tirajana y parajes de los Cuchillos y de Castañales. La denuncia en esta*



*ocasión la hace el guarda del pinar, Juan Romano Villanueva, y a resultas de los autos seguidos por el Corregidor son detenidos y multados varios vecinos de Tirajana* (Suárez, 1987: 245-246).

La iniciativa para frenar la roturación parte de la Real Sociedad Económica de Amigos del País, que ve con preocupación el proceso e interviene para intentar moderarlo, sin llegar a lograr del todo su objetivo, tendente a favorecer el control y fomentar las repoblaciones:

*El 19 de enero de 1789 participó el señor don José Arboniés haber hecho nuevo plantío en el Lentiscal, en los parajes que llaman Hoya del Caidero, Hoya Oscura y Hoya del Alcalde, poniendo quinientas veinte estacas de álamo, ciento sesenta de algarrobo, sesenta y seis de tarahal, una fanega de baya de acebuché, dos almudes de semilla de tártago y una de dátiles* (Viera, 1981: 67).

Estas iniciativas se repitieron, pero la presión por la falta de tierra fue mayor y terminó por abortarlas; de hecho: *La malevolencia de algunos paisanos, nada cuerdos, manifestó su encono contra las mejoras del Lentiscal, arrancando parte de los plantíos y desgajándolos en una noche de agosto* (Viera, 1981: 68).

#### 1.4 El siglo XIX

Los datos bibliográficos sobre el siglo XIX son más abundantes, entre otras razones, por la grave situación ecológica en la que se encuentra la Isla al final de ese siglo. Entre las aportaciones más específicas destacamos las de González de Chávez (1982-1983), pues en su obra estudia la génesis y la causalidad múltiple de este proceso.

Resulta de interés incluir aquí varios trabajos estadísticos que nos aportan datos de carácter general sobre las coyunturas económicas y aspectos concretos relacionados con nuestro tema de estudio<sup>3</sup>. Los resultados estadísticos

<sup>3</sup> Estas obras son bien conocidas y han sido citadas con profusión en numerosos trabajos de investigación relacionados con distintas disciplinas; entre ellos destacamos los de Pascual Madoz (1986), realizado a mediados de ese siglo (1845-1850); el trabajo de Hernández Rodríguez (1983); la obra de Escolar y Serrano, para el periodo que va de 1793 a 1806; y el *Diccionario estadístico-administrativo de las Islas Canarias* (1865) de Pedro de Olive.



aportados por estos autores deben ser tenidos en cuenta de forma crítica, pues sólo recogen datos oficiales que son un reflejo parcial de la realidad. En nuestro caso esta afirmación cobra especial relieve al tratarse de un sector que se mueve entre lo legal y lo clandestino, con características propias de la economía sumergida.

El siglo XIX viene definido demográficamente por el incremento constante de la población, que provoca una mayor presión sobre el suelo con el fin de habilitar espacios para las actividades agropecuarias en detrimento de la superficie de los bosques; *tal es así que algunos historiadores ambientales han hablado que todo ello provocó una 'crisis energética', una gran escasez de madera que está en el origen del cambio energético e industrial que acontecería poco después* (González, 1996: 17). Esta problemática no sólo se localiza en Gran Canaria, sino que es extensible al continente europeo, estrangulado por la crisis energética:

*En muchos estudios se ha señalado que la demanda de energía para cocinar y para calefacción creció más rápidamente que la demanda de alimentos como consecuencia del crecimiento de la población; en muchos lugares de Europa la capacidad de sustentación de los bosques fue sobrepasada a finales del S. XVIII y comienzos del XIX. [...] El equilibrio tradicional entre el bosque y la agricultura terminó rompiéndose a favor de esta última, por lo que en casi todo el continente se extendió la crisis organizada por la escasez de madera y leña* (González, 1996: 27).

En España, durante el periodo de 1860 a 1930, el aumento de la superficie cultivada está cifrado en seis millones de hectáreas, con consecuencia directa sobre la superficie forestal del país (Perlin, 1999).

En el ámbito local, la Ley de Desamortización de 1855 no incluye al monte público, pese a las demandas de quienes pretendían su puesta en el mercado y posterior privatización; así: *La ley de desamortización general de 1 de mayo de 1855 declaró exceptuados de la venta, entre otros, [...] los montes y bosques cuya venta no crea oportuna el gobierno y los terrenos de aprovechamiento comunal* (Suárez, 1987: 1.015).

El litigio se caracteriza también por la competencia que se da entre las diferentes Administraciones por el control de la gestión de los montes:

*Se trataba de montes del Estado porque la disputa sobre la propiedad de los montes de Gran Canaria sostenida a fines de la década de 1830 entre el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, como heredero del antiguo Cabildo, y el Jefe Político como representante del Estado, se resolvió a favor de este último (Suárez y otros, 1995: 123).*

Pese a quedar exentos de la Desamortización de 1855, los bosques no escapan a la presión que se venía ejerciendo sobre ellos. La privatización de montes y pastos comunales supone un importante revés para el común que, entre otras consecuencias, pierde la posibilidad del abasto directo de leña, lo cual afecta específicamente a un amplio número de familias que carecían de bienes raíces de donde obtenerla.

La situación de la titularidad y el acceso a los bienes forestales en Gran Canaria contrasta con la de las islas más occidentales, pues:

*Resalta el contraste tanto en los tipos de aprovechamientos como en el porcentaje que corresponde a los ayuntamientos, entre las islas occidentales y Gran Canaria. Esto en parte se debe a que los montes en Gran Canaria eran del Estado y los otros de los ayuntamientos, y también que los primeros quedaban lejos de los pueblos (González, 1983: 19).*

El uso y la retracción del pinar durante ese periodo han sido recogidos en el *Atlas Cartográfico de los Pinares Canarios: Gran Canaria y plantaciones de Fuerteventura y Lanzarote* (Pérez de Paz y otros, 1994); nosotros nos limitaremos, en la cartografía que presentamos, a recoger los datos aportados en ese trabajo, realizando un repaso de los aspectos centrales del siglo XIX.

Esta etapa va a resultar crítica para los pinares debido a la esquilmación de los Montes del Lentiscal y Doramas, que hasta entonces habían servido como bancos de leña y madera para las necesidades de las principales poblaciones de la Isla. Tanto es así que González de Chávez considera que *la desaparición del Lentiscal y Doramas va a tener también otras consecuencias. El tipo de explotación agraria de muchos pueblos va a ser trastocado. La concentración de los aprovechamientos en los pinares crea un nuevo peligro* (González de Chávez, 1983: 14). Este mismo autor sostiene que es en ese momento cuando surge el comerciante de madera y leña como consecuencia del alejamiento de las áreas de captación de las entidades de población, así como de las

ganancias derivadas de este lucrativo negocio, aunque este comercio ya se venía desarrollando desde el siglo XVI.

Crisis coyunturales como la de 1811, provocada por una epidemia de fiebre amarilla y una plaga de langosta, hacen que la población más empobrecida recurra a los montes para beneficiarse de su explotación y comercialización, con la complicidad de personas influyentes a las que iban destinadas las tierras deforestadas.

Los litigios de esa centuria estuvieron motivados porque se llevaron a cabo repartos tendentes a la privatización de parte del monte público, lo que originó motines históricos como los de 1808 en Teror y Valleseco, en 1809 en Guía y Moya, y quizá el más importante, el de septiembre de 1823, que se inició en Teror y se extendió a toda la Isla (González de Chávez, 1983: 35), y que terminó con el fusilamiento de un vecino.

La desaparición del Bosque de Doramas estuvo arropada por una fuerte tensión social, derivada de la disputa entre los que luchaban por mantener la titularidad pública del monte y los intereses de una minoría que pretendía (y consiguió) privatizarlo:

*En 1823 se origina el mayor motín de la historia de Gran Canaria que enfrenta a la aristocracia terrateniente y a los campesinos y jornaleros. En el motín, que agrupó a unas 4.000 personas, participaron habitantes de Guía, Firgas, Arucas, Moya, Telde, Tirajana, Agüimes, Ingenio, Carri-zal y San Lorenzo. [...] A comienzos de la tercera década del siglo marca el inicio de la desaparición definitiva de la Montaña (Santana, 1987: 22).*

Este enfrentamiento es el reflejo del conflicto permanente que, generado por el reparto desigual de la tierra y los recursos forestales, se convirtió en el motor de uno de los mayores motines de la historia de la Isla (que tiene como trasfondo la lucha contra el régimen absolutista), en el que se vio involucrado aproximadamente el 10% de la población. En los relictos del monte no privatizado (donde crecían especies maderables, combustibles o medicinales, aprovechables por los vecinos de la zona) se permitió la explotación de algunas especies como el brezo o el poleo.

La presión se incrementó sobre los pinares, pese a que quedaron al margen de la desamortización y de los regímenes de licencia. Los intereses por abrir nuevos espacios para el ganado y la agricultura aprovechando las talas para carbón, madera y leña pudieron más que las pretensiones de controlar



esta dinámica por parte de algunas entidades y organismos públicos. A ello hay que sumar el carácter mixto (privado y público) de los pinares, que con la complicidad de los poderes locales permitía la reducción paulatina de la superficie forestal. Berthelot, en 1880, recoge un informe de la Real Sociedad Económica de Amigos del País, en el que se dibuja un panorama desolador de los pinares de la Isla: *Este asunto es de interés vitalísimo para el país: me refiero a los desastres que en el Pinar se están escandalosamente cometiendo* (1995: 67). En el informe que Domingo José Navarro entrega a la Real Sociedad en 1864, se describe la retracción de los pinares, reducidos a la quinta parte, y se adelantan una serie de propuestas para mejorar esta situación, abogando por la titularidad pública de los montes como fórmula para conservarlos. Esta preocupación es reiterada a través de diferentes memorias elevadas al gobierno central, a quien se solicita que actúe contra la destrucción de los pinares (García, 1981).

La preocupación y dedicación que la Real Sociedad Económica de Amigos del País muestra hacia la conservación de los montes, responde a que sus miembros conocen las consecuencias que para la Isla tiene el problema de la deforestación (pérdida de suelos y de recursos hídricos); pero afecta a los intereses de un sector de la burguesía y de los terratenientes, más interesados en el beneficio rápido que produce la especulación. En varias actas de los plenos de esta institución se muestra la preocupación por las consecuencias que para la agricultura tenía el proceso: *Se crearon amigos celadores de todos los lugares, cuya misión era aconsejar a los labradores, cuidar las aguas, dirigir los riegos, evitar los daños que podían causar los ganados* (García, 1981: 48). En el informe encargado a Martínez de Escobar en 1868, se describen las consecuencias de este proceso de cara a los recursos estratégicos para el desarrollo de la agricultura como soporte de la economía insular: *Destruyendo los montes se destruyen los manantiales, la humedad y la fertilidad* (Ojeda, 1977: 164). En la primera mitad del siglo, *cuando ya sólo quedan los pinares y se generaliza la preocupación por conservar los montes que quedan [...] privatizarlos era la única forma de conservar los montes*. Incluso la Sociedad Económica terminará haciendo suyo este argumento (González de Chávez, 1983: 34).

*En segundo término vemos diferentes grupos de taladores, y carboneros, aquéllos armados de cortantes hachas, y éstos con teas encendidas, llevando por todos los ángulos del pinar la destrucción, y el incendio. En tercer término están las cuadrillas de traficantes de madera, leña y car-*



*bón, cuyos artículos exportaban para su venta en las otras islas del archipiélago, y allende de él (Melián y Caballero, 1871: 45).*

Esta situación dependerá también de quienes estén al frente de la Institución y los intereses que representen.

La polémica se centraba también en el papel que juegan los guardas de los pinares, pues, en muchas ocasiones, éstos se limitaban a cobrar las multas correspondientes a los carboneros sorprendidos en labores clandestinas pero los dejaban finalizar su tarea; otro tanto sucedía con los dueños de ganados que hacían uso del monte público, cuyo poder no podía ser contrarrestado por el de los guardas. El celo de los vecinos es evidente ante la sospecha de que los pinares pudieran ser también objeto de repartos. Por ello, cuando en 1823 el Jefe Político de Las Palmas acude a Tirajana para conocer el estado de los pinares, se encuentra con la negativa de los propios administradores locales para facilitarle esta información.

Los empleados de la Administración, en especial los guardas, se veían desbordados por la superficie que debían cubrir, la burocracia que entorpecía sus funciones, y las retribuciones recibidas y derivadas de las multas. A lo anterior hay que añadir la difícil situación frente a los vecinos, con los que debían enfrentarse, y en especial frente a las oligarquías locales, que no dudaban en amenazarles si contrariaban sus intereses.

La reducción del pinar durante el siglo que nos ocupa ha sido cuantificada por Pérez de Paz: *a principios del siglo XIX se estimaba en un 43,47% el área en la que se había visto mermada la superficie del pinar, en 1920 el porcentaje de pinar desaparecido ascendía al 61,91%* (Pérez de Paz y otros, 1994: 49).

Al final de esta centuria la economía canaria sufre la desarticulación del cultivo de la cochinilla como actividad agrícola de exportación, que es sustituida por los nuevos cultivos aún vigentes: el plátano y el tomate. El primero de ellos provoca unas consecuencias importantes para las actividades silvícolas, especialmente para la pinocha, al dispararse su demanda con el fin de embalar los plátanos para su trasiego a los mercados europeos de ultramar. Estos cultivos se asientan en las zonas de la costa, sobre los mejores suelos, y están en manos de los terratenientes insulares y compañías extranjeras que controlan la tierra y el agua, pues se trata de actividades agrícolas de signo capitalista.

## 1.5 El siglo XX

La bibliografía sobre este periodo tiene, en su mayoría, un enfoque forestal o biogeográfico con importantes aportaciones relativas a la situación de la superficie forestal (Nogales y otros<sup>4</sup>, 1986). La visión economicista de la obra de Farías (1921) nos permite conocer la realidad de un mercado forestal dominado por la especulación, el déficit y la incapacidad de los organismos oficiales para hacerse con el control del sector. Esta situación se observa también en diversas publicaciones de eruditos que tratan de fomentar una conciencia conservacionista por medio de la denuncia (González Díaz, 1906).

A inicios del siglo XX la situación forestal no es más que la continuación de la existente a finales del siglo anterior. Desde el punto de vista ecológico se intensifica la concentración de los aprovechamientos forestales en los pinares, debido a la reducción de la laurisilva a rodales relictuales. La intensidad con la que se realiza la actividad viene modulada por las fluctuaciones del sistema económico, sometido a una serie de crisis coincidentes con los periodos bélicos mundiales y con la posguerra civil española. El monopolio del comercio de carbón mineral por las compañías inglesas marca una clara dependencia energética externa, con signos de fragilidad económica que se agudizan en los momentos de crisis.

Es en esta etapa de la historia insular (primera mitad del siglo XX), donde fijamos el estudio de las actividades de las que aquí nos ocupamos. Algunas de estas actividades se dan a lo largo de las décadas de los cincuenta y los sesenta, aunque bajo signos de retraimiento y progresivo abandono.

En los inicios de ese siglo toman fuerza la alarma y la denuncia ante la deforestación de los pinares, manifestadas en los medios de comunicación social así como en actividades (replantaciones) tendentes a promocionar la defensa del medio forestal (Delgado González, 1986). La celebración de la *Fiesta del Árbol* en muchos pueblos de la Isla nos habla de la preocupación por la defensa del monte en un sector de la sociedad isleña, alarmado por la situación y sus consecuencias. En este sentido destaca la obra de González

---

<sup>4</sup> El artículo citado, de apenas dos páginas, presenta un organigrama gráfico en el que se describen los aprovechamientos del pino canario. Entre otros, los autores citan la extracción de taninos de la corteza, lo que contradice a nuestras fuentes orales. Después de ponernos en contacto con uno de los autores, este uso quedó desestimado, por lo que agradecemos su colaboración.

Díaz<sup>5</sup> (1906), uno de los mayores promotores de la corriente ambientalista. En 1901 el Obispo de Canarias hace un llamamiento a las repoblaciones, consciente de los beneficios que reporta:

*Pongo manos a la obra recomendando con el mayor encarecimiento, como lo hago a todos mis amados diocesanos, y a los venerables párrocos, ecónomos y demás encargados de alguna Iglesia, tomen muy en consideración, este que no vacilo en llamar Capital Asunto (González, 1906: 122).*

Según los cálculos de los autores del *Atlas Cartográfico de los Pinares Canarios*, la reducción de los pinares en ese siglo alcanzaría casi al 62% de su superficie; puesto que este cálculo data de 1920 habría que sumarle 30 años más de intenso aprovechamiento.

En el contexto general del siglo XX existen tres periodos asociados a fenómenos bélicos, que marcan el sentido e intensidad de los aprovechamientos y, además, actúan como agentes exógenos que se unen a las condiciones locales. Las consecuencias de estas guerras se acentúan en Canarias debido al carácter dependiente de la economía insular, ligada al comercio exterior a través de sectores estratégicos como la agricultura de exportación. La Primera Guerra Mundial (1914-1917), la Guerra Civil española (1936-1939) y la Segunda Guerra Mundial (1940-1945), afectan de lleno al mercado y al tráfico internacional de mercancías en unas islas que se relacionan con el exterior a través de sus puertos.

En el campo energético nos encontramos con la progresiva sustitución del carbón por el petróleo, aunque éste también se ve afectado por las consecuencias de los conflictos bélicos:

*La evolución de los suministros de combustibles confirma la tendencia, aunque en este caso hay que tener en cuenta la sustitución del carbón por el petróleo. El primero pasó de un mínimo en 1918 de 5.960 Tm. a 453.686 en 1927, para bajar a 89.533 Tm. en 1936, ya desplazado por el petróleo; el aumento de éste es vertiginoso: desde un mínimo de*

<sup>5</sup> En *Árboles. Una campaña periodística en Las Palmas* el autor recopila artículos de prensa publicados en el periódico local *Diario de Las Palmas*, conferencias en distintos lugares de la Isla y opiniones de otras personas que comparten su preocupación.



*10.000 Tm. en 1920 al máximo de 648.413 en 1933 y verse también afectado por la crisis, pues desciende a 391.000 Tm. en 1936 (Suárez Bosa, 1995: 41).*

Esta cita nos da una idea precisa del proceso de presión ambiental en que se ven inmersos los combustibles vegetales (carbón y leña), a causa de las constricciones del mercado y del citado monopolio en el comercio del carbón mineral, ejercido por empresas carboneras inglesas, hechos que contribuyen a aumentar la fragilidad del tejido económico y la dependencia energética.

Unido al desabastecimiento de productos combustibles como el carbón, o de bienes como la madera, la crisis social vuelca a un sector de la población desposeída de tierras y desempleada, al aprovechamiento silvícola dentro de los bosques de titularidad pública. Por tanto, al paisaje insular de la deforestación hay que añadirle un panorama social marcado por el empobrecimiento de las capas más desfavorecidas.

Al mismo tiempo, los propietarios de pinares no dudan en explotar sus bosques ante el incremento de los precios en el mercado, que multiplica los beneficios de sus fincas, en un proceso de especulación con el pinar. Pinares como los de Chofaracal, Llanos de Juan Martín, Cortijo de Inagua o Tirma desaparecen al paso de las cuadrillas de aserradores y carboneros que trabajan a jornal para los dueños de los bosques, o de las licencias.

Dicha estrategia extiende las áreas de captación hacia zonas de recolección que no habían sufrido presión alguna. Esta realidad se refleja en el aprovechamiento de especies rupícolas localizadas en andenes o riscos, de muy difícil acceso.

En la década de los cuarenta el pinar de la Isla va a alcanzar su mínimo histórico forestal, pues como hemos visto no supera las 9.500 ha de bosques muy ralos, presentando así un panorama crítico para la conservación del monte.

En los apartados anteriores, vimos cómo diferentes iniciativas institucionales intentan poner en práctica políticas de repoblación forestal (que se remontan hasta el siglo XVI) marcadas siempre por el fracaso. Es a finales de los años cuarenta cuando se inician las primeras políticas sistemáticas de repoblación forestal:

*En 1949 se iniciaron los trabajos del Plan de Ordenación Forestal, promovidos por el Cabildo grancanario y proyectados en 1946, por una*

*orden de la Dirección General de Montes de 19 de Junio de ese mismo año, e incluidos en el Plan de Ordenación Económico Social de la Provincia de Las Palmas (Pérez y otros, 1994: 57).*

Este Plan plantea como estratégico y prioritario repoblar, con la colaboración de la Dirección General de Montes que ya venía repoblando desde inicios de la década. Asimismo, se contemplan actuaciones tanto en montes públicos como en terrenos de titularidad privada, y marca la nueva política forestal del régimen franquista, que desde 1939 había sostenido una actitud continuista con respecto a los años anteriores, aunque modificada por la maquinaria de la Dictadura, esto es, una política de mano dura con los sectores desfavorecidos (aprovechamientos ilegales menores), pero tolerante con los poderes económicos mediante la otorgación de licencias (talas legales mayores).

El final de los años cuarenta marca un hito en la historia del pinar y de las actividades que éste sustenta:

*La restauración de la cubierta vegetal en la Cumbre Central, a nivel general, es consecuencia del apoyo institucional a las repoblaciones de pinar y es, este tipo de uso, el que ha experimentado una mayor progresión desde 1960, en detrimento de la superficie de pastizal, y en algunos casos del matorral (Naranjo, 1992: 134).*

Se inicia entonces una fase expansiva de la superficie de ocupación del pinar, aunque sin una planificación apropiada, que progresivamente irá reconquistando espacios deforestados con el fin de aumentar la masa forestal, favorecer la captación de aguas y frenar los procesos erosivos. Las especies que se contemplan en este plan incluyen eucaliptos, castaños, robles y pinos, de los que se introducen hasta siete especies diferentes dependiendo de la potencialidad de cada zona (Salas, 1992). Las repoblaciones pretendían reverdecer la cumbre central en un plazo de cinco años, pero uno de los principales escollos a salvar fue la considerable fragmentación de la propiedad y la falta de grandes espacios de monte público.

Los trabajos de repoblación se convirtieron en una fuente de empleo para un importante número de individuos de las entidades de población ubicadas en la zona central de la Isla. Algunas de las parcelas utilizadas para la repoblación, especialmente los minifundios de familias pobres y pastizales de pastores, fueron adquiridas bajo presión de los poderes públicos locales facili-

tando la operación la falta de títulos vigentes de propiedad de sus usufructuarios. Este hecho se convirtió en motivo de conflicto a causa de las tasaciones y compras, desplazando a familias completas que debieron dejar de ejercer actividades como el pastoreo.

Los trabajos de repoblación coinciden con el inicio del proceso de construcción de grandes obras de infraestructura pública (carreteras y embalses hidráulicos), suavizándose, en cierta medida, el conflicto entre los aprovechamientos forestales y la política conservacionista, ofreciendo una salida laboral a la población que antes estaba dedicada a las actividades silvícolas.

## 1.6 Explotación y legislación

La trascendencia socioambiental de las diferentes normativas en materia de recursos forestales hace necesaria la revisión de los antecedentes y el contexto jurídico en el que se desenvuelven las actividades y oficios que nos ocupan.

Desde los primeros momentos de la Conquista, las administraciones tratan de controlar los aprovechamientos. Sin embargo, no todos los aprovechamientos estuvieron regularizados, y las normas, ordenanzas, decretos y leyes no siempre llegaron a materializarse.

Un denominador común en el desarrollo jurídico de la normativa forestal es su atomización, pues teje una complicada red que se extiende hasta nuestros días, donde se involucran diversos organismos e instituciones, que no han logrado simplificar y clarificar el panorama legal que regula el amplio capítulo del patrimonio natural. Este *desconcierto* legal está mediatizado por las posturas encontradas de quienes pretenden la protección real de los recursos forestales y los partidarios de su explotación, generándose en determinados momentos tensiones y polarizaciones entre ambas posiciones, como ya vimos en el caso del Bosque de Doramas.

Tampoco podemos olvidar la incidencia del conjunto de medidas y políticas forestales de carácter nacional que afectan a las actividades silvícolas. En otro orden de cosas están las normas de carácter insular promulgadas por el Concejo o el Cabildo de la Isla; así, nos encontramos con un amplio conjunto de responsables públicos e instituciones que intervienen en la política forestal insular, como el Corregidor de la Isla, los Personeros, el Concejo, la Corona, los Ayuntamientos, las Juntas Municipales de Montes, las Juntas de Mon-



tes, la Junta Insular de Conservación de Montes, los Distritos Forestales, el Patrimonio Forestal del Estado, la Audiencia, la Real Sociedad Económica de Amigos del País, o la Marina<sup>6</sup>. Todos ellos asumen competencias en este sector estratégico.

En las Reales Ordenanzas del siglo XVI se solicita a los Concejos, Administración de Justicia y Regidores el nombramiento de guardas encargados del cumplimiento de la normativa forestal, transfiriendo a estos órganos la custodia de los montes:

*Damos licencia e facultad a vos los dichos concejos, justicia, regidores para que los maravedís que fueren menester solamente para pagar los salarios que las dichas guardas ovieren de aver, los echeys por sisa, e por repartimiento, o como a vosotros mejor visto fuere [...] podays haber e hagays las ordenanças que vosotros viéredes que convengan e para que sobre ello podays poner las penas que fueren necessarias* (Cullen, 1995: 356-357).

La titularidad pública o particular de los montes es un problema añadido a la elaboración y aplicación de las normas, pues pone en colisión los intereses generales con los privados. La titularidad comunal de algunos montes está atestiguada por documentos históricos; es el caso de los montes enclavados en el Lechugal y el Jaguarzal, en la Aldea de San Nicolás (Suárez Grimón, 1987). Sin embargo, en la historiografía encontramos una mayor cantidad de información referida a los montes en condición de libre acceso.

En 1877 la jefatura de Montes interviene contra las autoridades de Mogán, ante la importante y rápida deforestación en Pajonoles y El Mulato. (Suárez M., 1998).

Uno de los problemas seculares que se repite durante todo el Antiguo Régimen (directamente relacionado con la normativa de los aprovechamientos del bosque y su correcta ejecución) es la falta de deslindes claros entre montes públicos y privados. Este problema tiene un componente jurídico de

<sup>6</sup> Las competencias de la Marina en la gestión forestal de los montes del Estado obedece a que en épocas pasadas el bosque fue la fuente de materia prima para la construcción de buques. Este fenómeno es extensible a otras latitudes del continente europeo, pues durante el Antiguo Régimen aparecen instituciones como la *Old Forestry* inglesa, y que en el caso español se denominó Montes de la Marina (González, 1996).

orden práctico, pues no se pueden conocer con exactitud los diferentes dominios del monte y actuar en consecuencia.

*Las roturaciones a partir de las propiedades colindantes se insertan en el contexto de los diferentes deslindes de montes y baldíos llevados a cabo después de 1838, fecha en que se dilucida a favor del Estado el litigio en torno a la propiedad de los mismos entre el Ayuntamiento de Las Palmas como sucesor del antiguo Cabildo y el Estado. Estas ocupaciones podían hacerse a partir de propiedades o cortijos de origen antiguo o desde los surgidos a raíz de las ventas de baldíos realizadas después de 1830 [...] es necesario señalar que las operaciones de deslinde de los montes en Gran Canaria bien pudieron dar lugar a apropiaciones indebidas ya que sus linderos no constaban en ningún documento formal (Suárez Grimón, 1987: 247-248).*

Dentro de este campo nos encontramos con un amplio paquete de medidas específicas que tratan de controlar los aprovechamientos forestales legales y clandestinos. En los primeros se repite la necesidad de un seguimiento técnico de los bienes a explotar, tanto en la extracción como en la comercialización, con autorizaciones específicas como las guías o permisos para el transporte de los productos. En los aprovechamientos ilegales las medidas tienen carácter coercitivo (administrativas y penales), sancionando a quienes incumplan las bases administrativas por las que se rigen en cada momento los usos.

Como fondo a este conflicto encontramos una colisión entre los aprovechamientos al mayor (deforestaciones legales e ilegales para roturación y puesta en uso del suelo) y los usos tradicionales, que se ven igualmente afectados por estas normativas. Sin embargo, las medidas sancionadoras no se ejercen por igual, pues recaen con más dureza sobre los individuos que acceden al pinar porque en él tienen su único medio de vida.

### *1.6.1 El desarrollo de la legislación*

Las medidas proteccionistas del monte llegan a la Isla casi al mismo tiempo que la colonización del territorio. Para abordar este apartado debemos contemplar las leyes aplicadas a la realidad insular.

En la primera mitad del siglo XVI la Corona toma la iniciativa y trata de controlar la intensa deforestación que se da en distintas zonas del territorio

insular. Muchas de estas medidas tempranas se promueven bajo una filosofía fiscal, de obtención de recursos para la Administración, y no tanto como medidas de protección real de los bienes o recursos forestales (Bauer, 1980). Ejemplo de lo anterior es el arancel de la madera de 1501, que supone una de las primeras medidas reguladoras del sector forestal en la Isla (Aznar, 1992). La iniciativa supone una tentativa del Concejo de Gran Canaria para fijar un arancel sobre la exportación de la madera que se enviaba a las islas orientales y a Berbería. En 1518 se emite otra Real Cédula con el fin de controlar la explotación y proceder a la repoblación de los montes (Cullen, 1995). Otra ordenanza del Concejo en 1531 intenta poner coto a la dinámica de explotación forestal prohibiendo el corte de pinos sin licencia. Dos años después, la Corona insiste en la necesidad de detener la deforestación y apunta la conveniencia de plantar árboles:

*[...] e con el menos daño e perjuizio [...] e donde oviesse mejor disposición se plantasen montes e pinares e árboles e alamos. Las ordenanzas grancanarias contienen numerosas disposiciones en favor de los bosques. La primera de ellas era la prohibición de cortar madera en determinados bosques: [...] Además, algunos de estos montes estaban sometidos a vedas totales durante determinadas épocas, como medio de regenerarlos. Este programa de actuaciones no logró detener la deforestación de la Isla, por lo que la Corona hubo de dictar medidas complementarias y renovar las ya existentes (Cullen, 1995: 552).*

Esta preocupación institucional, aunque sin llegar a tener ningún efecto en las Islas, indica la enorme presión a la que se vieron sometidos los montes nada más iniciarse la colonización. Es importante resaltar la visión silvícola que tenía la Administración al tratar de controlar los aprovechamientos, ordenando descansos periódicos que permitieran la regeneración natural y al mismo tiempo limitara la entrada de ganado al monte. Este último aspecto, relativo al uso pastoril de los montes, se repite en muchas de las normas elaboradas por la Administración con el fin de evitar el efecto de los animales sobre la regeneración del monte. Así, en 1547, una nueva cédula intenta poner freno a los daños que el ganado causaba en los montes de Doramas y Gáldar, que iba en detrimento de su aprovechamiento para los ingenios azucareros, poniendo al descubierto el conflicto de intereses existente entre pastores y agricultores por el uso del territorio.



Las Ordenanzas de Montes de 1748 pueden considerarse el documento matriz que va a marcar un largo periodo de la legislación forestal. La normativa que emana de estas Ordenanzas establece las diferentes competencias de las autoridades, otorgando a los corregidores un papel esencial, pues deben nombrar a expertos que asesoren en la planificación y gestión forestal para dar un fuerte impulso a los *plantíos*, implicando en las tareas de repoblación a los vecinos. Dicha normativa contiene también sanciones que van desde multas y trabajos en el monte, hasta la cárcel (este último caso para aquellos que no pudieran pagar las multas, y que eran la inmensa mayoría de los que practicaban los oficios forestales como actividades de subsistencia). Estas disposiciones obligaron a las autoridades locales a nombrar guardas o celadores de montes, que contaban con el incentivo de estar libres de cargas tributarias o levas:

*Fernando VI dictó la ordenanza de Montes de la Marina el 31 de enero de 1748 que tiene por objeto la restauración de nuestra potencia naval, asegurando el abasto de madera a los astilleros. La Ordenanza es nuestro primer cuerpo normativo técnico forestal que recoge normas sobre viveros, repoblaciones, señalamientos, podas, aprovechamientos vecinales de los frutos, necesidades particulares de madera para la construcción, etc. (De Vicente, 1995: 32).*

Entre los intentos de la Administración insular por recuperar la superficie forestal se encuentra también la disposición de 1788 por la que se decide dejar a salvo la mitad de los pinares de la Isla en turnos de cinco años:

*Estos dos pinares fueron Tamadaba, [...] Ojeda, Inagua, Pajonales, Tauro y los pinares de San Bartolomé de Tirajana (Ayagaures, Pilancones, Los Vicentes, etc.). [...] La segunda mitad se hallaba más castigada por ser de propiedad municipal (Pérez de Paz y otros, 1994: 34).*

Las competencias y disposiciones de Montes que asume la Diputación Provincial se ponen de manifiesto en las actas de sus sesiones (Galván Rodríguez, 1995). En ellas se aprecia la preocupante situación forestal de la Isla y la problemática subyacente, que implica a todos los sectores de la sociedad. Se intenta obligar a los ayuntamientos a comprometerse en la conservación de los montes, y se subroga la competencia en los mismos debido a su implica-

ción en la concesión de licencias a sectores destacados de la oligarquía local. En 1837 la Diputación aprueba la *Ordenanza Particular de Montes para la Provincia de Canarias*, en favor de un mejor cumplimiento de la normativa, e instrumenta mecanismos para hacer efectivas las medidas; así, los guardas y celadores cobrarán la tercera parte del valor de los decomisos y penas motivados por sus denuncias; igualmente se establecen políticas de repoblación obligando a los vecinos a plantar cinco árboles por cada uno talado. La Ordenanza dedica el capítulo tercero a la imposición de sanciones a los infractores (Galván Rodríguez, 1995). En Gran Canaria, la publicación de la Real Orden de 24 de febrero de 1838 determina la titularidad Real de los montes en detrimento de las pretensiones de los ayuntamientos.

En la evolución de las normas legales, es importante señalar las aportaciones técnicas que se introducen en las leyes a partir de la creación, a mitad del siglo XIX (1848), de la Escuela Superior de Ingenieros de Bosques, que sienta las bases para el Catálogo de Montes del Estado. Los técnicos formados en esta escuela se convierten en defensores del monte público frente a los deseos de la Administración de poner a la venta una gran parte del bosque. Pocos años más tarde, en 1855, se inicia la conocida Desamortización de Madoz, que abre de nuevo la controversia sobre la enajenación de los montes públicos. La Ley de Montes del 24 de mayo de 1863 prohíbe la venta de bosques cuyas especies dominantes sean el pino, el roble o el haya, cuando la superficie arbolada supera las 100 hectáreas: El Decreto del 8 de mayo de 1884 introduce sanciones de tipo penal encaminadas a hacer más severa la ley frente a los aprovechamientos clandestinos. En 1896 se introduce el concepto de montes de utilidad pública, que deben ser catalogados para que no sean enajenados.

Los Catálogos de Montes se suceden pero no logran evitar la drástica merma del espacio forestal. Las políticas de repoblación tienen también su espacio legal en el marco estatal con la Ley de Conservación de Montes y Repoblación Forestal de 1908, pero en Canarias no se implementará hasta mediados del siglo XX.

En *Estudios histórico-jurídicos 1928-1986*, Peraza de Ayala (1988) recoge un primer paquete de medidas proteccionistas, que contiene un conjunto de iniciativas para frenar la creciente especulación con los bienes del monte, así como normativas específicas que regulan los diferentes aprovechamientos (brea, el carbón, la leña o la madera). También en este periodo aparecen diferentes ordenanzas que tratan de dar una respuesta legal a los usos forestales, con un trata-

miento particular para los bosques de titularidad privada. Es el caso de los reglamentos referentes a la conservación de la riqueza forestal privada de 1913, que tienen periodos de vigencia que van de seis meses a varios años. Estas disposiciones son una respuesta a la enorme presión que ejerce sobre los montes la carencia de recursos energéticos provocada por la Primera Guerra Mundial y el incremento vertiginoso de la especulación con los bienes forestales. En ellas se reitera la necesidad de contar con *guías* (permisos) para el acarreo de los productos; de repartir las competencias entre los Ayuntamientos, Distritos Forestales, Guardas, Guardia Civil<sup>7</sup>; así como de crear la Junta de Conservación y Fomento. Pese a las medidas de control forestal implementadas por la Administración, en esas fechas se sigue manteniendo como prioritario el desarrollo de la agricultura frente a la conservación de los montes. El mayor escollo con que tropiezan esas leyes es la enorme presión de la demanda, que supera la voluntad jurídica de la norma. No obstante, estas leyes tuvieron también consecuencias positivas, pues proporcionaron un mejor conocimiento del carácter y el volumen de las extracciones, lo que permitió cuantificar de forma aproximada las solicitudes efectuadas y los lugares elegidos para ello:

*A partir de 1914, las autorizaciones para la obtención de leñas se centraron en los municipios con montes de utilidad pública y, por ello, podían controlarse; San Bartolomé, Agaete, Mogán, Tejeda, San Nicolás y Artenara, junto con Agüimes y Moya. [...] Esto eleva el total a 68 fincas aprovechadas legalmente en cinco años (Pérez de Paz y otros, 1994: 45).*

### 1.6.2 La aplicación de la normativa forestal

La aplicación de la normativa forestal supuso un gran reto, porque significó llevar a la práctica un amplio número de medidas, que no siempre fueron bien acogidas por la población afectada, o bien porque simplemente no hubo capacidad ni voluntad política para implementarlas. El síntoma más claro de esta dinámica es que continuamente se renueven unas iniciativas que no se cumplen y que, en la mayoría de los casos, van por detrás de la realidad imperante.

<sup>7</sup> Desde 1844 este Cuerpo tiene entre sus funciones la vigilancia y el cumplimiento de la disposiciones en materia de montes (Cortés Márquez, 1998). Este autor señala que en el periodo comprendido entre 1877 y 1898 la vigilancia estuvo en manos de la Guardia Provincial para después pasar a la Guardia Civil.



Entre las dificultades más recurrentes en el efectivo cumplimiento de la normativa se encuentra la complejidad del territorio, su accidentada topografía, y la falta de comunicaciones. La escasez de medios humanos (concretamente de guardas) es otro de los elementos que impiden el cumplimiento de las leyes forestales. Pero, en el fondo, el mayor problema con que se encuentra la Administración a la hora de aplicar las normativas forestales es el poder de las oligarquías locales (autoridades locales, terratenientes, ganaderos mayoristas y rematadores de licencias) y la especulación comercial, pues ambos factores suponen un freno a la aplicación real de una normativa que va en detrimento de sus intereses.

La presión ejercida por este grupo se hace patente desde fechas muy tempranas al solicitar el Cabildo que se retiraran los dueños de los ingenios de los plenos donde se trataran temas relacionados con el monte: *que cuando el Cabildo se tratase de corte de leña no esté dentro ningún señor del ingenio* (Cullen, 1995: 87). En la base del problema también se encuentran algunos guardas que claudican ante las presiones de los especuladores a cambio de beneficios económicos por hacer la vista gorda, o simplemente no aparecer cuando se comete una infracción: *Es indudable que los defraudadores hallan alguna protección de quien debe y puede perseguirlos, porque no se comprende la ineficacia que hasta ahora han producido las disposiciones contra ellos adoptadas* (Perdomo, 1992: 622).

La autoridad de la Administración en la gestión y protección del monte está completamente restringida por los intereses particulares que participan de ella.

*El Cabildo grancanario se verá fuertemente condicionado por la lucha socioeconómica y el juego de intereses en presencia, fundamentalmente a partir de la segunda mitad del siglo XVIII: Los intereses de los grandes propietarios, presentes en su seno, no coincidirá con los intereses generales de la Isla, dada la especial estructura productiva, fundamentalmente centrada en el policultivo, y con una gran presión demográfica y social, más acentuada que en el caso tinerfeño* (Brito, 1983: 53).

Dentro de nuestro horizonte etnográfico, en especial durante el periodo posterior a la guerra civil española, la aplicación de la normativa se comportó como una herramienta de castigo de las capas más empobrecidas de la socie-

dad rural, que sufrieron persecución por parte de los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado. Las sanciones adquieren carácter penal y los trabajadores del monte se ven sometidos a la presión adicional que significa ser encarcelados, en la prisión insular de Barranco Seco en Las Palmas de Gran Canaria. Con los trabajadores del monte *se cometieron muchos abusos, porque no podíamos defendernos, no sabíamos ni leer, ni escribir, ni tampoco es como ahora que cualquiera busca un abogado. Si por lo menos te castigarán por robar, pero lo que nosotros hacíamos era trabajar para comer, el que tenía otra cosa no iba*<sup>8</sup>. La mayoría de los juicios se celebraban en los Juzgados de Guía y Telde.

La figura del guarda forestal resulta clave para entender la atmósfera que rodea los trabajos del bosque; su relación y vinculación con los poderes locales y sus deficiencias para cumplir con las obligaciones establecidas fueron patentes. Sus actuaciones estaban sujetas a la normativa de montes, pero su actitud a la hora de aplicar la ley cambia de un periodo a otro, dependiendo de la personalidad de cada guarda, del responsable de zona y de la política seguida por cada uno de los ingenieros o técnicos superiores en diferentes épocas. Los guardas entrevistados mantienen que se limitaban *a cumplir con su deber, y que su situación no era fácil de mantener, porque todo el mundo era conocido y uno no podía dejar pasar a éste y al otro no, pero a veces no había más remedio que hacerlo*<sup>9</sup>. Niegan haber recibido sobornos y mantienen que las respuestas violentas se dieron sólo cuando se veían amenazados. Prueba de ello, sostienen, es que ahora, ya jubilados, se llevan bien con sus vecinos, pues quien realmente castigaba era la Guardia Civil. Sin embargo, los que vivieron el conflicto desde el otro lado no lo ven así.

Los agentes estaban sometidos a fuertes presiones por parte de diferentes sectores (administraciones locales, terratenientes, pastores, carboneros, leñadores, etc.) que los colocaban en una encrucijada moral a la hora de ejercer su autoridad. Algunos guardas optaron por aprovecharse de su estatus y aceptar sobornos a cambio de no denunciar las infracciones. La corrupción sólo favoreció a la clase pudiente, que podía *premiar* a los guardas, pues los sectores más empobrecidos, dada su insolvencia, no tuvieron manera de evitar las sanciones. Esta situación generó un estado de desigualdad, ya que la mayoría de las denuncias afectaba sobre todo a los sectores desfavorecidos, en especial cuando los guardas tenían comisiones sobre las multas impuestas. Ya

<sup>8</sup> Timonero de 75 años, vecino de Ayacata.

<sup>9</sup> Guarda forestal de 74 años, natural de Artenara.

desde el siglo XVIII se recibían quejas del papel que éstos desempeñaban: *son una especie de gente que desea que haya delitos para que haya penas y multas* (González de Chávez, 1983: 8). Según el mismo autor, hasta el segundo tercio del XIX los guardas vivían de las multas, situación que contribuía a no evitar del todo las usurpaciones; a partir de esa fecha se les asigna un sueldo que muchas veces no llegan a cobrar, favoreciendo así acuerdos con quienes comían las infracciones a cambio de *ayudas*<sup>10</sup>.

La población de estudio, pese a conservar una imagen de los guardas forestales como individuos pertenecientes a un cuerpo represivo, individualiza la actitud de cada uno de ellos y recuerda por su nombre a los que excepcionalmente tuvieron una disposición menos hostil hacia ellos. Estos guardamontes gozaban del respeto de los vecinos y tenían en ellos a un aliado. En el otro extremo aparece la figura de determinados agentes a los que se recuerda por su gran hostilidad hacia la población. Otros mantenían prácticas de convivencia con los poderes locales, a los que premiaban haciendo la vista gorda o amparando los aprovechamientos ilegales: *se subastaban doscientos pinos y se cortaban cuatrocientos, y pa' eso se le mojaba los besos al guarda, pero el que no tenía pa' escapar qué diablo le iba a dar al guarda. Pero el que remataba la subasta tenía perras*<sup>11</sup>.

Eran varias las actividades profesionales propias de los Guardas, entre ellas destacamos: levantar la denuncia de las infracciones, destruir hoyas de carbón, retener herramientas y animales, impedir la entrada del ganado en el monte, controlar el cumplimiento de las talas con licencia, informar de incidencias como incendios o roturaciones y patrullar.

En su conjunto podemos considerar a las Guarderías Forestales como un cuerpo paramilitar compuesto por civiles armados que patrullaban las zonas de montes. Las actuales casas forestales (Morro Cruz Grande o Pajonales) funcionaban como casa cuartel, y eran utilizadas por los efectivos de las guarderías como residencia y lugar de vigilancia.

Una de las directivas de la normativa forestal que regulaba la actuación de los guardas es el decreto del 8 de mayo de 1884, que obligaba a los guardas a personarse en los Juzgados a declarar en las denuncias que ellos mismos habían cursado. La realidad es que éstos no podían desdoblarse y estar al

<sup>10</sup> Algunos vecinos de Mogán recuerdan cómo las denuncias “no caminaban porque se pagaban con un racimo de plátanos llevados a la casa del Guarda”.

<sup>11</sup> Aserrador de 72 años, vecino del Juncal de Tejada.



mismo tiempo en el pinar y en el Juzgado, que podía estar a un día de camino (Telde y Guía); por ello, en muchas ocasiones, no llegaban a presentarse y la causa se sobreseía.

Los guardas debían localizar las hoyas o las cargas de carbón clandestinas y requisarlas para disuadir a los carboneros. Cuando el carbón era requisado por los guardas se trasladaba a un depósito –que podía estar en algunas de las casas forestales ubicadas en los distintos pinares o bien en la vivienda particular del guarda– con el fin de subastarlo. Lo normal en estos casos, según los propios carboneros, era que los guardas se quedaran con él. En varias ocasiones, los mismos carboneros a los que se les había requisado la carga realizaban incursiones nocturnas a los depósitos para recuperar los sacos que les habían quitado, y si se podía, se llevaban alguno de más. Ante estos incidentes los guardas podían simular no enterarse de estas incursiones a los depósitos, para no alimentar la enemistad derivada de sus actuaciones frente a los vecinos.

En otros casos los guardas *pinchaban* (destapaban) la hoya para que se quemara todo el carbón y se convirtiera en cenizas. Según los carboneros estas actuaciones no beneficiaban a nadie, y menos al pinar, pues había que iniciar de nuevo la tala para la elaboración de otra hoya cuando el agente se había marchado. Otra medida utilizada por los guardas era confiscar las pocas herramientas (cuerdas, cacharros, hachas) que llevaba la gente al pinar, y así impedir que pudieran realizar su trabajo. Los carboneros de Tejeda cuentan que los animales de carga podían ser requisados durante unos días por los guardas de la zona.

Cuando los agentes se veían desbordados por la resistencia de los furtivos recurrían a la Guardia Civil, que se prestaba a realizar incursiones en el interior del monte o bien a efectuar controles en los lugares de paso.

Algunos de los agentes contaban para el ejercicio de la profesión con antecedentes familiares, que en determinados casos se remontaban hasta tres generaciones. Su vinculación laboral con otros cuerpos militares como la Guardia Civil fue constante a lo largo de toda la primera mitad del siglo XX y especialmente entre los años cuarenta y cincuenta. El apoyo y la colaboración de la Benemérita supuso un motivo de alarma entre los trabajadores clandestinos del pinar, pues sus métodos eran bastantes más severos. Entre el cuerpo de la Guardería de Montes se compartía la información acerca de los delitos; no obstante, la cohesión del grupo estaba limitada por la comarcalidad de cada ámbito de trabajo, siendo más común entre los agentes que trabajaban en un mismo pinar o compartían la Casa Forestal.

En síntesis, el papel de los guardas es bastante desigual y conflictivo a causa de los múltiples intereses que convergen en los aprovechamientos forestales. La actitud que adoptara cada uno de los agentes marcaba su relación con el conjunto de fuerzas vivas de la comarca.

La aplicación de condenas como resultado de las denuncias supuso la sanción por la vía administrativa y penal de gran número de individuos. En el periodo comprendido entre 1884 y 1913 se estima en 2.117 las personas sancionadas por delitos relacionados con los usos forestales. Así, *la mayoría de ellas* [las sanciones] *recaían en personas insolventes que no podían abonarlas y que sufrían el castigo legal, con cinco días de arresto o de cárcel* (Cortés, 1998: 69). Sin embargo, las sanciones superaban casi siempre este periodo y la acumulación reiterada de denuncias significaba penas de cárcel de tres a seis meses en la prisión de Barranco Seco en Las Palmas de Gran Canaria, o en los cuartelillos de la Guardia Civil de la zona; aunque hemos encontrado casos extremos en los que algunos de nuestros informantes llegaron a permanecer hasta 3 años en prisión debido a la acumulación de denuncias y a la indefensión en la que se encontraban:

*En el año treinta mi padre estuvo tres años en la cárcel por cortar pinos y dos años más tarde se llevaron a mi hermano y lo tuvieron casi un año. En mi casa como no había más na teníamos que seguir yendo al pinar, tanto chicos como grandes, hombres y mujeres todo el mundo parejo*<sup>12</sup>.

Las sanciones podían tomar forma administrativa o penal, y en algunos casos se limitaban a un apercibimiento. Se tramitaron infinidad de denuncias por sorprender a los carboneros operando dentro y fuera del pinar, o en el camino hacia su destino comercial muchas de estas denuncias se conservan en los archivos municipales de Mogán, La Aldea, Tejeda, etc. La incapacidad material de los carboneros para afrontar las multas hacía que los expedientes se acumularan y que un solo individuo llegara a tener un amplio sumario. Estas penalizaciones no hacían más que aumentar la espiral de pobreza de la población, pues en algunos casos llegaron a estar detenidos hasta tres miembros de una misma familia. También se cometían abusos por parte de las autoridades locales e insulares, ya que algunos de nuestros informantes con-

<sup>12</sup> Carbonero de 82 años, vecino de Tunte.

denados a quince días de presidio, pasaron cinco meses en la cárcel en una situación de total desamparo.

Muchas de estas multas las imponía la Guardia Civil al sorprender a los carboneros o los arrieros transportando carbón sin la licencia o guía requerida. Veamos un ejemplo con fecha de julio de 1914:

*Denuncia presentada por la Guardia Civil de Teror, contra Salvador González Rodríguez y cinco más, por conducción de carbón sin la correspondiente guía de transporte, y como a pesar del tiempo transcurrido aún no se ha recibido cumplimiento dicho servicio, sírvase V. verificarlo en el plazo más breve posible, para no dar lugar a exigirle las responsabilidades que por incumplimiento de lo que ordena la Legislación Forestal pudiese V. dar lugar (Perdomo, 1992: 626).*

El grado de persecución y represión que sufrieron las distintas actividades de aprovechamiento ilegal del monte es bastante desigual. Los carboneros fueron los más castigados, entre otras razones porque eran más numerosos, más fáciles de localizar (el humo de la cocción los delataba) y detener al estar obligados a permanecer durante un mayor tiempo en el pinar junto a la hoya, y porque los daños que causaban al pinar eran notables. Los aserradores y *fragüeros* furtivos fueron también especialmente perseguidos y castigados. Aunque su número era bastante menor que el del grupo anterior, el riesgo de ser detenidos era el mismo. La actividad clandestina de los aserradores era perseguida a causa del efecto de la tala sobre el pinar, aunque no estaban tan expuestos como los carboneros al permanecer menos tiempo en el monte. Dentro de este grupo hay que incluir también a los timoneros, que estaban en el punto de mira de los guardas.

La intensidad y el rigor de la represión de los delitos forestales cambia de forma coyuntural, dependiendo de la voluntad política de los representantes de los organismos oficiales, que marcaban los criterios a seguir por los ingenieros forestales, o bien por la demanda. Las consecuencias jurídicas y penales de las actividades forestales ilegales generaron un ambiente de crispación social que enfrentaba a los vecinos con los Guardas y con la Guardia Civil. Este clima de tensión ocasionó choques entre ambas partes, y en algunos casos llegó hasta la violencia. Los enfrentamientos físicos causaron ocasionalmente lesiones graves a los carboneros y los guardas. Cuando un guarda salía lastimado en la contienda se perseguía al carbonero causante de las lesiones hasta



ser capturado y castigado. En este contexto el miedo a ser localizado y detenido se convirtió en una constante y fue uno de los factores que explican las diferentes estrategias utilizadas por los trabajadores del monte encaminadas a salvaguardar tanto su libertad, como su integridad física.

En ocasiones los empleados públicos se aprovecharon del estado de tensión imperante. En Tunte, según nuestros informantes locales, un funcionario local eximía de las penas de cárcel a los sancionados a cambio de trabajos en su finca particular, situada en el Barranco de los Vicentes: *era como el amo, si te cogían te mandaba pa llá trás, y estabas trabajando dos o tres semanas lo que a él le diera la gana. Pero nosotros no podíamos protestar porque si no te mandaban pa prisión y no sabían cuando venías pa rriba*<sup>13</sup>.

### 1.6.3 Estrategias para la defensa y prevención

Las estrategias para la defensa se centran en acciones encaminadas a evitar sanciones administrativas y penales originadas por realizar determinadas actividades forestales legalmente castigadas. Por tanto, en este punto nos referiremos únicamente a los aprovechamientos furtivos. Los mecanismos de prevención forman parte del ingenio popular, que recurre a los medios a su alcance para evadir el acoso de las fuerzas de seguridad. Las fórmulas a utilizar son muy diversas pero en su mayoría parten del principio de cooperación grupal entre las personas que comparten el riesgo.

En las fuentes bibliográficas encontramos noticias de esta cooperación ya desde el siglo XVIII; se mencionan estrategias de organización vecinal para eludir los perjuicios derivados de las limitaciones que la Administración trataba de implementar a través de los guardas: *estos hombres eran tan insolentes que se juntaban por las noches en cuadrillas para intimidar a los guardas* (Viera, 1981: 64). Esta colaboración se extiende a otros sectores que no viven exclusivamente de la actividad forestal, pero que mantienen ciertas relaciones con ella. Además de la cooperación, la población de estudio se va a valer del conocimiento que tiene del territorio; así, el monte y las características orográficas del territorio se comportan como aliados de quienes operan en él.

La cooperación implica que buena parte del trabajo se haga de manera colectiva, en especial las incursiones al pinar y la venta del producto. Es el propio recolector, o la familia de éste, quien asume el riesgo de ser localiza-

<sup>13</sup> Carbonero de 82 años, vecino de Tunte.

do en el camino mientras transporta el producto, que es la parte más vulnerable del proceso. La indefensión jurídica y social que padece este segmento de población, lo induce a establecer mecanismos de alerta que pongan en aviso a las personas que corren una situación de riesgo. Fruto de esta situación, aunque sin dejar de tener una actitud activa frente a las acciones de las autoridades, es la resignación con que la población afectada, ante la falta de alternativas, asume su realidad. Hemos recogido expresiones propias de los carboneros más viejos de Tirajana que reflejan este sentimiento: *Había que ir al pinar porque no había otra cosa y nosotros decíamos Pinos pal suelo y denuncias pa Telde*<sup>14</sup>.

Las estrategias de prevención fueron comunes en la primera mitad del siglo XX, pero el grado de colaboración se hizo más intenso en la década de los cuarenta, tras la Guerra Civil, porque aumentó la presencia de la Guardia Civil. La modernización de los medios de transporte con la introducción de los camiones supuso adaptarse a los nuevos sistemas de locomoción; no obstante, en el interior del bosque los medios de prevención y alerta no se modificaron sustancialmente, aunque sí el grado de colaboración en función de la presión sobre los aprovechamientos perseguidos.

Quienes ejercieron las actividades clandestinas y sufrieron persecución mantienen que los castigos no respondían a la naturaleza ilegal del aprovechamiento, sino a su condición de pobres. Eran conscientes de que no se perseguía igual al señor que ganaba la subasta y podía explotar una gran superficie del pinar, ocasionando un daño ambiental mayor; y de que los guardas se aprovechaban de su indefensión. La respuesta para justificar las actividades furtivas al ser sorprendidos era manifestar que no se contaba con otros recursos para sobrevivir, cosa que los guardas sabían perfectamente: *Ellos sabían contra quien iban, si uno estaba trabajando te caían encima y había que echarse fuera, pero a los que tenían cachos en el pinar, a éstos no los tocaban. Ningún rico fue a la cárcel, ni pagaba multa*<sup>15</sup>.

En muchos núcleos de población los vecinos y parientes se ponían de acuerdo en la hora de salida hacia el pinar para ir en grupo hasta el área de trabajo. Estos grupos podían incluir desde dos o tres personas hasta cuadrillas de doce y quince individuos, dependiendo de la actividad y de los lazos de vecindad.

<sup>14</sup> Carbonero de 82 años, vecino de Tunte.

<sup>15</sup> Aserrador de 77 años, vecino de La Aldea.

En el interior del monte las tareas específicas del trabajo se realizaban habitualmente de forma independiente; sin embargo, las necesidades comunes como dormir o comer servían como punto de encuentro a los trabajadores que operaban en una misma zona de captación: *nos juntábamos pa dormir y comer, y de lo que teníamos compartíamos. Si uno tenía dos o tres naranjas las compartíamos, gofio había poco y si alguien traía era racionaito*<sup>16</sup>.

Dentro del pinar había diferentes formas de alertarse en caso de peligro: los carboneros de La Vecindad de Enfrente (Agaete), usaban silbos, gritos y frases hechas como “Ya llegó mi padrino”, para comunicar la presencia de la autoridad y el peligro subsecuente de ser detenido o sancionado. Esta comunicación oral a distancia en el interior de la foresta la facilitaba la ausencia de ruidos que pudieran dificultar la recepción. En el Toscón de Tejeda recuerdan cómo uno de los avisos de peligro podía ser un *mojón de piedras en el borde del camino y uno ya conocía hasta la última piedra y como pasabas todos los días por allí sabíamos los avisos, pa eso estábamos todo el día juntos*<sup>17</sup>. En La Aldea de San Nicolás una de las formas de avisar de la presencia de la Guardia Civil era mediante silbos; también desde los barrios altos del municipio (El Hoyo y El Pinillo), los parientes y vecinos se comunicaban con las personas que estaban en el pinar, avisando que se dispusieran a escuchar los silbos mediante la colocación de sábanas en lugares destacados y previamente acordados. En este mismo municipio, tras la Guerra Civil, los carboneros contaban también con la colaboración de determinados falangistas en cuyas casas se guardaba el carbón; la Guardia Civil no sospechaba de estas personas, quedando así la carga a salvo. En el pueblo de Tunte se colocaban sábanas en la trasera del cementerio local, en el lugar conocido como La Zanja, para avisar de la presencia de la Guardia Civil: *Las mujeres se quedaban en el pueblo y ponían sábanas detrás del cementerio. Si estaban las sábanas nos echábamos fuera del pinar o nos escondíamos porque sabíamos por donde entraban*<sup>18</sup>. Dentro del pinar otra forma de aviso era la de hacer sonar una caracola de mar (*bucios*) para que los carboneros se percataran del peligro.

La estrategia para evitar ser detenidos era dejar los enseres y subirse (*entaliscarse*) a las montañas más altas o riscos más inaccesibles, por consiguiente:

<sup>16</sup> Pinochero de 74 años, vecino de Tejeda.

<sup>17</sup> Carbonero de 79 años, vecino de El Toscón.

<sup>18</sup> Carbonera de 73 años, vecino de Tunte.



*Se requería, para la detención de los infractores, que las parejas [de la Guardia Civil] se encontraran en los montes públicos antes del amanecer, pues de lo contrario, los vigías apostados en sitios convenientes, avisaban a los dañadores para que no fueran sorprendidos (Cortés, 1998: 67).*

En la zona alta del pinar de Tirajana se escondían en el pico de El Morro de las Vacas o en el de La Cruz Grande, pues el acceso a estas montañas sólo es practicable por pasos que los carboneros conocían, convirtiéndose así en una fortaleza donde resguardarse.

Algunos agentes motivados por la solidaridad, el parentesco o la vecindad con los carboneros, avisaban con antelación las visitas del ingeniero de montes. Igualmente, cuando la Guardia Civil trataba de atrapar a algún carbonero en particular, el guarda le podía avisar para que dejara de ir durante un tiempo al pinar: *él venía o te mandaba recaó para no subir en unos días. Se portaba bien con nosotros porque sabía las calamidades que teníamos y uno se lo agradecía*<sup>19</sup>.

En ocasiones los guardas forestales bajaban hasta la Casa Cuartel de los pueblos, a pedir a los agentes de la Guardia Civil que los acompañasen al pinar para detener a los carboneros. Los vecinos que se percataban de la presencia de los guardas, suponían a lo que habían venido y ponían en alerta a las personas que estaban en el pinar.

Los infractores sabían que si no les cogían *in fraganti*, o fueran detenidos y trasladados al cuartel más próximo la denuncia tenía poco efecto. A pesar de ello trataban de no dejarse coger, aun cuando hubieran sido avistados, intentado escapar por todos los medios. Los guardas, por su lado, trataban de aprovechar el factor sorpresa: *cuando venían a cogerte te estaban acechando primero y nunca venían solos, porque ellos también tenían miedo cuando estaban solos*<sup>20</sup>.

Además de estas artimañas para evitar ser localizados y detenidos se daban otro conjunto de estrategias de protección relacionadas con los procesos de extracción; entre otras, como medida de prevención, la combustión de la hoyo del carbón se incrementaba de noche para que el humo no delatara la presencia de carboneros.

<sup>19</sup> Carbonero de 72 años, natural de El Risco.

<sup>20</sup> Timonero de 80 años, vecino de Tunte.

El carbón que se producía así era de menor calidad al tratarse de una combustión demasiado rápida. En muchas entidades se recurría a semitapar las salidas de humo -lo que se conoce como *ahogar* la salida (*gatera*)- durante el día para que no se viera la humareda y se volvían a abrir por la noche, *dándole más fuerza* para continuar con la quema.

Los carboneros de Mogán y Tejeda elegían las zonas geográficamente más deprimidas (cauces de pequeños barrancos) para instalar las hoyas y tratar así de no ser avistados por los guardias. En la zona de Tirma, debido a la titularidad privada del pinar, resultaba más difícil extraer leña para el carbón. Pero con la colaboración de los trabajadores del dueño del pinar, los vecinos de El Risco (Agaete) y Lugarejo (Artenara) hacían incursiones para extraer la codiciada madera.

El momento más vulnerable del proceso, el de mayor riesgo, se producía cuando se estaba en camino llevando la carga al hombro o encima de un animal, pues hacía más difícil la huida. Tanto la Guardia Civil como los guardas forestales lo sabían y elegían preferentemente esos momentos para detener a los infractores. Para defenderse de esta situación y ampliar la seguridad personal se salía del pinar en grupos (al igual que a la ida). Éstos podían ser masculinos, femeninos o mixtos (*íbamos todos juntos, hombres y mujeres y nunca pasaba nada entre nosotros*<sup>21</sup>). Las mujeres siempre salían en compañía por estar más expuestas a las acciones de los guardas, que no dudaban en enfrentarse a los grupos de féminas; el ir arropada por las compañeras ofrecía mayores cotas de seguridad, desarrollándose así mecanismos de autodefensa: *Tampoco se puede perder de vista las redes organizativas de mujeres que luchan por la consecución de fines, algunos tan banales como la subsistencia o el bienestar fundamental de ellas y sus grupos domésticos* (Martínez, 1999: 45).

Los riesgos de las actividades clandestinas trascendían a las personas que trabajaban dentro de la zona de captación, afectando también a quienes participaban en el transporte (arrieros o transportistas) del carbón desde las hoyas hasta el mercado. Por esta razón, y para escapar del control de la Guardia Civil, se viajaba preferentemente de noche llegando a sus destinos de madrugada. En Tirajana, la Guardia Civil esperaba a los arrieros y carboneros en el camino hacia Agüimes, en la entrada de Santa Lucía, que era un paso natural para el transporte del producto. Los vecinos advertían de la presencia o ausencia de la Benemérita en el camino con sábanas o luces, ayudando así a decidir acerca de

---

<sup>21</sup> Carbonera de 70 años, vecina de La Vecindad.





Emisión de humos de las hojas en el pinar de las Mesas

tomar o no esa ruta. Una de las señales nocturnas más frecuentes consistía en encender unas ramas y agitarlas para avisar que el paso estaba libre; entonces se podía salir desde Tunte con los animales o los camiones: *nosotros sabíamos dónde se ponían y nos sentábamos a esperar el aviso*<sup>22</sup>.

En la zona norte, cuando se acercaban a núcleos de población como Guía o Gáldar, los carboneros sabían que la Guardia Civil se colocaba a la entrada de los cascos urbanos para detener a los que venían de los pagos del noroeste y retirarles la carga. Para prevenir esta situación se mandaba a alguien del grupo, generalmente un niño o niña, para que se adelantara y comprobara si estaba libre el camino.

---

<sup>22</sup> Carbonero de 82 años, vecino de Tunte.



En el caso de los timoneros, cuando los desplazamientos eran largos, se caminaba durante la noche y se descansaba por el día para disminuir las posibilidades de ser detenidos. Los agricultores y pastores de las zonas donde pernoctaban les daban cobijo y alimento. Estos mismos agricultores permitían a los timoneros que escondieran los palos en medio de los cultivos de millo (maíz) o cereales para así camuflarlos hasta que volvieran a ponerse en camino.

La búsqueda de rutas alternativas a los caminos convencionales era otra de las estrategias de prevención, pues las primeras solían estar menos vigiladas, aunque ello suponía tener que caminar cargado durante más tiempo o bien atravesar senderos más angostos.

Algunas de las casas forestales fueron conscientemente instaladas en zonas estratégicas de entrada y salida a los pinares; es el caso de la Casa Forestal de Pajonales. Cuando los carboneros volvían con sus sacos del pinar podían encontrarse a los guardas en las inmediaciones de la casa esperándolos para revisar la carga y comprobar si el carbón era o no de pino. Previniendo este control los carboneros colocaban un poco de carbón de otras especies (el escobón) en la parte superior del saco para despistar a los guardas (éstos conocían el truco y podían vaciar el saco descubriendo el artificio y, tras requisar la carga, tramitar la denuncia o bien simular que no se enteraban y hacer la vista gorda).

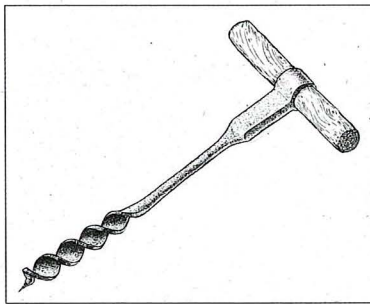
Los arrieros operaban como correos y avisaban a los carboneros de las visitas de los ingenieros de montes al pinar, pues éstos alquilaban los servicios del arriero para trasladarse; así, antes de que los técnicos llegasen al pinar los carboneros habían desaparecido: *desde que ellos sabían que iban a venir ya nos decían el día y nosotros nos escondíamos hasta que traspusieran. Los ingenieros venían desde Tejada montados en mulos. Ese día todo el mundo estaba avisado y se echaba fuera del pinar, o se escondía en otro sitio*<sup>23</sup>.

Dada su relación con los herreros, los arrieros aprovechaban para dejar los animales cargados en las cuadras que tenían algunas herrerías, entre ellas la situada a la entrada de Arucas por La Goleta. El propietario dejaba la llave escondida para que los arrieros que llegaban de noche con el carbón pudieran guardar allí los animales y hacer el reparto a pie, dentro del casco urbano. A primera hora del día los arrieros ya habían vendido su carga y volvían al camino.

<sup>23</sup> Carbonero de 80 años, vecino de Tejada.

Todos los pagos y pueblos de la Isla dispusieron de estrategias para evitar los encuentros con la Guardia Civil. Así, los arrieros primero y los camioneros después, contaron con un sistema de alerta (*tejido*) en los pueblos de Tejeda, Teror, San Mateo y Santa Lucía de Tirajana. En los pasos estratégicos o en las entradas de estos pueblos colocaban un vigía que mediante señales de advertencia (luces de carburos, quema de manojo de pastos) ponían en alerta a los transportistas. A estos individuos se les avisaba de antemano el día que pasaba la carga para que estuvieran atentos. Como pago por estos servicios recibían sacos de carbón, quesos, baifos, etc. A partir de las señales y de la información obtenida el transportista decidía esperar, cambiar de ruta o regresar, aunque generalmente se esperaba hasta que los guardias se retiraban. Si por alguna circunstancia no había vigilancia de noche se solía aprovechar, si daba tiempo, para realizar dos viajes.

## 2. LOS OFICIOS DEL BOSQUE





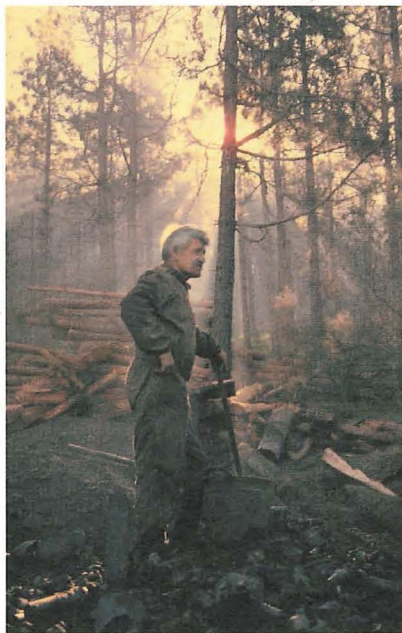
## 2.1 EL CARBONEO

El carboneo ha sido una de las actividades seculares en el mundo tradicional. Junto con la leña, el carbón fue el recurso energético por excelencia en la Isla hasta mediados del siglo XX. El uso del carbón vegetal como combustible se convirtió en uno de los motores de la actividad forestal. Alrededor de esta demanda permanente se articuló un mercado que tenía como destino satisfacer las necesidades energéticas de los hogares de sectores de la población insular.

Este universo incluía actividades de extracción, que se desarrollaban dentro del área de captación insular, transporte, compraventa por parte de las entidades consumidoras, comercio, importación y distribución.

El oficio de carbonero como tal se introduce tras la Conquista y el desarrollo de los primeros centros urbanos, que demandan este producto para distintos fines. Por tanto, las técnicas las introducen, implantan y extienden individuos que conocen el oficio. En los primeros momentos, la abundancia de leña y la escasez de población hizo que el impacto de la demanda en los bosques fuera moderado, aunque con el paso del tiempo aumentó.

En la Isla, el carboneo ha sido el oficio de un gran número de personas que vivían de la producción y venta del carbón vegetal. También era un recurso alternativo para individuos que conocían el proceso y periódicamente fabricaban carbón para obtener ingresos económicos comple-



Carbonero en el interior del pinar

mentarios o bienes en momentos de escasez de trabajo (malas cosechas y crisis económicas).

Así nos encontramos con un conjunto de personas especializadas, cuya economía está basada en la producción de este bien energético, que se reconocen en el seno de las entidades a las que pertenecen, como *carboneros*. Este colectivo podía explotar al unísono otros recursos silvícolas como la leña o la pinocha, según la coyuntura, o bien emplearse como jornalero cuando había posibilidades en el mercado de trabajo, pero esto sólo de manera parcial, porque su actividad central era el carbón. En este último caso las rentas que sirven para el sostenimiento de la persona o de la unidad familiar proceden, mayoritaria y permanentemente, de la extracción y venta del carbón.

Cuando el carboneo es una actividad complementaria está desempeñada por personas que la compaginan con otros trabajos (jornalero o empleado en la agricultura de minifundios).

En ambas situaciones el carboneo como actividad laboral es un oficio poco apreciado, debido a las duras condiciones de trabajo y a los escasos beneficios que reporta. Desde el punto de vista higiénico-sanitario, el contexto de trabajo es insalubre debido a la prolongada exposición a emisiones de humo a las que está expuesto el carbonero durante la cocción; tales emisiones, además, hacen que éste sea reconocido por su apariencia física como tal (manos, cara y ropa ennegrecidas por el manejo del carbón). En este sentido, nuestros informantes coinciden en: *estábamos todo el día tiznaos, cuando ibas pa' la casa o encontrabas un charco nos aseábamos, pero en el pinar todos estábamos igual*<sup>24</sup>. La escasa consideración social del oficio no presenta variantes significativas en nuestro horizonte de estudio, pues los propios carboneros reconocen que cuando podían dedicarse a otra actividad no dudaban en hacerlo, aunque: *no había donde pegar, el que tenía sus dos vaquitas y una labranza era un hombre rico*<sup>25</sup>.

Las estrategias de extracción conllevan la permanencia en el área de captación por períodos de tiempo que van desde una noche a meses, y afectan a la convivencia y a las condiciones del grupo doméstico. A ello hay que sumar la precariedad del hábitat en la zona de captación, en condiciones poco deseables de habitabilidad.

<sup>24</sup> Carbonero de 81 años, vecino de La Culata.

<sup>25</sup> Pinochera de 76 años, vecina de Tunte.

La producción siempre estuvo orientada a obtener un producto para el mercado, y entre nuestros informantes ninguno realizó la actividad con fines de autoabastecimiento, con excepciones de agricultores que conocían la técnica y lo elaboraban para el uso de la casa. De hecho, para cocinar en sus casas usaban leña, o bien otros productos combustibles, entre los que se incluye el excremento animal seco. Por tanto, no se trata de una especialización laboral a causa de la demanda propia, sino que se da con el fin de abastecer un mercado situado en los principales núcleos de población de la medianía y, fundamentalmente, de la costa.

Frente a otras actividades tradicionales como la agricultura de autoabastecimiento, el carboneo estaba orientado a obtener del mercado bienes o dinero para satisfacer necesidades materiales que los productores no pueden cubrir, por no tener acceso a la tierra o porque lo obtenido de ella es insuficiente para el grupo doméstico.

El carboneo es una actividad de personas que viven en entidades de población consideradas, desde la perspectiva de la Geografía Humana, como asentamientos rurales. La localización de dichas entidades está asociada a la situación de la materia prima (especies para el aprovechamiento) que progresivamente se va a constreñir al interior de la Isla, concretamente a las superficies con pinares. Lo anterior obedece al fenómeno de la deforestación, que redujo el número de especies y de hectáreas destinadas a la captación de madera. Sin embargo, en la práctica totalidad de la Isla, y en diferentes épocas, estuvo presente esta actividad.

Desde el punto de vista social, el ejercicio de la actividad estuvo polarizado entre los aprovechamientos legales, que cuentan con licencia o bien se realizan con especies que no son el pino, y los aprovechamientos clandestinos, ejercidos en el ámbito del pinar (la mayoría de las veces sin permiso) por individuos que dependen estructural o coyunturalmente del producto, y que trabajan bajo la presión de los poderes institucionales.

Para iniciarse en el oficio sólo era necesario cumplir las condiciones sociales y parentales que definen a la población del sector. Los conocimientos necesarios casi siempre se adquirían empíricamente (participando en los procesos de trabajo desde niños) dentro del grupo de parentesco. Para ello las personas se iniciaban realizando tareas de apoyo a quienes conocían con detalle el proceso, y así adquirían progresivamente la experiencia y los conocimientos necesarios para optimizar los insumos de trabajo: *desde que teníamos ocho o diez años íbamos pal pinar, si no se podía hacer una cosa se pegaba en otra*<sup>26</sup>.



Si a todas estas características añadimos el esfuerzo físico necesario para la captación de madera y su transporte, el riesgo aparejado de la clandestinidad sectorial y los escasos beneficios, puede afirmarse que el carboneo fue una actividad marginal desempeñada por las personas más desfavorecidas de la sociedad, que ejercieron el oficio como actividad de subsistencia: *aquello no daba sino pa comer y poco, pero sí se pasaban muchas calamidades*<sup>27</sup>.

### 2.1.1 El carbón vegetal: características naturales

La definición más usual del carbón vegetal es aquella que lo considera como la *combustión incompleta de la madera*. El nombre de carbón proviene del alto contenido en carbono; además de este elemento el carbón vegetal contiene hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, dependiendo de la madera utilizada, de la técnica de carbonización y de la temperatura alcanzada en este proceso. Por esta razón son preferibles las maderas que contienen un mayor índice de carbono, pues así mejora su capacidad calorífica.

El carbón vegetal también se define por su densidad, que depende esencialmente del tipo de materia prima que utilizemos, prefiriéndose las maderas de mayor densidad, pues concentran mejor su capacidad calorífica. La humedad es otra de las características del carbón, por ello se busca madera que contenga o absorba la menor cantidad de agua posible.

La siguiente cita nos describe otra de las características que define y distingue al carbón vegetal de la madera: *[Es] difícilmente alterable a las condiciones atmosféricas normales y no es atacado por agentes biológicos (hongos o insectos xilófagos) que atacan a la madera* (Marcos, 1989: 14)<sup>28</sup>. La resistencia es otra variable del carbón vegetal e impide que el producto se convierta en hollín durante su acarreo en sacos.

El poder calorífico de un material viene definido por: *la cantidad de energía que desprende por unidad un combustible al quemarse* (Marcos, 1989: 34). El carbón presenta mayor poder calorífico que la madera, debido a su alto contenido en carbono, lo que explica su preferencia como combustible, tanto

<sup>26</sup> Carbonero de 74 años, vecino del Toscón de Tejada.

<sup>27</sup> Carbonero de 77 años, vecino de La Vecindad de Agaete.

<sup>28</sup> Este autor se ha especializado en el aprovechamiento energético de los recursos forestales y sus investigaciones nos han valido para conocer las condiciones físicas que se dan en el proceso de cocción, y los factores que inciden en su capacidad calorífica.

para uso doméstico, como industrial. Otra ventaja que presenta el carbón frente a la madera es la de ser más ligero, por lo que su transporte resulta más fácil. Este fenómeno nos ayuda a comprender el porqué de la transformación de madera en carbón dentro del área de captación, pues además de disminuir el peso reduce notablemente el volumen.

Así, las variables que condicionan la capacidad calorífica del carbón son la naturaleza de la madera de la que esté hecho, pues cada una presenta diferencias de calidad, y el sistema o tipo de cocción (Polancos, 1997). Éstos son dos de los elementos modificadores de la capacidad calorífica del carbón vegetal, a los que hay que sumar la humedad contenida.

La relación entre el volumen de madera quemada y el peso del carbón obtenido en una hoja depende también de la naturaleza de la primera. En maderas fuertes (el almendro) esta relación es generalmente de 3 a 1, es decir, por cada 100 kg de madera se obtienen 30 kg de carbón. En el caso del pino y otras coníferas se obtiene menor cantidad de carbón.

### 2.1.1.1 *La demanda energética*

En Europa, hasta finales del siglo XVIII el carbón vegetal era casi el único combustible. Durante la Revolución Industrial, los avances técnicos y el aumento de la demanda favorecieron la progresiva sustitución del carbón vegetal por el mineral; entre otras razones, por el encarecimiento del primero como consecuencia de la intensa deforestación y por las mejoras en las técnicas de extracción de minerales en la Europa de esa época, pues *desde comienzos de la Edad del Hierro hasta principios del siglo XIX, [...] el carbón de leña era el único agente químico que permitía a la humanidad extraer los metales de sus minas* (Johnson 1989: 152). Este proceso no se da al mismo tiempo en todas las latitudes occidentales, y en muchas zonas se siguió recurriendo al carbón vegetal, dependiendo de los recursos forestales, incluso hasta bien entrado el siglo XX.

El mundo anterior a la Revolución Industrial era consumidor rotundo de madera:

*De este material eran la mayor parte de los instrumentos que usaba la manufactura. [...] En Inglaterra, desde la privatización de los bosques, la explotación de la leña y las talas de árboles se multiplican. [...] El sistema productivo se obliga a elaborar otros materiales –el hierro– y a bus-*

*car otro combustible que no sea –ni para fundir el hierro, ni para otros usos– el carbón vegetal. [...] Sostituir el carbón vegetal por carbón mineral era una solución posible, pero había que ganarla* (Baldó, 1993: 159-163).

El aumento en la demanda energética de carbón vegetal se comportó como un fenómeno de preindustrialización en todo Occidente. La sobreexplotación se fue haciendo cada vez más inviable y las necesidades de buscar sustitutos más eficientes se hacía imperiosa. En las Islas Canarias este proceso se da de distinta forma y con una cronología desigual, pero con muchos denominadores en común.

En Gran Canaria, la funcionalidad específica del carbón vegetal se centró casi exclusivamente en su uso como combustible. Dentro de este aprovechamiento distinguimos dos usos diferenciados: para abasto semiindustrial, y para consumo doméstico. En el primer caso la demanda tuvo un carácter limitado y puntual dado que, por lo general, las máquinas usaban carbón mineral de importación (convirtiéndose así en uno de los sectores más importantes de la economía portuaria).

A finales del siglo XIX y principios del XX importantes empresas inglesas instalaron grandes almacenes en la zona portuaria de la Isla, donde guardar el carbón mineral importado procedente de Cardiff y Newcastle, que se suministraba a los barcos que hacían la ruta entre Gran Bretaña y África durante el auge de este tráfico marítimo. Estas compañías inglesas llegaron a mantener un monopolio en el comercio del carbón mineral, con disputas importantes por las políticas de precios. Las principales firmas eran *Miller & C.O.* / *Thomas Miller*, *The Grand Canary Coaling*, *Blandy*, *Cory*, *Woerman* y *La Compañía Carbonera de Las Palmas*, (Rodríguez Díaz, 1989). Los edificios de Elder y Miller<sup>29</sup> son el testimonio de un patrimonio industrial y comercial que dejó la presencia en Las Palmas de estas compañías. El *pan negro* se convirtió en uno de los negocios más importantes de la actividad portuaria, y en ello laboraba una amplia plantilla de obreros adscritos al Sindicato de los Trabajadores del Carbón. A escala insular, la situación hegemónica de Inglaterra se traduce en una dependencia energética exterior sometida a las construc-

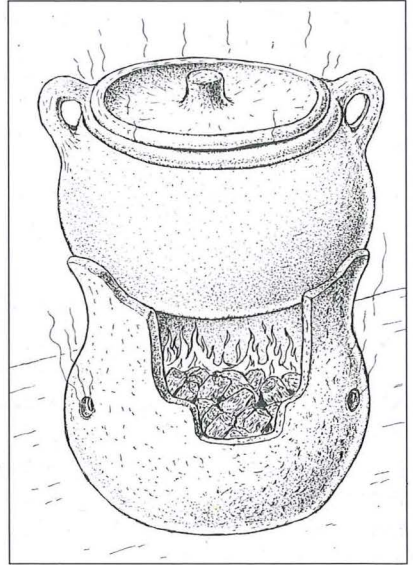
<sup>29</sup> Dos de los edificios de estas populares firmas, ubicados en el Parque de Santa Catalina, han sido restaurados para convertirlos en el Museo de La Ciencia de Las Palmas de Gran Canaria.



ciones del mercado internacional, y que impiden la llegada de carbón mineral a la Isla y generan un incremento de la demanda del carbón vegetal, que tiene carácter deficitario, favoreciendo así la intensificación de su producción y la importación de carbón de islas como La Palma.

La falta de combustibles fósiles (carbón mineral, petróleo y gas) en las Islas se traduce en la dependencia del mercado exterior como única vía de suministro de estos productos. Así, ante las distintas contingencias nacionales e internacionales, el comercio exterior ha visto trastocadas sus estructuras por las distintas crisis de desabastecimiento de productos, como los combustibles, lo cual induce a buscar sustitutos en el mercado local. Estas situaciones han sido especialmente críticas en las contiendas bélicas del Siglo XX (1ª y 2ª Guerra Mundial y la Guerra Civil española). Sus consecuencias en las Islas Canarias se manifiestan no sólo en el plano energético, sino también en el socioeconómico y el ambiental. En 1913, antes de la Primera Guerra Mundial, llegaban al Puerto de Las Palmas 828.400 Tm de carbón; a finales de la Primera Guerra (1917-18) la cantidad había descendido a 6.200 Tm (Hernández, 1997). Esta drástica reducción nos habla de la dependencia exterior de las Islas, muy sensibles a las condiciones internacionales del mercado.

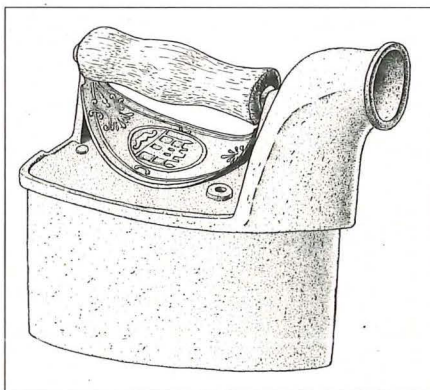
A los aspectos ya vistos y que podemos considerar técnicos, o más exactamente energéticos, habría que sumarles ahora los componentes sociales. La falta de empleo, el hambre, la desequilibrada estructura de la propiedad, la conflictividad social son algunas de las situaciones que se dieron en los periodos de entreguerras y posguerra. En este contexto la población se ve obligada a valerse de los recursos locales para subsistir. En el caso concreto del carbón y de las actividades forestales en general, éste se convirtió en una forma de autoempleo, de la que no sólo participaron los vecinos de las entidades de población adscritas espacialmente al bosque.



Brasero de carbón

En el mercado interior la demanda de carbón mineral no estaba generalizada, concentrándose principalmente en la ciudad y en el área portuaria para determinados usos. El carbón vegetal, de menor rendimiento calorífico pero más barato, mantenía un comercio paralelo sometido a los vaivenes externos y orientado a su uso como combustible doméstico para cocinar. Las técnicas tradicionales de cocción de alimentos eran tres: el hogar, el brasero<sup>30</sup>, y la cocina de leña (fabricada en hierro). El primero puede estar ubicado en el interior de la cocina o fuera de la vivienda y funciona con leña; el *brasero* se encuentra normalmente bajo techo y quema carbón; la cocina de leña se encuentra en la cocina y generalmente dispone de chimenea para evacuar el humo. Las familias urbanas que a causa de su bajo nivel de renta no podían comprar el carbón, satisfacían su demanda aprovechando cajas y restos de madera.

Otro de los usos que ejercían una demanda permanente de carbón era el planchado de la ropa. Existían dos tipos de planchas: *hierros* y planchas; ambos eran de hierro y se diferenciaban en que en las planchas el carbón se colocaba dentro, levantando la tapa y volviendo a cerrarla para mantener el calor durante el planchado; mientras que los *hierros* se colocaban directamente sobre las brasas del carbón una y otra vez a medida que se enfriaban.



Plancha de hierro

El carbón más usado en el planchado se conocía como *canutillo*, y se elaboraba a partir de madera de monte bajo, que daba un carbón más fino y contaba con la ventaja de no soltar chispas mientras se planchaba.

En los pueblos o centros urbanos había una clientela fija que compraba carbón. En primer lugar estaban las *carbonerías* (a cuyo estudio hemos dedi-

<sup>30</sup> Los *braseros* son piezas de barro de alfarería popular, sobre las que se colocaba un caldero de barro o metal para guisar la comida. Estos braseros se elaboraban en los centros alfareros de Hoya Pineda (Gáldar), La Atalaya (Santa Brígida), Tunte (S. Bartolomé de Tirajana) y Lugarejo (Artenara), y estaban extendidos en la toda geografía insular a través del comercio interior. Para mantener vivo el fuego o para encender el brasero se usaba un *abanador* de palma con el que se daba aire a la brasa.

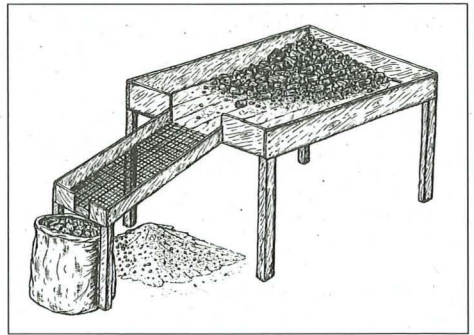
cado un apartado específico, dada su importancia en el concierto socioeconómico de la actividad), que representaban el epicentro de la demanda al centralizar la mayor parte del comercio urbano del producto. Además de las carbonerías existían también muchas tiendas que tenían entre su oferta el carbón. Otro de los puntos de permanente demanda, y donde, además, el consumo era al por mayor, fueron los cuarteles, conventos, fondas y hospitales, que necesitaban siempre una cantidad regular de carbón. Para procurárselo concertaban su compra con uno o varios proveedores, garantizándose así el suministro.

Mención aparte merecen **las tortas de carbón**, otro de los productos que se adquirían en las carbonerías; el aprovechamiento comercial supuso que familias enteras se especializaran en su elaboración. De los trabajos de manipulación (carga, descarga y envasado) se producía abundante *cisquillo* o *carbonilla* (carbón mineral molido). Esta carbonilla se mezclaba con tierra fina y se amasaba con agua que hacía las veces de apelmazante; una vez amasada se dejaba secar y luego se vendía para usarse en las cocinas y braseros.

Este producto se conocía como *tortas* y la carbonilla se conseguía en los almacenes de carbón mineral, cuyos propietarios pagaban a los que barrían el área de trabajo con el polvo de carbón que juntaban en dicha operación.

La mayoría de las personas dedicadas a esta actividad vivían en Telde, Las Palmas y Arucas. Para la preparación de las tortas se elegía tierra roja (barro masapé) y se mezclaba con agua dentro de unas pocetas de cemento o mortero de cal. Cuando la mezcla estaba a punto se procedía a añadir el *cisco* y se amasaba todo con una azada o raspadera; una vez mezclado se tomaba una pequeña porción y se *palmeaba*, pasándose de una mano a otra a modo de tortas, para conformarla y terminar de mezclarla; luego se colocaba en pequeños moldes para darle una forma determinada (generalmente cilíndrica).

Hemos encontrado dos tipos de moldes: los que se empleaban en Arucas, consistentes en utilizar los aros de las pipas de vino que los herreros unían



Cajón cernidera de carbón



(obteniéndose un cilindro de 3 x 2 cm, o bien de 6 x 10 cm); y los de Telde, que empleaban moldes cuadrados de hierro de los que se extraían piezas de 250 gramos; aunque en esta misma ciudad, en otras carbonerías, se elaboraban las *tortas* sin moldes, por lo que el resultado era una *torta* menos uniforme y compacta.

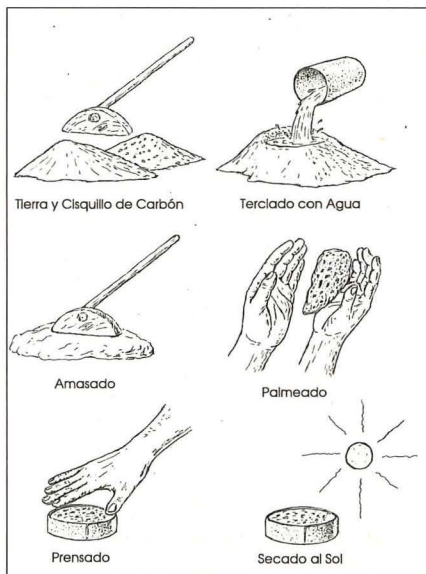
Una vez lleno el molde se vaciaba y se dejaban las tortas al sol para secarse, durante dos o tres días, dándoles la vuelta para que el sol incidiera en las dos caras y el secado fuese más rápido.

Una de las familias conocidas por la elaboración de tortas en Arucas aprovechaba el oficio de carretero del padre, que le suponía viajar dos veces por semana a Las Palmas transportando caña de azúcar, para que recorriera varios almacenes de carbón mineral de la zona del Puerto y así juntar una carga de *cisquillo* con la que elaborar las tortas.

Para extraer el cisco se usaba un cajón-cernedera de 70 cm de ancho por 2,50 m de largo donde se tamizaba todo el carbón, depositándose en el fondo el cisco que servía para la elaboración de las *tortas*.

Este aprovechamiento integral del carbón demuestra el déficit en la oferta de combustible que presentaba el mercado, así como la falta de materias primas.

El uso del carbón vegetal para aplicaciones industriales se convirtió en la alternativa a la escasez de *carbón de piedra* de importación. La demanda estaba dirigida a máquinas que funcionaban con calderas donde se combinaban el carbón y la leña; éstas podían ser medios de locomoción (tranvías), máquinas de vapor en molinos harineros, bombas hidráulicas de algunos pozos, motores de gas pobre, caleras, fraguas y calderas de vapor de fábricas, destilerías de ron (de La Aldea de San Nicolás, Arucas o Telde), también de grúas que se movían a vapor (como la instalada en los años 30 en el Puerto de



Proceso de preparación de las tortas de carbón

Mogán) y que combinaban leña y carbón vegetal: *cuando no había carbón de piedra, toda la leña que venía de ese pinar se la comía la máquina cuando estaba funcionando*<sup>31</sup>. También se llegó a proveer carbón vegetal para el avituallamiento de barcos de vapor ante la carencia de combustibles minerales (Farías, 1921). Algunas de las panaderías de los centros urbanos combinaban el uso del carbón y la leña en los hornos de pan, manteniendo así durante más tiempo la temperatura deseada en el interior del horno. Las herrerías tenían un consumo regular de carbón para el uso de la fragua, por ello necesitaban proveerse de carbón vegetal cuando era imposible encontrar *carbón de piedra*. En este caso se procuraba que fuera un carbón de alta calidad, como el que se extrae de la madera de brezo. Otro de los usos que tuvo el carbón fue en la elaboración de pólvora: *En la fabricación de pólvoras, que se hacen en el país y tienen diferentes usos, emplean los residuos de las hornas, y las leñas y partes tiernas y ligeras* (Farías, 1921: 10)<sup>32</sup>. Relacionada con el consumo de estos bienes energéticos, estaría la instalación en la Plaza de la Feria de la primera fábrica de luz eléctrica de la ciudad en 1898, por iniciativa del periodista y político Eusebio Navarro (Barrera Artiles, 1997); sin embargo, la generalización de esta energía en la Isla no se materializa hasta la segunda mitad del siglo XX.

En conclusión, ante la demanda permanente de carbón vegetal éste se convirtió en un producto de primera necesidad y, por lo tanto, en un recurso estratégico del universo tradicional alrededor del cual se articuló un importante segmento de la economía insular.

### 2.1.1.2 La materia prima

La madera es la materia prima de la que se elabora el carbón vegetal. Como ya se mencionó, cada especie vegetal ofrece una madera distinta y, por tanto, de cada una de ellas se obtiene un carbón diferente, con mayor o menor poder calorífico. Tales características provocan la extracción selectiva de las maderas más apropiadas para la elaboración del carbón. Esta selección tuvo importantes efectos en la sobreexplotación de determinadas especies, a las

<sup>31</sup> Carbonero de 91 años, vecino de Mogán.

<sup>32</sup> Esta cita no ha podido ser contrastada con las fuentes orales. La razón puede estar en que dejara de usarse para este fin desde principios del siglo XX, o en que su elaboración estuviera en manos de especialistas a los que no hemos podido localizar.

que puso al borde de su desaparición (el brezo y la sabina). La presión de la demanda también originó la extracción de maderas de muy baja calidad para la elaboración de carbón, dada la ausencia de otras especies a las que recurrir.

La madera para la elaboración del carbón se extrae y se quema tanto verde como *curá*, es decir, seca o semiseca. Si se obtiene de troncos o maderas secas se aprovecha mezclándola con maderas verdes. Para los carboneros *la leña curá es la mejor, tiene más peso y el carbón es mejor*<sup>33</sup>. El diámetro es otra de las características a tener en cuenta al seleccionar la madera. Si el diámetro excede el deseado, se puede reducir cortando o troceando el tronco con el hacha, pero si es demasiado pequeño la madera no sirve.

Las especies vegetales con las que se ha elaborado carbón en la Isla configuran un listado muy amplio e incluye a todos los pisos de vegetación insular. La única condición que debe cumplir la madera es la de ser lo suficientemente densa como para no volverse cenizas (*escañifarse*) durante la cocción, por ello se descartan especies como las *euphorbias*.

La temprana extinción de la laurisilva (segundo cuarto del siglo XIX) nos impide conocer, por la información oral, las maderas más apreciadas y explotadas para la elaboración de carbón en este tipo de formaciones. A través de la documentación histórica conocemos la elevada concentración de actividades en el bosque de lauráceas, siendo este fenómeno uno de los responsables de la deforestación de la laurisilva; de hecho *la obtención de carbón vegetal era la práctica más devastadora, pues en no pocas ocasiones era el origen accidental o provocado de grandes incendios* (Santana, 1987: 24).

Por los datos obtenidos relativos a las maderas preferentes a principios del siglo XX, sabemos que *El orden de preferencia del carbón vegetal en estas islas, atendiendo a sus condiciones caloríficas, es, el de brezo, escobón, olivo, almendro, etc., no siendo muy apreciado el de pino* (Farías, 1921: 9).

Consideramos que el uso del pino para la elaboración de carbón se debe a un efecto inducido por la falta de otros árboles o arbustos a los que recurrir, bien sea por constricciones ecológicas (sobreexplotación de determinadas especies) o por condicionantes sociales (acceso restringido a la materia prima). Es más, la presión que sufrió el pinar hizo que se recurriera a maderas procedentes de arbustos que pertenecen al cortejo florístico del bosque o bien se encuentran en los pisos de degradación de éste.

<sup>33</sup> Carbonero de 69 años, vecino de Ayacata.



En síntesis, la recolección de especies tuvo un carácter selectivo atendiendo a la capacidad calorífica de las mismas. Esta presión, como hemos visto en el capítulo dedicado a la historia de los usos, produjo el agotamiento de determinadas formaciones, debido a la sobreexplotación y el aprovechamiento de especies poco aptas, lo que ocasionó una baja calidad del producto y el incremento de los insumos de trabajo.

### 2.1.1.3 *El acceso a la madera*

El acceso a la madera estuvo determinado por variables ecológicas (biogeografía del medio natural, especies potenciales) y sociales (aprovechamientos legales o furtivos, por iniciativa propia, terratenientes, como jornalero, medianero, etc.).

El acceso a la madera en montes de titularidad privada estaba controlado por el dueño de la tierra o por su apoderado, que podía vender o permitir el aprovechamiento de forma general o particular, llegando a acuerdos concretos con los carboneros. La Administración trataba de poner control, sin demasiado éxito, a los aprovechamientos en fincas particulares mediante la expedición de licencias y guías. Los propietarios de algunas fincas permitían el acceso a la madera a cambio de acuerdos con los carboneros, que generalmente consistían en un porcentaje del beneficio neto del producto (*a medias, al tercio*).

Cuando se trataba de especies con poco valor en el mercado, o que no entraban en competencia con otros usos (por ejemplo, los hogarzos), el propietario simplemente dejaba que los carboneros las extrajeran sin exigirles nada a cambio. Los espacios donde se daban este tipo de extracciones solían ser pastizales para el ganado, y la limpieza selectiva de matorrales mejoraba el desarrollo de los pastos. Se podían excluir de la explotación maderera determinadas plantas forrajeras como escobones o tasajastes, pues su extracción entraba en competencia con el alimento de los animales.

En los pinares de dominio público el acceso a la madera estaba limitado por las ordenanzas de la Administración. Se permitía extraer madera de ellos a través de las subastas o remates del pinar, donde concursaban sectores privilegiados de la sociedad insular, a los que se les adjudicaba un área delimitada del bosque o una cierta cantidad de carbón. En los pinares de titularidad privada los propietarios debían contar con licencias de tala para el carboneo y para la extracción de madera. Sin embargo, en ambos casos, el fraude hacía

que las licencias sólo representasen una parte de lo que realmente se explotaba.

Los individuos que de forma independiente se adentraban en un espacio privado para obtener la madera lo hacían de forma clandestina, con riesgos personales (físicos y legales) y, en ocasiones, con la colaboración de los empleados del propietario, que podían ser parientes o vecinos: *ellos nos decían cuándo no estaba el amo, y aprovechábamos todo lo que se podía*<sup>34</sup>.

Quienes no podían concursar en las subastas u obtener licencias (prácticamente la totalidad de la población que ejercía los oficios), la única posibilidad que tenían era trabajar de forma furtiva, con graves consecuencias, o intentar explotar otras especies cuando las había.

Se dio también otro factor físico que limitaba el acceso a la madera: la distancia entre el centro de captación y el lugar de residencia. Esta restricción a veces se superaba permaneciendo durante una temporada en el área de captación, con la coparticipación de otros miembros de la familia en las tareas de intendencia; o vendiendo la producción dentro de la propia área de captación a intermediarios o arrieros. Otras limitaciones físicas, como la orografía, pueden ser superadas por la presión socioambiental provocada por una determinada coyuntura en un espacio concreto. En este sentido, espacios en los que no se había intervenido por ser inaccesibles (vegetación rupícola) pasan a ser explotados ante la falta de otros recursos.

#### *2.1.1.4 Distribución zonal de los aprovechamientos según las especies*

Ya hemos visto cómo hasta el siglo XIX la laurisilva fue la formación donde se concentró la actividad y donde se trató de controlar el acceso: *El empleo de hayas, barbusanos y laureles estaba totalmente proscrito, ya que junto al til y al palo blanco estaban consideradas especies raras. Desde 1795 sólo se permite el uso del brezo y se establecen dos o tres puntos fijos para las hoyas* (Santana, 1991: 11).

Entre los carboneros las especies explotadas variaban de una zona a otra en función de las potencialidades de cada comarca, pudiendo entenderse esta circunstancia como mecanismos de adaptación a ecosistemas diferentes. Así, en la cumbre de exposición norte y zona centro, el brezo ocupa el primer lugar

---

<sup>34</sup> Carbonero de 72 años, vecino de El Risco de Agaete.

entre las distintas especies, debido a las características de su madera. También en islas como La Palma, con un fuerte potencial forestal, el brezo era la madera más preciada para la obtención de carbón.

La selección estaba condicionada por la potencialidad de estos ecosistemas, a la que podemos considerar como *regresiva*, y su merma ocasionó que progresivamente se incluyeran otras especies menos rentables. De plantas como la retama sólo se aprovechaban las raíces (*porras*) y la parte más gruesa del tronco, aunque el resto de la planta no se desechaba pues se utilizaba para la cubierta (*abrigo*) de la hoya.

La variedad de especies propias de las distintas áreas del pinar, tiene consecuencias directas sobre los tipos de aprovechamientos que hicieron las comunidades locales de cada uno de estos pinares. Así, en el pinar de Tirajana, el pino era prácticamente la única especie que podía convertirse en carbón. En el Pinar de Tamadaba el sotobosque ofrecía una mayor potencialidad, lo que a su vez rebajaba la presión sobre el propio pinar. Es importante destacar los testimonios de nuestros informantes adscritos a esa área de captación, pues nos aseguran que la extracción de pinos para carbón en la zona fue reciente, a finales de los años treinta.

Las variables ecológicas del pinar se manifiestan también en la ocupación de los espacios degradados del bosque por otras especies, a medida que éste retrae su superficie, y que luego se convierten en recursos para usos que ya se venían dando en el pinar, pero con estrategias reconvertidas para adaptarse más eficientemente a los cambios. En la comarca del suroeste una de las especies más recurridas fue la *leña buena*, en especial en los pagos de Mogán, Veneguera, Tasarte, Tasartico, y en otros menos occidentales como Sardina. Esta especie presenta una alta densidad, y los carboneros la comparaban con la de la tea, aunque con un diámetro muy inferior, utilizándose tanto para carbón como para leña.

Otra de las maderas más buscadas para la elaboración del carbón era la de escobón, que se localiza en los espacios abiertos de las medianías, en los bordes de algunos pinares secos y en el interior del pinar subhúmedo. El carbón de escobón es de alto rendimiento.

Del bosque termófilo se extrajeron maderas de calidad para la obtención de carbón, generando en algunos casos competencias por su uso, lo que originó la sobreexplotación de la sabina y el acebuche por ser sus maderas de alta densidad y producir carbón de buena calidad. En el caso de las sabinas consideramos que el carboneo fue una de las causas principales de su escasa presencia actual.



Hay otro conjunto de maderas que se obtienen de árboles introducidos en la Isla para su aprovechamiento como frutales, y entre las que cabe destacar la madera del almendro o *almendrero*, que da un carbón de alto poder calorífico. La leña para el carbón se obtiene de las podas periódicas que se le practican al árbol, siendo la más utilizada en la actualidad. Su área de cultivo incluye amplias zonas de la Isla, en especial la Caldera de Tirajana y la Cuenca de Tejeda, comarcas que poseen una larga tradición en el aprovechamiento de este árbol.

Otro de los frutales que posee una madera óptima para hacer carbón es el naranjo, aunque su uso está menos extendido. La madera del naranjo, o *naranjero*, es de alta densidad, por lo que se obtiene un carbón de buena calidad. Su aprovechamiento tenía un doble significado, pues para obtener madera para hacer carbón se efectuaba una poda selectiva que mejoraba la calidad de estos árboles. Una especie introducida que se empleó en la elaboración del carbón fue el eucalipto. Existen distintas variedades de este árbol, y de su madera se obtiene un carbón de calidad media.

A continuación, presentamos una relación en la que se registran las especies más empleadas para la fabricación de carbón en las diferentes zonas de la Isla:

#### LEYENDA DE ESPECIES (Mapa Carboneo Tradicional en Gran Canaria):

##### CLAVES:

**P** (Pino), **J** (Jarón), **E** (Escobón), **H** (Hogarzo), **R** (Retama), **Ch** (Chaparro), **S** (Sabina),  
**B** (Brezol), **Al** (Almendro), **Ac** (Acebuche), **N** (Naranjo), **L** (Leña buena).

# Carboneo Tradicional en Gran Canaria

**Actividad**

- Núcleos carboneros
- + Silvícolas

**Especies**

P	PEH	PEHRJ	PEHRJBCh	EAI	ERS	HAI	L	LAc

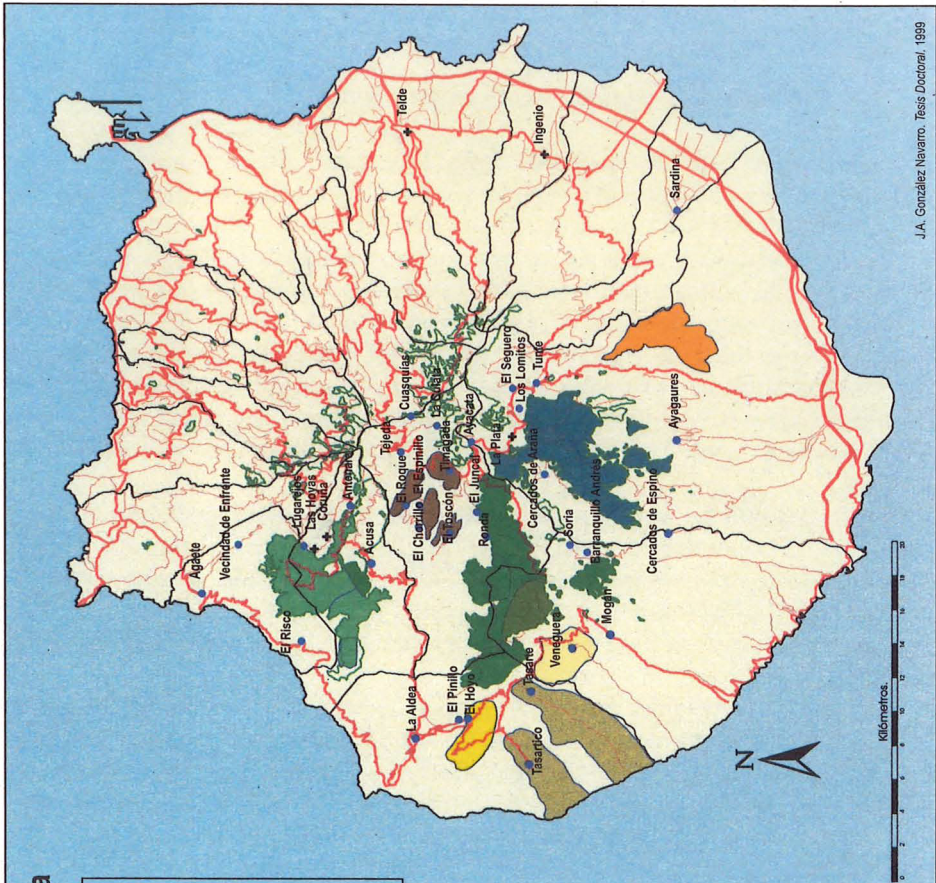
**Leyenda**

- Pinares
- Municipios
- Autopistas
- Carreteras
- Pistas
- Vías menores

**Comentario**

El carboneo se practicó en toda la isla, concentrándose el aprovechamiento comercial en la traserra insular. La zonificación de la explotación fue una característica destacada, ya que cada grupo de asentamientos presenta un área de dominio asociado. Dentro de cada una de estas áreas, las especies que se destinaron a la extracción presentan diferencias en función del piso de vegetación.

Cabildo de Gran Canaria
   
 ARTESANÍA
   
  
 FEDAC
   
Asociación de Artesanos de Gran Canaria





### 2.1.1.5 *Delimitación espacial de la extracción*

La delimitación espacial la hemos definido a partir de las zonas de uso de cada una de las entidades en las que se dio la extracción de madera para la elaboración de carbón. La información para definir las diferentes áreas de actuación se obtuvo a partir de las aportaciones orales hechas por los sujetos de estudio<sup>35</sup>. La zonificación está fijada en aquellas entidades donde el carboneo ocupó un lugar destacado en la economía local. Como actividad, el carboneo se desarrolló en la práctica totalidad del territorio insular; sin embargo, muchos de estos aprovechamientos no tuvieron un carácter regular y, en su mayor parte, se realizaron en las fincas particulares, sin llegar a convertirse en un oficio, o en un recurso con presencia importante en el mercado de la zona.

Por lo general, las zonas se corresponden con las tres masas de pinar natural en las que operaba la población en estudio; a ellas hay que sumar las extracciones regulares hechas fuera del bosque por individuos pertenecientes a entidades de población del entorno próximo. Esta generalidad no siempre se cumple, por lo que se hace necesario detallar la relación entidades-áreas de captación.

Dentro de la masa del pinar no existen límites legales o físicos que señalen el espacio que corresponde a cada una de las entidades. Lo anterior supone la convivencia de individuos de diferentes núcleos de población en la misma área de extracción; así, las fronteras no se entienden como barreras que señalan áreas acotadas, sino que propician un sistema flexible donde los individuos de un área pueden operar en una zona que no les es habitual. Sirvan como ejemplo de lo expuesto el hecho de que los vecinos de La Aldea se trasladaban a El Risco para la explotación del pinar de Tirma: *los de La Aldea, venían cuando había corte y se quedaban una semana en la Cueva del Barranco*<sup>36</sup>; o el que los carboneros de la Cuenca de Tejada se desplazaban hasta la zona de Tamadaba para hacer carbón, alejándose de su zona habitual

<sup>35</sup> Durante las entrevistas encaminadas a conocer este aspecto, las preguntas se hicieron en dos direcciones: la zona en la que operaba el entrevistado -¿dónde tenía usted el corte?; y la procedencia de los que trabajaban con él -¿de dónde era la gente con la que se encontraba cuando estaba trabajando? Esta estrategia nos permitió cotejar la información directa e indirecta aportándonos una visión más completa.

<sup>36</sup> Carbonero de 76 años, vecino de El Risco.



## Núcleos de Carbonero y Áreas de extracción

Compuesto en falso color de las Bandas 3, 4 y 5 de una imagen Landsat 5 TM  
Orbita 206; fila 41  
18-11-1987

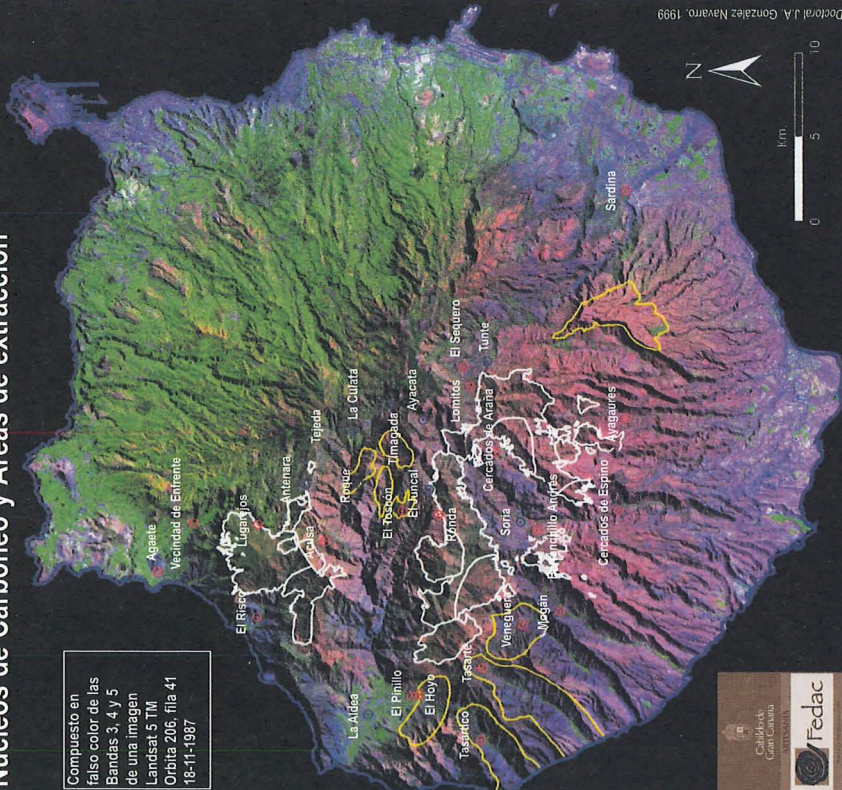


Imagen multibanda original NASA-EOSAT. Procesado y Cartografía: E. Grandío. Fedac. Cabildo de Gran Canaria. 1999.

tesis Doctoral J.A. González Navarro. 1999

## Leyenda

La combinación de bandas de esta imagen satélite compuesta en falso color, separa muy bien la vegetación húmeda de las cuencas N y NE de la Isla, en verdes, de los bosques y matorrales más secos del S y SO, en tonos magenta.

Sobre ella se superponen los contornos de las áreas en que se realizó carboneo, con perfil blanco en las zonas de pinar y amarillo en las de otras especies.

Los núcleos de residencia de los carboneros se representan con un círculo azul.

El carboneo, en la primera mitad de siglo, se concentró en el interior de los pinares de la trasiera insular. Casi la totalidad de los núcleos silvícolas de esa parte de la Isla practicaron este aprovechamiento.

Fuera del pinar destaca la actividad en los barrancos del SO y O, además de la Cuenca de Tejeda, con especies como el almendrao o el escobón.

En el resto de la Isla se practicaba de forma puntual cuando había madera disponible.

de captación. Estos desplazamientos fuera del área tradicional de trabajo están inducidos por la demanda de trabajadores en otros espacios. Por tanto, siempre que se salía del propio espacio de extracción era para trabajar como jornalero del dueño o del adjudicatario de una subasta; por tanto, no se operaba por cuenta propia y de forma simultánea en dos áreas diferentes.

Las causas que determinan estas áreas son diversas: la titularidad del monte (público o privado), la cercanía a la entidad de residencia familiar, la presión legal o la vigilancia y la potencialidad de cada entorno. Existen otros tipos de factores que fijan las áreas donde operan una o varias comunidades, entre los que destaca el hecho de que las subastas (pinocha, madera o carbón) tenían un área física donde se debía realizar la explotación y, además, establecían cotas espaciales en la zona de extracción.

Uno de los criterios que se emplearon para la delimitación espacial de las extracciones atiende a las especies que se dan en la zona y tiene un carácter indirecto, pues lo que prima no es determinar un área fija, sino las especies explotables dentro de un ámbito más o menos definido. Así, a través de la información oral, sabemos de la existencia de subastas para obtener carbón a partir de especies como el escobón, en el borde oeste del Pinar de Inagua.

A estas demarcaciones hay que sumar zonas de pinares que se explotaron desde la primera mitad del siglo XX, y en las que se siguieron extrayendo especies de sustitución que ocuparon las áreas de los pinares extinguidos. Ciertos espacios deforestados (Amurga) se convirtieron en demarcaciones donde se siguieron desarrollando aprovechamientos como el carboneo, por la población de entidades que venían ejerciendo estas actividades desde tiempo atrás.

Por tanto, desde el punto de vista ecológico, la zonificación de las captaciones tuvo un sentido dinámico. A medida que se fueron acabando formaciones propias de un espacio, en cuya potencialidad se concentraban las extracciones (laurisilva, fayal-brezal), se desplazaba la actividad hacia otras zonas con menos recursos, pero que eran los suficientes como para seguir adelante.

En el suelo agrícola de las fincas de titularidad privada, los usos estaban espacialmente definidos por el ámbito de la propiedad. Éstos podían ser efectuados por el propio dueño, por arrendatarios, por los medianeros de éste, o bien por terceras personas con las que el propietario había llegado a un acuerdo. Esta delimitación no ha quedado cartografiada porque se refiere a todo el territorio cultivado de la Isla y de titularidad privada.



### 2.1.2. El proceso de obtención

Una de las características que define el proceso de quema y extracción del carbón en la Isla es su escasa renovación tecnológica, pues en la actualidad sigue vigente el mismo sistema empleado durante siglos, incapaz de proporcionar un óptimo aprovechamiento de la combustión:

*Si la carbonización de la madera se realiza en carboneras de tierra se pierden todas las materias volátiles. Por ello, a principios del siglo XIX se extendió la destilación y carbonización en carboneras o retortas metálicas, [...] las técnicas de carbonización fueron perfeccionándose hasta llegar a los modernos hornos de proceso continuo que aprovechan todos los vapores y gases que emite la madera al ser carboneada. [...] El desarrollo de las distintas técnicas de carbonización en todo el mundo ha seguido caminos muy distintos. En los países industrializados, [...] los hornos metálicos (tipo Lambiotte) o de hormigón armado (tipo Missouri) se usan con buenos rendimientos (Marcos, 1989: 20).*

El carboneo incluye una serie de etapas que arrancan desde que el carbonero sale de su residencia para dirigirse al lugar de trabajo (área de captación) hasta que se materializa la venta del producto. Estas etapas pueden reducirse a tres fases: captación, transformación y comercialización:

a) Captación: condiciones sociales y materiales de acceso a la madera. Rutas de acceso, tiempo empleado en trasladarse a la zona de captación, medios empleados, horario de traslado, se va solo o acompañado y por quiénes, naturaleza jurídica del aprovechamiento (legal o clandestino) y espacio de captación (monte público, fincas privadas).

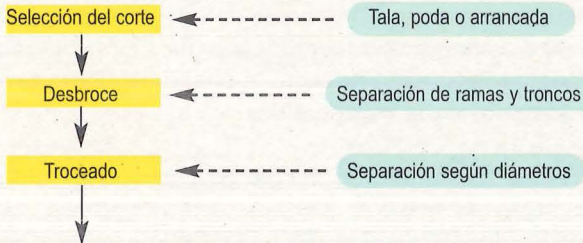
b) Transformación: selección de las especies y estrategias, corte, tala o recolección, preparación de la madera, elección del emplazamiento de la hoya, acondicionamiento del terreno, montaje de la hoya, cubierta de la hoya, encendido, mantenimiento, tendido, envasado, herramientas que intervienen en la transformación y calendario.

c) Comercialización: traslado del producto, medios (humanos, tracción animal y mecánica), rutas, estrategias de prevención y defensa, formas de venta



# Proceso de elaboración del carbón

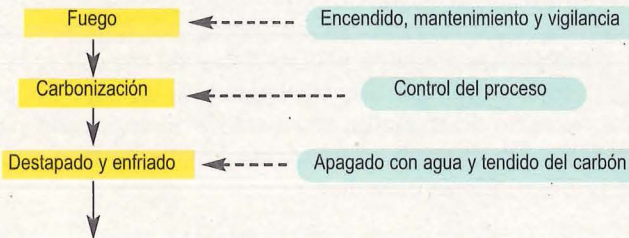
## Obtención y preparación de la materia prima



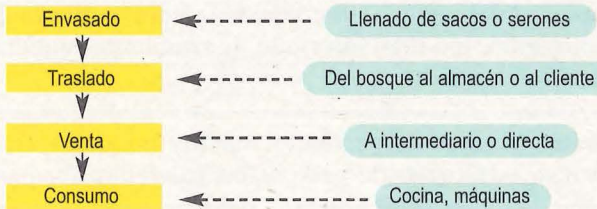
## Armado de la hoya



## Quema y carbonización.



## Distribución, comercialización y consumo



(directa, intermediarios, por encargo, etc.), mecanismos de transacción (intercambio de bienes, pagos en metálico), destinos espaciales del producto y destinos funcionales.

Estas tres fases, incluidas todas las operaciones que se realizan a lo largo de estas etapas, marcan el proceso general para la elaboración del carbón. Algunos de los pasos del proceso son denominadores comunes para todos los carboneros y conforman lo que conocemos como *proceso tipo*. Otros, sin embargo, son de un área o de un grupo específico, pudiendo considerarse como respuesta a la variación de las condiciones en que se opera (que comprende desde el tipo de especie a la forma de acceder a ésta). Las variaciones no son exclusivas de la captación o de la transformación, sino que afectan también a la fase de comercialización y venta del producto.

Otras variables del proceso se refieren a aspectos tales como el léxico. Si bien existen términos de uso generalizado en todo el sector, otros son propios de una zona o de una comarca concreta. Asimismo, se dan variantes en el apartado de la transformación, fruto de la experiencia individual, y se manifiestan en matices que marcan pequeñas diferencias con respecto al proceso tipo. Otras modificaciones pueden derivarse de la tenencia y uso de herramientas que faciliten el trabajo.

Desde el punto de vista energético, el proceso se caracteriza por los insumos de trabajo necesarios para convertir en carbón la madera y poder obtener el valor añadido, por el que el carbonero recibe un beneficio. La manipulación que a posteriori se pueda hacer del producto no requiere inversión de tiempo o trabajo sustancial y sólo persigue aumentar el peso elevando así el rendimiento neto.

### 2.1.2.1 *Formas de acceder al pinar*

La forma de acceder al bosque depende del carácter clandestino o legal del aprovechamiento, de la titularidad del monte, de las estrategias específicas de cada individuo, familia o entidad, y de las especies que son objeto de la extracción. Este acceso se hacía siempre a pie, salvo cuando se iba a buscar una carga con un animal y se podía ir montado en él durante el viaje de ida.

El acceso al pinar se realizaba generalmente de forma colectiva (grupos de vecinos, por parentesco o bien de forma mixta), especialmente cuando se trataba de aprovechamientos clandestinos. A la hora de salir hacia el pinar los vecinos de una misma entidad emprendían la marcha juntos. Una vez en el

pinar, cada individuo, cuadrilla o familia se repartía una zona y se dedicaba a preparar una o varias hoyas. A mitad de la jornada se descansaba, reuniéndose para comer. Después, se volvía a las labores y, al finalizar, se juntaban de nuevo para regresar con la carga, o bien para pernoctar en la zona de captación. Entre dos y seis personas componían un grupo cuando se trabajaba por cuenta propia<sup>37</sup>.

Si el aprovechamiento contaba con licencia, el grupo estaba formado por los jornaleros de la cuadrilla, y en este caso se solía dormir en el monte. La estancia en el pinar se extendía del lunes al sábado; en este caso, la procedencia de los trabajadores era diversa, subiendo juntos al pinar aquellos que procedían del mismo asentamiento. Los horarios variaban dependiendo del carácter (legal o ilegal) de la extracción. Si era ilegal, normalmente se empezaba al atardecer y se terminaba con la llegada del día; si, además, sólo se estaba una noche, casi no se descansaba porque el ritmo de trabajo era muy intenso. Los que permanecían por temporada trabajaban a tiempo continuo, realizando la extracción de madera durante el día y al mismo tiempo se vigilaba la cocción de una o varias hoyas.

### 2.1.2.2 La selección y la extracción

El rastreo está guiado por los conocimientos que los sujetos tienen del territorio donde opera. Este conocimiento, junto con la práctica en el trabajo, permite saber dónde buscar el *corte* (lugar donde se encuentra la cantidad suficiente de madera para montar una o varias hoyas) aunque no siempre con resultados satisfactorios, pues puede ocurrir que el área en cuestión haya sido recientemente trabajada o tropezarse con personas que están ocupándola en ese momento. El rastreo se efectuaba fundamentalmente en los aprovechamientos clandestinos. En las extracciones legales la selección era más sencilla ya que el área de captación estaba delimitada, por lo que el rastreo no se realizaba y el corte se hacía *ajecho* o *parejo* (conforme a lo establecido en la licencia).

---

<sup>37</sup> Cuando el grupo lo componen dos personas suelen ser miembros de una misma familia (dos hermanos, padre e hijo, etc.). A partir de cuatro son habitualmente vecinos que presentan distintos grados de parentesco. En La Vecindad (Agaete), en los años cuarenta, las mujeres formaban grupos de vecinas de hasta 12 personas (madres e hijos).



Cuando se agotaba el espacio de extracción se partía en busca de otra zona donde poder seguir trabajando. Si la extracción suponía la permanencia en el área de captación, el hábitat se desplazaba al lugar donde se hacía el *corte*. Los turnos de corte dependían de las especies y la intensidad del aprovechamiento.

A medida que la presión se fue haciendo mayor, la selección se tornó cada vez más difícil y las especies que antes se habían desdeñado comienzan a recolectarse, pasándose de una estrategia selectiva a otra generalista, tal y como nos expresaron los carboneros de El Juncal: *después de la guerra acabamos con los troncos, después pegamos con los escobones y después a enganchar pinos*<sup>38</sup>. Aquí intervienen tanto el aspecto ecológico como el social, pues en determinadas circunstancias se prefiere salir del bosque y trabajar con especies de menor potencialidad, pero sin la presión y la amenaza de la clandestinidad.

La extracción de madera puede considerarse una fase en la cadena de trabajo para la fabricación de carbón. La estrategia para la captación está sujeta a variables como: el tipo de especies que son objeto de la recolección (arbustivas o arbóreas), la parte aprovechable (ramas, tronco y raíces), las condiciones sociales de acceso y el grado de especialización o dedicación de los sujetos. En este apartado nos vamos a centrar en las distintas técnicas de trabajo que se han empleado en el proceso para la obtención de madera.

Para la extracción de especies arbóreas hay dos procedimientos: la poda y la tala. La poda tiene como objetivo extraer la madera sin eliminar el árbol, por lo que este aprovechamiento tiene un carácter sostenible, al permitir la renovación de la base material de aprovisionamiento. Cuando la extracción se realiza subido al árbol, cortando o *enganchando* las ramas, es necesario tener maniobrabilidad para trabajar; por eso, algunos carboneros usaban un cabestro sujeto alrededor de la cintura para escalar descalzos los troncos de fuste liso y poder operar con las manos libres mientras se estaba subido en ellos. Para sujetar la cuerda sin que resalara se hacían pequeñas muescas con el podón en la corteza del tronco. Esta técnica también la empleaban los podadores de palmeras (palmeros), que igualmente solían subir descalzos. En la poda se cortan las ramas más bajas eligiendo las de diámetro más grueso. Muchas de estas ramas tienen la parte interior *enteada*, por lo que la madera

---

<sup>38</sup> Carbonero de 72 años, vecino del Juncal.

es una mezcla de pino blanco y tea. La ventaja de esta técnica consiste en que se tarda menos en preparar la madera que cuando se trata de troncos con diámetros mayores. Las desventajas radican en que es más arriesgada, por tener que subirse a los árboles, y en que se emplea más tiempo en la captación.

En el segundo caso, talar el tronco por la base es otra de las técnicas para obtener la madera. El árbol se corta con el hacha y cuando está en el suelo se procede a limpiarlo de ramas. Se aprovecha la operación para cortar los palos al tamaño conveniente para la cocción. Cuando los troncos son muy pesados, se utilizan palancas hechas de las ramas del propio árbol para colocarlo en la posición óptima para su troceado. Estas palancas de madera se conocen entre los madereros con el nombre de *espeques*. De estos árboles se aprovechaba todo. La madera del tronco y las ramas se colocaban en la hoya según el diámetro. Las ramas finas, que no sirven para carbón y las *lascas* del corte se usaban para el *abrigo*, lo mismo que las acículas. También se extraían aquellos trozos de madera de las raíces cuyo tamaño o forma impedían su aprovechamiento como madera. Para la extracción de las raíces se empleaba el *azadón*, herramienta mixta preparada para excavar y cortar. Las raíces podían pertenecer a árboles talados con anterioridad o bien al que se acababa de cortar.

La técnica de arrancar las plantas se utilizaba con más frecuencia cuando se trabajaba fuera del pinar, pues en ese caso el proceso de extracción se modificaba atendiendo a la naturaleza de las especies que se recolectaban.

Un caso atípico es la utilización de explosivos para trocear los troncos más gordos. Con una barrena (*barbuquín*) se perforaba el tronco del árbol colocando una pequeña carga de dinamita en el hueco. Se hace explotar la carga con una mecha y el árbol se rompe en pedazos, ahorrándose así las labores de tala y troceado. Esta técnica se utilizó en los almendros grandes y también para derribar pinos. En este último caso, se debía saber cuál era la cantidad de explosivo adecuada para no hacer astillas la madera.

### 2.1.2.3 Localización y preparación de la hoya

La adaptabilidad y la movilidad son características del sistema tradicional de la cocción. Estos dos aspectos resultan importantes, pues permiten que las hoyas se puedan instalar prácticamente en cualquier sitio y, además, abandonar y buscar nuevos emplazamientos después de obtener el carbón. Otra ventaja importante que presentan es el no necesitar capitalización alguna para su puesta en uso, porque todos los materiales necesarios (tierra y madera) se



encuentran en el entorno donde se desarrolla la actividad. De este modo, cualquier persona con los conocimientos necesarios y unas sencillas herramientas, puede poner en marcha una hoya.

En la instalación se deben considerar varios factores, los mínimos son un sitio medianamente llano que se pueda acondicionar y contar con tierra para cubrir la hoya. La mayoría de las hoyas se emplazaban a cielo abierto, pero en algunas ocasiones se aprovechaban abrigos abiertos (grandes solapones naturales<sup>39</sup>) que protegían de la lluvia o el calor y, al mismo tiempo, no retenían los humos. Es imposible quemar el carbón en un sitio cerrado (una cueva), porque el humo impide trabajar y consume el aire necesario para alimentar el fuego.

Una de las variables que se tiene en cuenta para la ubicación de una hoya es su proximidad a un lugar con agua (fuentes o charcos). Este líquido se utiliza para enfriar el carbón cuando se destapa la hoya, o cuando se *carga*, sobre todo si el aprovechamiento es furtivo y se quiere reducir la exposición. Además, acelerando el enfriamiento se consigue aumentar el peso del carbón al elevar su índice de humedad. Es más, cuando la hoya se encuentra alejada de la fuente de agua es necesario recorrer distancias de hasta tres o cuatro kilómetros cargando los cacharros para acarrearla. El agua no sólo resultaba indispensable para fabricar carbón, sino que también lo era para los propios carboneros, en especial para los que permanecían largas temporadas en el interior del bosque, que la necesitaban para beber, prepararse la comida y para el aseo personal.

Como ya indicamos, uno de los elementos imprescindibles en la ubicación de las hoyas es la tierra para la cubierta, que suele ser fácil de encontrar en el entorno inmediato, utilizando la extraída del propio acondicionamiento del terreno. Sin embargo, en los lugares más escabrosos, como en los andenes de determinadas montañas, se transportaba la tierra en sacos o cacharros para la cubrir la hoya. Al igual que en el caso anterior esta tierra era reutilizada en varias hoyas. Del entorno en que se arma la hoya se recogen piedras de tamaño medio y con ellas se construyen pequeñas paredes laterales que sirven para ceñir la madera. Con las piedras se refuerza la estructura y se ahorra parte del

---

<sup>39</sup> Un ejemplo de este tipo de emplazamiento lo tenemos en el Pinar de Pajonales, en la vertiente de Majada Alta, en el Solapón de la Carnicería. En esta cueva natural existe un paquete de *cisquillo* de hoyas carboneras que supera los 40 cm. Además, este solapón tiene un pequeño remanente de agua que favorece las condiciones para la instalación reiterada de las hoyas.



volumen de tierra que sería necesario si no se emplearan. A medida que se levanta la hoya se van añadiendo piedras, por lo que el trabajo se hace simultáneamente. En los laterales de la base se dejan huecos de entrada y salida para el aire (*gateras*), y en el frente se ubica la puerta (*boca*) hecha con piedras seleccionadas en función de su forma [las más plana (*lajas*)] para el dintel y los pilares). Las paredes se presentan también en forma de lajas hincadas en el suelo, por lo que tienen una posición fija. Dentro de las áreas de captación, especialmente en el interior de los pinares, hemos localizado abundantes restos de construcciones de hoyas con lajas que mantienen su posición original, rodeadas de fragmentos pequeños de carbón y cisquillo.

El carácter estable de estas construcciones permitía utilizarlas en repetidas ocasiones. Acompañando a estas estructuras es normal encontrarnos con pequeños abrigos en solapones, con cerramientos de piedra seca y troncos a pocos metros de la hoya, en los que el carbonero guardaba sus enseres y descansaba mientras hacía el seguimiento de la cocción.

Si la extracción era ilegal y diurna había que localizar un sitio de lo más apartado o escondido a la vista de los guardas; así, generalmente, se elegían las depresiones de los cauces de pequeños barrancos.

Otro aspecto importante en la construcción de una hoya es hacerla cerca del punto de captación de la madera, para no tener que transportar la materia prima. En palabras de los carboneros, se dice que la hoya hay que hacerla *cerca del corte*, por lo que su ubicación está condicionada por el lugar donde se extrae la leña. Sin embargo, en casos como el de Lugarejo sabemos que, cuando se trataba de incursiones furtivas, se llegó a sacar la madera del pinar para hacer el carbón en zonas seguras, fuera del alcance de los guardas. Este fenómeno sólo lo hemos constatado en Lugarejo debido a su proximidad con el área de captación, el Pinar de Tamadaba. Incluso así, los guardas podían sorprender a los vecinos en esta labor y quitarles la leña o sancionarlos. En cualquier caso la pauta consistía en hacer la hoya allí donde se encontraba la leña, ya que es más fácil transportar el carbón que la madera necesaria para su elaboración.

Volvamos al proceso; una vez elegido el terreno, es necesario acondicionarlo. Para este trabajo se usa la azada (*sacho*) o el *azadón* y, en ocasiones, la pala. Es necesario tener en cuenta los niveles de pendiente de la orografía insular, en especial en las zonas de montaña, donde se realizaban las extracciones. Si el terreno es llano, la labor se limita a la preparación de la tierra que va a cubrir la hoya, eliminando piedras o restos de palos a fin de que esté limpia

de impurezas y sea lo más fina posible. La cantidad de trabajo depende del tamaño de la hoya, pues cuanto más grande sea, más tierra será necesaria para cubrirla.

Después de talar la madera hay que prepararla para su colocación en la hoya. El trabajo de preparación depende del tipo de especies (arbóreas o arbustivas) que se hayan extraído. Esta parte del proceso tiene como objetivo tratar la madera, para poder colocarla en orden en la hoya y dejarla del tamaño apropiado para una cocción eficiente.

Para la limpieza de las ramas se usa el podón y para los cortes de mayor diámetro el hacha. Mientras se corta, se va separando la madera según su tamaño, con esto se persigue clasificar los troncos para su posterior colocación. Para evitar que el hacha entre en contacto con el suelo, esta operación se efectúa sobre un tronco que se conoce como *picadero*. Si se trata de plantas arbustivas, el trabajo se reduce y la preparación se hace con las manos y sin hachas o cuñas de hierro.

Cuando la madera está muy húmeda, como consecuencia de un invierno lluvioso, algunos carboneros eliminan la cáscara o la corteza para facilitar la pérdida de líquidos. Los troncos de más de 15 o 20 cm de grosor se parten y se abren para que se carbonicen. Para abrirlos se emplea el hacha, las cuñas de hierro o madera y un martillo o una piedra. Se coloca el tronco en vertical y se le clava una cuña en el centro, golpeándola con el martillo hasta que el tronco se agriete o astille. Si no se abre, se gira y se le coloca otra cuña para que *parta*; esta operación se puede hacer clavándole el hacha y golpeándola con el martillo o una piedra. Una vez abiertos los troncos en dos o más pedazos, su diámetro se reduce y se equilibran el largo y el ancho.

La disposición general de la madera en la hoya sitúa a los troncos de mayor diámetro en la base de la misma y, a medida que se asciende, se van colocando los más delgados; por tanto, la colocación es de mayor a menor. Una vez preparada la madera se inicia la colocación de la hoya, que se conoce en la jerga del oficio como *armar la hoya*. Los trabajos de preparación y colocación también pueden ser simultáneos, ya que el carbonero, después de preparar los troncos que van en la base, va ajustándolos al espacio de la hoya.

Ésta es una de las operaciones que requiere un mayor cuidado, y se necesita conocimientos y experiencia. Dependiendo de la colocación, se puede obtener más o menos carbón, y su calidad también varía, pues según sea la combustión, puede provocar que el carbón se pase o bien dejarlo a medio hacer (*tizos*).

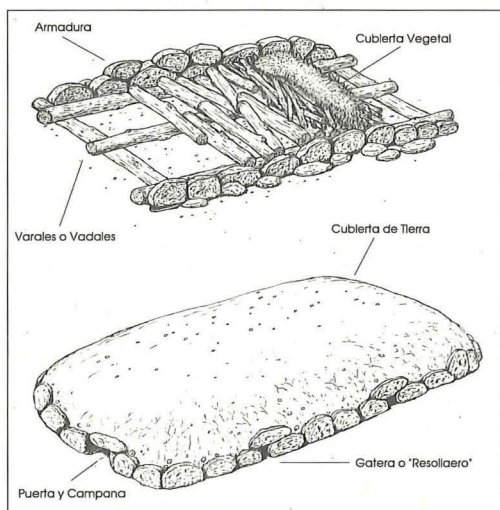
Sobre el suelo acondicionado se colocan los *badales* (dos a cuatro palos que recorren todo el largo de la hoya), con el fin de separar la leña del suelo. Esta separación sirve de pasillo por el que más tarde va a circular el aire que alimenta el fuego de la cocción. Los *badales* deben ser troncos mínimamente rectos, a los que se les elimina todas las ramas dejando el fuste limpio.

Cuando se trabaja con especies arbustivas de pequeño tamaño, la colocación de la madera se hace sobre dos hileras de piedra, formando un pasillo para la circulación del aire y control de la hoya, cuyo largo y ancho dependen de la cantidad y del tipo de leña que se esté usando.

Hay dos técnicas para la colocación de la madera, aunque con diferentes matices que dependen del tamaño y la naturaleza de la materia prima. La más antigua y extendida consiste en colocar horizontalmente la madera que se va a quemar, y se conoce como *parva tradicional*; la otra, también de larga tradición en Latinoamérica y Europa, es la que algunos carboneros conocen como *hoya cubana*, y es resultado del reflujo cultural entre los habitantes de la Isla y Cuba, destino secular de las migraciones isleñas. En la *hoya cubana* la colocación de las maderas es vertical, colocándose los troncos más gruesos en el centro de la hoya.

En el eje central se coloca un tronco que se retira cuando la hoya está lista, y se enciende por el hueco que queda. El carbonero prende fuego a unos troncos leñosos que luego introduce por este hueco central.

La *parva tradicional* se caracteriza porque el material que separa el aire de la madera es la tierra (Marcos, 1989). Por esta razón, la cubierta de la hoya resulta imprescindible para la carbonización, y la tarea principal durante la cocción consiste en vigilar que no se produzcan huecos en la superficie. Éstos se localizan fácilmente, porque se convierten en pequeñas chimeneas por las que escapa el humo, y hay que cubrirlos rápidamente.



Hoya de carbón. Parva tradicional. "Hoya cumplía"





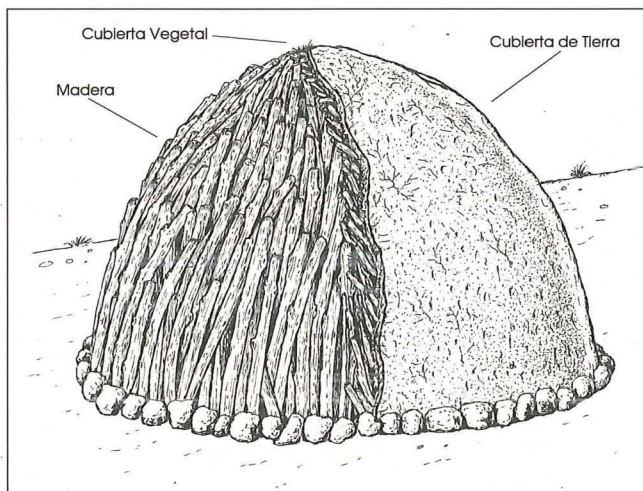
Hoya cubana sin cubierta

Para la cubierta o *abrigo* de la hoya se emplean dos tipos distintos de materiales: vegetal y mineral. Las especies vegetales que se emplean en la cubierta cambian de un contexto biogeográfico a otro, dependiendo de los recursos con los que se cuente en el entorno inmediato a la hoya. Siempre son hojas o ramas muy delgadas, que separan la tierra de la superficie de la madera y se convertirán en cenizas mezcladas con carbón. En el pinar se emplea la pinocha seca del suelo y la verde que se extrae de la poda o la tala; también se utilizan ramas verdes del monte bajo que se obtienen al *enganchar* (limpiar) los gajos finos a la leña. Las características de la pinocha la hacen más idónea para el *abrigo*, pues las acículas tapan bien los huecos y no dejan que la tierra entre en contacto con la madera. Además, se aprovechan los restos más finos del corte de los troncos y de la corteza (*garepas* y *lascas*), fruto de la preparación de la madera para la cubierta.

La cubierta vegetal tapa toda la hoya. La parte alta es la más fácil de cubrir porque es plana, pero en los lados el carbonero la coloca introduciéndola en los huecos que hay entre los troncos, metiendo puñados de pinocha o de hojas

hasta conseguir que la tierra no llegue a contactar con la madera.

La tierra es otro de los materiales que se emplea en la cubierta de la hoya, y con ella se elabora la última capa superficial. Se extrae del propio entorno de la hoya o de las tareas previas de nivelación que se hacen para acondicionar el terreno. La tierra ha de estar libre de piedras



Hoya cubana. Sección

y ser lo más fina posible. Si está muy mojada por efecto de las precipitaciones, es imposible ponerla sobre la hoya porque su peso haría que se hundiera o agriete la cubierta, debido a la contracción térmica originada por un secado acelerado, y echa a perder el carbón. Así, cuando la superficie está muy húmeda, se excava un poco más para encontrar tierra seca.

En todos los casos, los carboneros coinciden en señalar que la tierra más apropiada para tapar la hoya es la que ya ha sido usada, por lo que es común repetir la ubicación de la hoya, cuando se puede, ya que el terreno no tiene que volver a prepararse y, además, se cuenta con tierra de mejor calidad por haber sido usada con anterioridad. Esta tierra se caracteriza por ser ligera y fina, al haber sido expuesta a las altas temperaturas del exterior de la hoya; asimismo, está mezclada con una importante cantidad de *cisquillo* (polvo de carbón), que la hace más resistente al fuego. Los carboneros le dan distintos nombres, algunos la denominan *follusquillo*, otros la llaman *jollín* (que como hemos visto también se emplea con diferentes significados). Otra ventaja de la tierra usada es su impermeabilidad, lo que permite realizar la cocción aunque esté lloviendo ligeramente. Esta misma propiedad hace que se utilice para cubrir las chozas que se levantaban para pernoctar en el pinar durante el invierno; colocándola sobre las ramas del techo se evitaba que la lluvia se filtrase.



El uso de herramientas para cubrir la hoyo depende de factores como el modo de extracción. Cuando se trata de incursiones clandestinas de un día, se llevan herramientas imprescindibles como el hacha o el podón. Sin embargo, cuando son extracciones más estables, tanto dentro como fuera del pinar, se recurre al uso de útiles que ayuden en las labores de cubrir la hoyo.

Para taparla se emplean varias herramientas; si bien la leña fina, las ramas, la pinocha y las hojas se colocan directamente con las manos, también se puede usar una *horqueta* para juntarlas y llevarlas desde el suelo hasta la superficie de la hoyo. Si no hay *horquetas* se recurre también a palos en forma de rastrillos que sirven para la recolección.

Para la tierra lo más apropiado es utilizar una azada o un azadón para juntarla y una pala para recogerla y extenderla sobre la superficie de la hoyo. En esta labor también se emplean cacharros para cargarla, si no se encuentra cerca de la hoyo. En la actualidad, algunos carboneros en activo tienen entre sus herramientas *cernideras* para cribar la tierra, cuando están en terrenos pedregosos donde es difícil encontrar tierra limpia.

Para reducir la cantidad de material que requiere la cubierta, los carboneros se ayudan de troncos y piedras que colocan a lo largo de la base exterior de la hoyo. Estos palos se colocan a medida que se van poniendo las capas de tierra para contenerla y procurar que sea toda del mismo grosor; sin embargo, el uso de palos para esta función estaba bastante limitado por la escasez de madera.

#### 2.1.2.4 La cocción (carbonización)

La cocción es la fase más delicada del proceso, por lo que el carbonero debe permanecer atento a la evolución del fuego en el interior de la hoyo y evitar así que sobrepase la temperatura adecuada y convierta la madera en cenizas, o que no se extienda el fuego por igual en el interior y no se produzca la carbonización total.

La temperatura que alcanza la madera durante la cocción es importante para la calidad, ya que el aumento de su nivel incrementa el carbono, por lo que la capacidad calorífica varía en función de la temperatura y del tiempo de cocción.

La cocción está condicionada por la naturaleza de la madera, por el carácter clandestino o autorizado de la extracción, y por el tamaño de la hoyo. La clandestinidad obligaba en muchas ocasiones a tener que hacer la cocción de forma acelerada, durante la noche, por lo que se obtenía un carbón de baja calidad.



En una hoya no se acostumbra a mezclar maderas de distintas especies, puesto que cada una conlleva diferentes tiempos de cocción; de hacerlo, el resultado serán trozos de madera que presentan distintos grados de carbonización, disminuyendo así la productividad de la hoya. Por eso, cuando se podía, se separaban las maderas de distintas especies. Este criterio no es el mismo para todos los carboneros, pues hemos encontrado personas que opinan todo lo contrario, y mantienen que si se mezclan distintas maderas en la misma hoya se consigue que el fuego esté más repartido.

La cocción se inicia con el encendido de la hoya. Para prenderla se solían usar los *tisos* que habían quedado de la cocción anterior, que al estar medio quemados ardían con más facilidad. Se utilizaban también pasto, pinocha o *garepas* del corte, y a medida que se iban quemando se añadían ramas de mayor grosor.

Un problema que podía presentarse, especialmente durante los meses de invierno, era que la madera estuviese húmeda e impidiera el encendido. En el pinar este problema se solventaba recurriendo a astillas o *manojitos* de tea, que presentan la característica de arder con facilidad. La astillas se obtenían de los restos de madera talada o de pinos adultos a los que se les extraía un pedazo de tea con el hacha. También se empleaban fosforeras (mecheros de gasolina) o fósforos de madera para encender la hoya. Los informantes más viejos recuerdan incluso utilizar *pedras de fuego*<sup>40</sup>, *yescas*<sup>41</sup> y *eslabones* cuando no tenían fósforos.

---

<sup>40</sup> Las piedras de fuego se extraen de fragmentos de sílex o calcedonia. Por medio de nuestros informantes localizamos varios yacimientos situados en distintos puntos de la Isla. Uno de ellos se encuentra en el curso medio del Barranco de Balos y su topónimo indica claramente la naturaleza geológica del lugar, pues es conocido como el Morro de las Piedras de Fuego. Asimismo, en el valle de la Aldea existen varios puntos donde se recogen estas piedras de fuego. Otra de las fuentes de obtención de las piedras de fuego era la recogida del lastre de algunas embarcaciones, y que se podían encontrar en determinados puntos de la costa.

<sup>41</sup> Al igual que para las piedras de fuego, la toponimia también nos ofrece nombres en los que aparece este término. En el macizo de Pajonales del municipio de Tejeda existe una montaña conocida como Montaña de las Yescas. Existe una expresión popular que se refiere a la capacidad de este material para encender, y que dice: “arde igual que la yesca”. La yesca se podía comprar o bien extraer directamente de plantas, en especial del cardó blanco, del interior de la cañaleja seca o de la fibra de una tunera seca. Una vez encendida se arrima al *panasco* (paja muy fina) para propagar el fuego. También se usaron excrementos de burro, conocidos como *cagajones*, para acercar el fuego de la yesca al *panasco*.

*Cogíamos las piedras de fuego y el eslabón, y teníamos una práctica tremenda que en poco rato la yesca estaba echando humo, pa eso teníamos unos pajuchos preparados y de ahí le arrimábamos unos palitos finos, hasta que quedaba hecha una hoguera de la que sacábamos las brasas para prenderle fuego a la hoya. Si estaba mojada había que buscar donde hubiera pajuchos secos debajo de un cejo<sup>42</sup>.*

Estas piedras se rozan con golpes secos sobre el eslabón de acero, produciendo chispas que encienden una mecha de hilo. Como alternativa a la mecha de hilo se usaba la yesca.

El fuego se inicia en la puerta de la hoya. Para que se dirija hacia el interior, los carboneros se ayudan con un saco para *abanar* el fuego y hacer que el aire caliente circule. En la puerta de la hoya se coloca una laja de piedra a modo de puerta (*campana*) que, junto con las *gateras*, situadas a los lados y en la parte de atrás, sirven para controlar las entradas y salidas de aire que alimentan el fuego y regular así la cocción.

El tiempo de cocción depende del tamaño de la olla, de las condiciones de acceso (legal o ilegal), de la naturaleza y diámetro de la madera que se esté quemando. El tiempo es controlado por el carbonero, que abre o tapona las entradas del aire para acelerar o ralentizar la cocción. Como mínimo se necesitan unas ocho horas para una hoya pequeña, una grande puede tardar hasta seis o siete días, e incluso superar los quince días.

La vigilancia de la hoya durante la cocción es permanente. Por esta razón había que permanecer junto a la hoya, o bien hacer visitas intermitentes. La vigilancia de la hoya no excluye el hecho de que se trabajaba al mismo tiempo en la preparación de dos y hasta tres hoyas más, pero situadas en un radio que permitía inspeccionar con frecuencia las distintas hoyas.

Cuando se trabajaba en equipo los carboneros se turnaban durante la noche para vigilar y descansar. Cuando se estaba solo se dormía *con un ojo abierto y el otro cerrado* con el fin de no perder el trabajo; esta vigilancia impedía al carbonero descansar de manera ininterrumpida durante las horas de sueño, porque debía levantarse continuamente para controlar la evolución del fuego en la hoya.

Como ya se vio, las tareas de mantenimiento incluyen tapar los pequeños escapes de humo que se producen en la superficie de la hoya y que pueden

---

<sup>42</sup> Carbonero de 79 años, vecino de Sardina.

alterar la cocción. Para esta labor el carbonero usa la pala o la azada, añadiendo tierra donde falta, también se ayuda con un palo para mover la tierra de un lado a otro de la cubierta.

Igualmente es importante controlar la entrada de aire durante la cocción, pues permite al carbonero dirigir el sentido e intensidad del fuego. Con el control del aire se regula el *dar mayor o menor fuerza* a la hoya para acelerar o ralentizar la cocción con el fin de evitar o propagar la salida de humo, según sea la situación en cada momento. Lo habitual en las extracciones clandestinas era cerrar la entrada de aire por el día, minimizando la salida del humo para evitar ser localizados, y abrirla por la noche para *dar más fuerza* y acelerar la cocción. A medida que el fuego va avanzando en el interior de la hoya las *gateras* se van abriendo y volviendo a cerrar. Si el carbonero detecta que existe una zona de la hoya a la que no ha llegado el fuego, puede improvisar una *gatera* abriendo un hueco allí donde convenga.

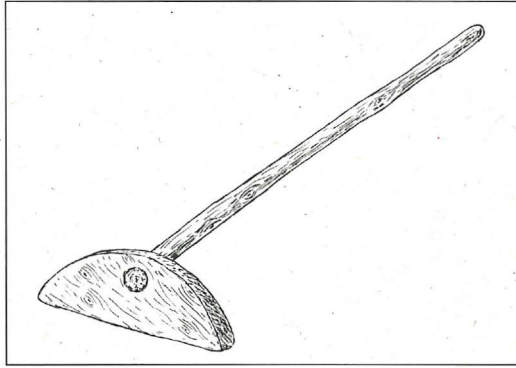
Existen diferentes formas de saber cuándo ha terminado de hacerse el carbón. Para saber cómo va la cocción, los carboneros tocan la tierra de la superficie, fijándose en la temperatura o la textura: *Para saber si estaba hecha se apretaba con las manos y si se hundía o restrellaba ya estaba*<sup>43</sup>. Otra técnica para conocer la evolución del quemado es fijarse en el color del humo, pues éste indica el estado del carbón. Algunos carboneros consideran el momento en que la hoya emite humo azulado como señal de haber terminado. En el caso de que pasado el tiempo necesario el carbón no esté listo, hay que abrir un agujero en la parte superior de la hoya para facilitar la salida del aire, y de esta manera dejar que el fuego circule y llegue a todas partes.

Una hoya produce cantidades variables de carbón en función de su tamaño y del tipo de madera empleada. En los aprovechamientos furtivos las hoyas eran de menor tamaño, ante el riesgo de ser localizados y perder el trabajo de varios días. En este caso, lo normal era que se hicieran de dos a tres sacos (la carga de una bestia, o de dos personas) que pesaban entre 25 y 40 kg cada uno. En los aprovechamientos con licencia, o fuera del pinar, se podían superar los 2.000 kg, e incluso llegar hasta los 4.000 kg.

Por último, cuando el carbón está listo hay que prepararlo para el acarreo, pero antes de proceder a envasar el carbón para su transporte había que enfriarlo. Durante esta parte del proceso se trata de apagar los restos encendidos para evitar que el carbón se convierta en cenizas tras destapar la hoya.

<sup>43</sup> Carbonero de 81 años, vecino de Timagada.



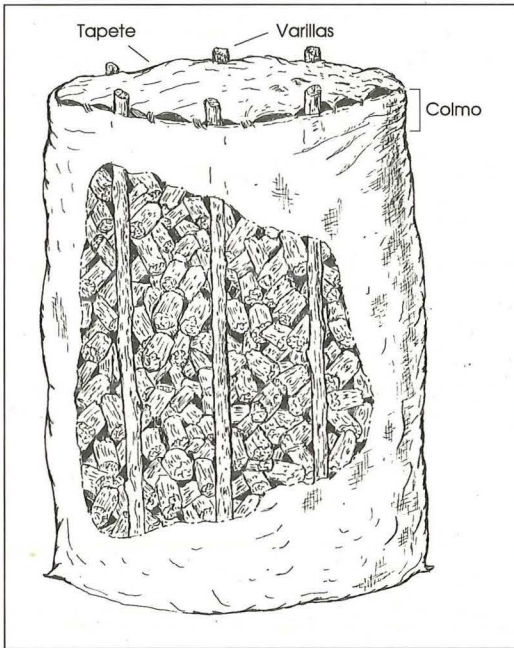


Ruedo o rueillo

Para conseguir el enfriamiento, el carbón se extiende sobre el suelo alrededor de la hoya, después de retirar la cubierta con cuidado; esta operación se conoce como *tendío*. Para esta labor se emplea el *ruedo* o *rueillo* (una azada de madera elaborada específicamente para estas funciones). Una vez *tendío* se separan los *tizos*. En la comarca del suroeste los carboneros hacían el *tendío* sobre el *terrero* (el espacio donde se enfriaba el carbón), en el área inmediata a la hoya. En esta parte del proceso era habitual la colaboración de más personas, normalmente mujeres o hijos de carboneros.

Con el fin de acelerar el enfriamiento e impedir que se encendiera el carbón se le echaba agua. Esto suponía un esfuerzo añadido, pues el carbonero debía disponer del líquido y transportarlo hasta la hoya. Como ya apuntamos, el agua se extraía de las fuentes próximas o de los charcos que dejaban las lluvias del invierno en los cauces de los barrancos.

Para el envasado se usaban sacos de hilo, que se reutilizaban varias veces remendándose o parcheándose. En el interior se colocaban entre dos o tres *varillas* procedentes de ramas delgadas, con el fin de evitar que el saco se doblase. Este método se empleaba sobre todo cuando el acarreo se hacía a lomos de animales, pues las sogas para fijar la carga y los movimientos del camino podían moler el carbón. En la zona de la Vecindad (Agaete) se utilizaban las cañas, que se subían al pinar desde los barrancos. En el caso de que el carbón se transportase a hombros, se ponían también cañas por fuera del saco y se amarraban con un cabestro.



Saco de carbón con varillas y tapete

Para maximizar la capacidad de envasado, se cosía en la boca del saco un pedazo extra de tela del mismo tipo conocida como *tapete*, para tapan la boca del envase y así aprovechar mejor su capacidad; el volumen de lo añadido se denominaba *colmo*. Para coser el *tapete* se empleaba una *aguja de albarda* grande e hilo.

#### 2.1.2.5 Medios y rutas para el transporte

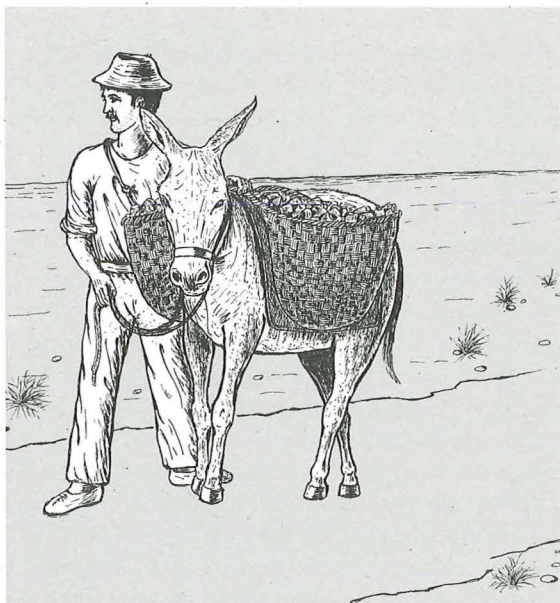
Los medios para el transporte estaban condicionados por la capacidad material de los individuos (poseer o carecer de animales para el transporte), la distancia a las vías de comunicación y centros de recepción, el volumen de la extracción, la existencia

de caminos, carreteras o pistas, y si hacían el traslado los propios productores, pequeños intermediarios o mayoristas.

Las características de las vías insulares y los medios de transporte hasta la mitad del siglo XX supusieron un aumento de los insumos en el proceso y el consiguiente encarecimiento de los costes de producción, que a principios de ese siglo se cifraban así: *Los gastos totales de transporte desde el punto de elaboración hasta ponerlos en el almacén para el consumo en Las Palmas, varían alrededor de 1,75 los sacos pequeños, y 2,50 ptas. los sacos grandes* (Farías, 1921: 9).

Los medios de transporte más extendidos fueron el animal y el humano. Los animales más empleados fueron burros y mulos; quienes no disponían de animales de carga podían recurrir a los arrieros o cargar ellos mismos los sacos.

Muchas de las esposas de carboneros que permanecían durante largas temporadas en el pinar se especializaron en el acarreo, haciendo el recorrido de



Acarreo de carbón en bestias con serón

ida y vuelta dos y tres veces al día cargadas con un saco de carbón en la cabeza y andando descalzas. Este trabajo era definitivamente más duro que el de los hombres que extraían el carbón. Esta estrategia era más eficaz, pues mientras se extraía en el pinar parte del carbón, ya estaba en camino hacia su destino y, además, no se pagaba por el acarreo.

El llevar la carga en la cabeza resultaba ventajoso en los caminos más difíciles, pues permitía tener las manos libres para sujetarse; el inconveniente de este sistema estriba en que se requiere un mayor equilibrio para impedir que el saco se caiga. En algunas zonas de difícil acceso había que pasar de perfil o sentado, con el saco al hombro o a la espalda, para atenuar el peligro. Por su parte, los hombres cargaban los sacos al hombro o a la espalda y para aprovechar mejor el viaje se amarraban dos sacos con una soga o cabestro; la carga se sujetaba agarrando el *cabestro*. Debajo de los sacos se podía colocar un saco vacío para reducir el rozamiento. La carga al hombro se llevaba hasta el punto



de venta, o hasta lo que se conoce en el habla popular como *tierra labrá* (suelo de cultivo adonde podían llegar los animales de carga, para hacer el trasvase de los hombros de las personas a las albardas de las bestias).

Cuando la carga se entregaba a los arrieros, se aprovechaba el tiempo ahorrado para emplearlo en el pinar. Los arrieros compraban el producto a los carboneros y luego lo vendían a mayor precio, obteniendo así un beneficio como intermediarios. También podían cobrar por el acarreo una cantidad estipulada sin intervenir en la compraventa; en este caso, el carbonero ya tenía un comprador en el lugar de destino al que el arriero debía entregarle la carga. Esta práctica se desarrolló en los pinares de Tejada y Tirajana.

Para evitar que los sacos de carbón se perdieran o, lo que es peor, se *desriscara* un animal, los arrieros amarraban un cabestro a uno de los amarres de la carga (*sobrecarga*) para ayudar a mantener el peso en las bajadas más pendientes y evitar que se desplazara sobre el animal. Cuando el animal era un burro, su carga era de dos a tres sacos y el arriero podía llevar otro al hombro. Con mulos se podía aumentar la carga colocando *angarillas* en las albardas. Debido a lo ligero que resulta el carbón de pino, algunos arrieros cargaban hasta siete sacos en cada animal, siempre que el camino lo permitiera.

Para dar aviso a los arrieros de que en un punto del pinar había una carga preparada, se recurría a otros carboneros que se acercaban a los pueblos, o a sus mujeres cuando subían al bosque a trabajar o a llevarles la comida. Si el arriero se retrasaba, los carboneros se veían obligados a esconder el carbón en previsión de las posibles visitas de los guardas. Para esconderlo lo metían en pequeñas cuevas o lo tapaban con ramas.

En los pinares de Tejada, el medio habitual de transporte para llevar el carbón al mercado eran las bestias de los arrieros o de las familias de los carboneros, debido a las distancias y la topografía que había que superar para llegar con los sacos a los *recibos*<sup>44</sup>. Este modelo es extensible a casi todas las entidades del municipio que operaban en su pinar. A partir de los años treinta, las entregas de carbón se hacían en los almacenes locales. El más importan-

---

<sup>44</sup> Los recibos de carbón consistían en pequeños almacenes situados en el interior de la Isla o en algunos puntos de la costa, como en el antiguo muelle de La Aldea, donde los carboneros vendían el producto, como la Cueva del Roque de Teófilo Segura (1920-1930). Los dueños de los recibos fungían como intermediarios que contaban con medios de transporte para llevarlo hasta los mercados urbanos. Algunos de estos recibos funcionaron también como puntos de entrega de pinocha, monte o madera sin llegar a contar con infraestructura y situados en los puntos más factibles para su transporte en camiones.

te estaba situado en la Casa de la Huerta del barranco de Tejeda. Desde ahí se llevaba hasta Las Palmas en camiones para repartirlos entre las carbonerías.

Las vecinas de El Risco, La Vecindad y El Valle (Agaete) que trabajaban en el pinar de Tamadaba no tuvieron más medios que sus hombros para transportar el carbón hasta Gáldar y Guía. Con la llegada de la pista de tierra, primero hasta Agaete a principios del siglo XX y luego a El Risco a finales de los años 30, se generalizaron los carros de madera de tracción humana, muy empleados también en el transporte de la leña.

En algunos casos el tiempo empleado en el traslado del producto hasta su lugar de destino podía ocupar una jornada completa. En la zona suroeste de Mogán, Veneguera o La Aldea, el carbón se llevaba hasta la playa para enviarlo por mar, aprovechando la llegada de barcos que transportaban, además, otros bienes (madera, pinocha o frutos de la agricultura local). En Mogán los carboneros disponían de uno o dos animales de carga para transportar el carbón a sus destinos.

En Ayagaures, en los años cuarenta, el carbón que se elaboraba para la venta había que llevarlo hasta la Data, porque la carretera llegaba hasta ese pueblo. Allí, según recuerda uno de nuestros informantes: *Se llevaba en un camión que venía a buscar un viaje de cañas [para los tomateros], y el carbón, se escondía entre las cañas para que un pariente me lo vendiera*<sup>45</sup>.

Con el paulatino avance de las carreteras hacia el interior de la Isla, los camiones se convirtieron en el medio más usado para el transporte. Estas obras viales coinciden también con el auge de la explotación de otro de los recursos del pinar: la pinocha, que presenta un aprovechamiento intensivo durante los años cuarenta. Este comercio legal se aprovecha para camuflar el carbón escondiéndolo bajo la pinocha, unas veces compartiendo destino y otras no.

Las rutas de acceso al pinar parten de los centros de población donde residen las personas que practican las actividades silvícolas. Son caminos y veredas que atraviesan los centros de captación y comunican unas entidades con otras. Algunos de estos senderos se trazaron con el fin de obtener recursos forestales (madera, leña o carbón) por la iniciativa privada ligada al aprovechamiento de estos recursos. Estos senderos se caracterizan, además, porque puede transitarlos una bestia cargada (en ese caso, se conocen como *caminos*

---

<sup>45</sup> Carbonero de 83 años, vecino de Ayagaures.



*de herraduras*). Igualmente, encontramos pequeños senderos que enlazan las distintas zonas de captación y que presentan diferentes grados de dificultad.

Estos caminos no fueron patrimonio exclusivo de los carboneros, pues sirvieron igualmente para otros aprovechamientos realizados dentro de la misma zona de captación; se trata, por tanto, de rutas comunes, y algunas destacaron por ser de importancia para el carboneo.

Los caminos que comunican a las entidades de población con el pinar tienden a confluir en las entradas y salidas del bosque. En determinadas comarcas los accesos pueden coincidir; en Tejeda, los distintos pagos acceden al pinar por el Juncal para luego tomar el rumbo de Pajonales, donde convergen muchas rutas de acceso al bosque; en otros casos, una entidad tiene su propia vía de entrada y salida por la que se accede tradicionalmente al pinar.

La vigilancia a la que estaban sometidas por parte de las autoridades algunas de estas rutas (pistas, caminos y senderos) obligaba a buscar pasos alternativos, que suponían un aumento del esfuerzo y de peligro para quienes los transitaban; estas vías se conocían popularmente como *esrricaperras*. Ejemplo de lo citado son los carboneros de Tirajana, que para dirigirse a la Vega de San Mateo, donde vendían el carbón, en vez de tomar el Paso de la Plata, camino habitual para salir de la Caldera, se veían obligados a subir por la zona de Risco Blanco, más difícil de pasar, por reducir las posibilidades de ser descubiertos. Este hecho dio pie a que algunas de las veredas más escabrosas y alternativas se conozcan como *caminos de carboneros*. Las rutas de acceso eran, además, un espacio para el encuentro, pues los vecinos que iban a trabajar al bosque se citaban o reunían en el camino, especialmente cuando los aprovechamientos eran clandestinos.

Fuera del pinar, en las zonas más abruptas de la Isla (como en los barranquillos tributarios de los barrancos de Tasarte y Tasartico), los vecinos más viejos recuerdan que los carboneros trabajaban durante el día en la preparación de las hoyas, y parte de la noche la dedicaban a acondicionar pequeños senderos y veredas, que permitieran a las bestias llegar hasta los aprovechamientos, para salir de allí cargadas con el carbón en dirección a la costa, donde se embarcaba.

Los accesos más importantes se vieron sometidos, a partir de los años treinta y cuarenta, a una dinámica de transformación que los convirtió en pistas de tierra para el tráfico rodado, que se habían acometido a principios del siglo. Estas actuaciones permitieron la llegada de camiones a pueblos como Tejeda, Agaete o Tunte, reduciendo progresivamente los costes del transpor-



te. Los lugares donde terminan las pistas se convirtieron en puntos de contacto y transferencia entre recolectores y transportistas-intermediarios que, así, se acercaban cada vez más al área de captación. Una de las consecuencias de este proceso fue la progresiva desaparición de la figura del arriero, que poco a poco fue siendo desplazado de sus funciones por pequeños camiones.

### 2.1.3 Las herramientas

Las herramientas del carboneo son escasas porque las exigencias técnicas de la extracción y cocción son sencillas. Los carboneros podían disponer de distinto número de herramientas dependiendo del grado de especialización y de la capacidad para adquirirlas, por lo que no todos contaban con los mismos útiles.

Existen herramientas que son exclusivas del carboneo como el *ruedo* o *rueillo*, otras (el hacha o el podón) se emplean también en las actividades silvícolas, y un tercer conjunto (palas o *sachos*) sirve para un gran número de trabajos (tareas agrícolas, labores de construcción, etc.).

En cuanto a su procedencia, estas herramientas, en especial las de corte (el hacha, el podón o el azadón), son generalmente elaboradas por herreros, a los que se las compraba el carbonero mediante pagos en metálico. Estos útiles son patrimoniales y se pueden heredar de padres a hijos o cederse de un hermano a otro.

Los carboneros cuidaban sus herramientas porque dependían de ellas para desarrollar su trabajo; por eso, una de las represalias más comunes de los guardas forestales era quitárselas, teniendo que volver a comprarlas y dejando de trabajar mientras las reponían. El decomiso de herramientas por los guardas se daba normalmente con violencia o forcejeos, porque los carboneros trataban de impedir que les quitaran sus únicos medios de trabajo.

Las herramientas formaban parte de los enseres que componían la cultura material de los carboneros. Las pequeñas reparaciones y puestas a punto las hacían ellos mismos utilizando limas para metal. Cuando las hachas y podones estaban muy desgastados, se llevaban al herrero local para que las reparara. Si no contaban con limas, se podían afilar con piedras de basalto de pátina lisa, mojadas, sobre las que se repasaba el lado de corte para quitar las *amelladuras*.

Entre los útiles más comunes estaban los sacos de hilo de pitera o de esparto, destinados al envasado y transporte del producto. Eran bastante esca-

sos y tenían varias funciones, pues en muchas ocasiones servían de abrigo para protegerse del frío, o para ponérselos por encima si llovía durante los trabajos de campo.

Cuando el carbonero tenía que abandonar la zona de trabajo para transportar el carbón, solía dejar las herramientas escondidas en el *corte* o en el camino, normalmente enterradas, para recogerlas a su vuelta. A continuación presentamos un listado de las herramientas:

*Azadón*: Herramienta doble para excavar y cortar, especialmente utilizada para la extracción de raíces. También se usa para la preparación previa del terreno en el que se va a construir la hoya. Por un lado es una azada (para excavar y mover tierra) y por el otro un hacha. El cabo de esta herramienta es de madera y suele medir 1,20 m.

*Cacharros*: Recipientes para transportar el agua hasta las hoyas. Normalmente latas recicladas y con un asa.

*Hacha*: Para talar y podar. El tamaño de las hachas varía dependiendo de los árboles que se vayan a talar; aunque en el carboneo las más empleadas eran de tamaño medio y pequeño, más manejables para el tipo de vegetación con la que se trabajaba.

*Limas*: Para afilar las hachas y podones.

*Podón*: Herramienta para *esmochar* (podar) y cortar ramas y arbustos de tamaño medio y pequeño.

*Ruedo* o *Rueillo*: Azada de madera para el *tendío* (para extender) del carbón en la hoya. El cabo tiene un largo de 1,20 a 1,50 m y es también de madera.

*Sacos*: Sirven para transportar el carbón y como abrigo, normalmente de esparto. Su capacidad, entre 35 o 40 kg de carbón.

*Serones*: Envases de gran tamaño para el transporte de carbón y otros productos hechos de palma o con retales de saco cosidos.

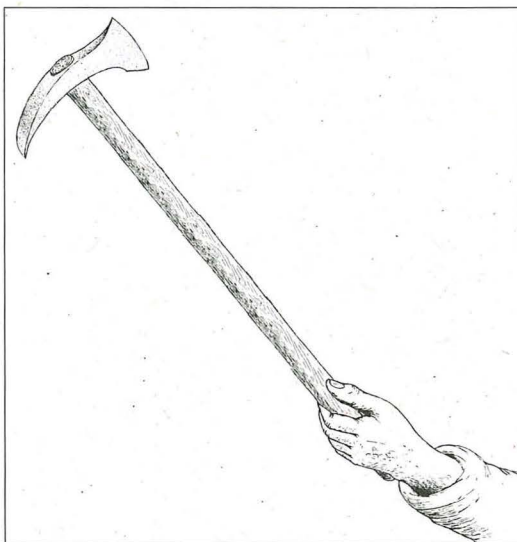
*Sogas* o *cabestros*: Se usan para fines como subir a los árboles, amarrar los sacos en el acarreo cuando se transporta más de uno al mismo tiempo, o para sujetar la carga de los animales. Hechos con hilo de pitera.

Las herramientas de corte y extracción son todas de metal (hacha, podón, azadón) con empuñadura o cabo de madera. El metal es una aleación de hierro y acero, produciendo así una mayor resistencia de las zonas de corte de los útiles.

El uso de *serones* de palma estuvo poco generalizado, y está vinculado a las entidades de población que tenían palmerales en su entorno (Soria o Barran-

quillo Andrés) e individuos dedicados a la elaboración de productos de palma (cestas, serones, escobas y esteras). Los *serones* tienen más capacidad que los sacos y para su transporte se cargan en animales. Cuentan con la ventaja de no tenerse que cerrar o coser, y se usaban profusamente, en las labores agrícolas, para el transporte de productos como el estiércol.

El *ruedo* o "*rueillo*" es quizá la herramienta más genuina de las que se usaban en la extracción del carbón, y se elaboraba específicamente para esta función. El *rueillo* lo fabricaban los propios carboneros con la albura de la madera (*cospi*), cortándola y labrándola de la misma forma que una azada. Se emplea para hacer el *tendío*, y su ventaja consiste en que no parte el carbón, por lo que primero se retira la tierra con la azada de metal y luego se recurre al *rueillo* para extender el carbón. Esta herramienta casi ha desaparecido, sólo conocemos una en los fondos de El Museo Canario, procedente del Solapón de la Carnicería en el Pinar de Pajonales. Este útil no había sido identificado funcionalmente, hasta que se cotejó con la información oral obtenida en el desarrollo de esta investigación. Es una herramienta propia de los carboneros más profesionales.



Azadón de madera

#### 2.1.4 Calendario diario y estacional

El carboneo se desarrollaba durante todo el año, pues las particularidades estacionales no suponían una barrera para acceder al pinar; de hecho, se hacía tanto en las épocas de mayor calor como de frío extremo, pues las necesidades



materiales eran lo suficientemente apremiantes como para obviar las condiciones climáticas. Tan sólo cuando las lluvias intensas se prolongaban durante varios días, había que suspender los trabajos porque no había tierra seca para la cubierta de la hoyo. Otro de los motivos para que el carboneo se efectuara a lo largo de todo el año, era que el carbón mantenía una demanda estable.

El calendario está sometido a un conjunto de variables que modifican las estrategias horarias. En su conjunto, el ciclo del carboneo comprende unos mínimos en la extracción de la madera, su preparación, la construcción de la hoyo y la cocción. Entre las variables que modifican este ciclo, están el carácter clandestino o legal de la extracción, la distancia al centro de captación, las estrategias familiares que deciden la participación parcial o total en el aprovechamiento de uno o más miembros de la unidad, los matices que cada carbonero introduce en el proceso, la disposición de materia prima y las características de éstas.

En los aprovechamientos que se realizaban de forma legal, el calendario se ajustaba a las exigencias del proceso, dependiendo del volumen de madera que se emplease en cada cocción. En la extracción de madera y su preparación se solían emplear de uno a tres días, dependiendo del número de operarios que trabajase en las extracciones. Los trabajos se hacían simultáneamente, pues al mismo tiempo que se ponía en marcha una hoyo se estaba iniciando el proceso para otras. Las labores de corte y preparación de la madera se llevaban a cabo durante el día, en horarios de *sol a sol*; por la noche los trabajos se reducían al seguimiento, durante todo el tiempo que tardaba la cocción.

En los aprovechamientos clandestinos se daban dos tipos de ciclos diarios, en función de la permanencia o no dentro del área de captación. Cuando se trataba de incursiones de un día, se iniciaba con el desplazamiento hasta el área de captación por la tarde, en lo que se invertía de 1 a 3 horas. El tiempo mínimo requerido para la elaboración de una hoyo pequeña era de aproximadamente 8 horas; por ello, se puede tomar como guía para establecer el calendario cotidiano la actividad desarrollada por un individuo en un ciclo de 24 horas, o bien hacer un seguimiento del ciclo completo de captación, transformación y comercialización del producto. Si optamos por la primera fórmula sucede que existen procesos de trabajo que se extienden más allá de un día; además, el ciclo productivo presenta muchas variables y hace difícil establecer un modelo único que agrupe a todos. Por este motivo hemos creído acertado presentar las variantes más ilustrativas de estos ciclos:

a) En primer lugar, describiremos los aprovechamientos clandestinos hechos dentro del pinar de dominio público, y a los que denominamos *ciclo corto*, porque son incursiones que no sobrepasan las 24 horas dentro del área de captación.

Se subía al pinar al mediodía y durante la tarde se cortaba y juntaba la madera necesaria para la hoya. A última hora se *armaba*, y ya de noche se le prendía fuego. Por la mañana se enfriaba con agua para poder meterlo en los sacos y transportarlo hasta el lugar de destino. No debemos olvidar el tiempo que se invertía en los trayectos de ida y vuelta, que dependía de la distancia a la que se encontraba el área de captación, tardándose por lo general de 1 a 3 horas de camino.

Este calendario era propio de barrios como Lugarejo (Artenara) o La Vecindad de Enfrente (Agaete), pagos que se encuentran en el borde del pinar. La participación de las mujeres era importante y, por tanto, se tenía en cuenta que no podían pasar mucho tiempo fuera de la casa porque también realizaban tareas domésticas.

El ciclo presenta un paréntesis en el que, tras regresar del bosque, los carboneros se detienen a reponer fuerzas en la casa familiar (dormir y comer) y luego continúan hacia el destino comercial. Esta tarea podía llevarse a cabo el mismo día, o bien dejarla para el siguiente. El tiempo dedicado a esta labor depende de la distancia entre la residencia y el punto de venta; lo normal era salir de madrugada, sobre las cinco de la mañana, y regresar al mediodía. Por la tarde se reiniciaba el ciclo encaminándose de nuevo hacia el pinar.

b) En el pinar de dominio público, en los aprovechamientos clandestinos, se da otra estrategia que podemos considerar de *ciclo largo*, caracterizada por la permanencia dentro del área de captación por un espacio de tiempo que va de una semana a tres o cuatro meses. En el primer caso se solía permanecer en el bosque de lunes a sábado, y el domingo se pasaba descansando en el hogar para regresar al trabajo el lunes de madrugada.

El trabajo se desarrollaba en jornadas que podemos definir como de *tipo continuo*. La estrategia, en este caso, es desarrollar al mismo tiempo diversas funciones del proceso. Los trabajos de captación y preparación de la madera, así como los de *armar* la hoya, se llevan a cabo durante el día; la cocción se hace día y noche, porque el carbonero aprovecha para preparar una cocción mientras está guisando otra. Por la noche se descansa a ratos, mientras se hace el seguimiento. Al mediodía se detienen las labores, durante una hora aproximadamente, para comer y descansar, y a primera hora de la tarde se continúa con la labor.



Permanecer dentro del bosque durante un periodo más o menos largo, requería del apoyo de otros miembros de la familia para los trabajos de intendencia y el transporte del carbón. Las mujeres y los hijos iban al pinar a llevar la comida y regresaban con los sacos al hombro o bien, en animales de carga, en caso de disponer de ellos. Si era el propio carbonero el que llevaba el producto, realizaba una parada en la casa antes de su regreso a las labores extractivas. También se podía permanecer en el pinar con la familia llevando consigo todos los enseres necesarios. Para no desplazarse fuera del bosque, el producto se podía vender dentro del mismo entorno de captación a los arrieros que venían a buscarlo, así el calendario estaba centrado en las labores de captación y transformación sin invertir tiempo en la fase de comercialización. Este calendario era más habitual en las familias que tenían su residencia alejada del entorno de captación, aunque también se dio en entidades que estaban próximas al bosque, como Tunte. Las largas permanencias en el pinar son más propias de los hombres que de las mujeres, que atienden a la actividad mixta (bosque y casa).

Los paréntesis en el calendario estacional lo establecían fechas señaladas, en especial la semana de carnaval o la del patrono de las distintas entidades de población, y suponían un descanso en el trabajo, aunque por un corto periodo de tiempo. Dentro del bosque, el tiempo de la comida y el descanso era el único momento del día en el que se daba el contacto entre los individuos que trabajaban en el entorno próximo.

c) El tercer tipo de calendario corresponde a los aprovechamientos dentro del pinar legalizados a través de subastas o licencias. En este caso, el carbonero era un jornalero que debía ajustarse a las exigencias de un ciclo que hemos definido como *jornada continua*. También aquí, las tareas se llevan a cabo de forma paralela durante la jornada de trabajo.

La ventaja de este sistema consiste en que, cuando se trabaja en cuadrillas, se pueden organizar turnos para hacer la vigilancia de la hoyo durante la noche; de esta manera se trabaja de *sol a sol*, pero se duerme durante casi toda la noche. El tiempo de permanencia en el interior del pinar solía ser de una semana, de lunes a sábado (que, además, era el día de cobro).

d) Fuera del pinar se dan igualmente varios tipos de ciclo. En el caso de los aprovechamientos clandestinos, se repite prácticamente el mismo esquema que describimos para el pinar.

En la zona sur, los carboneros de Sardina que explotaban el Macizo de Amurga subían a primeras horas de la mañana en un recorrido que tomaba



dos horas. A media mañana empezaban a recolectar la leña y a última hora de la tarde se tenían las hoyas a punto. Con la llegada de la noche se encendía la hoyo y con las primeras luces del día se apagaba echando agua sobre el carbón caliente. Desde Amurga se dirigían a Sardina a descansar, para reiniciar de nuevo la marcha hacia Agüimes, donde se vendía el carbón. Quienes trabajaban en terrenos de su propiedad ajustaban el ciclo de trabajo al resto de las actividades agropecuarias. En este caso el carboneo era una actividad complementaria y subordinada a las labores de la labranza.

### **2.1.5 Socioeconomía**

La socioeconomía del carboneo incluye factores como el acceso social a los bienes (su titularidad pública o privada), los acuerdos a los que se lleguen con los propietarios de la madera para la extracción y el reparto de los beneficios, las formas laborales (actividades por cuenta propia o trabajo a jornal para otra persona) y el carácter que la actividad tenga en la economía del grupo doméstico (recurso complementario u oficio del que dependen todos los miembros de la familia).

La comercialización es otro aspecto importante de la socioeconomía e incluye las formas de venta (directa, intermediarios) y el tipo de pago, los precios y los posibles establecimientos dedicados a la venta del producto, así como los destinos espaciales en función de la procedencia del carbón.

La población que trabajaba en el carboneo presenta una amplia distribución espacial en la geografía de la Isla, que contrasta con una situación social más homogénea, pues pertenece a los sectores más desfavorecidos socioeconómicamente de la sociedad canaria, ubicados por debajo de las economías agrícolas de autoabastecimiento.

Esta población está formada casi en su totalidad por personas que carecen de recursos y trabajo asalariado. Su perfil social se define por carecer de acceso a bienes raíces (tanto a la propiedad, como al uso), y específicamente de tierras en las que desarrollar actividades agropecuarias para el sustento de la unidad familiar.

Un segmento de esta población dispone de pequeñas parcelas, normalmente de secano, que no cubren las necesidades básicas de la familia, y busca en el carboneo una salida laboral. Entre las personas que participaban temporalmente en el carboneo, encontramos algunos pescadores que durante los

meses en que no se podía faenar buscaban el sustento familiar en el monte, tal y como sucedía en Agaete.

La relación y el nivel de dependencia de esta población varía; de hecho, podemos establecer una ecuación social que relaciona los mayores niveles de pobreza con una dependencia más directa de los recursos forestales. Cuando el aprovechamiento de estos recursos es complementario y, por tanto, no se depende exclusivamente del oficio, la situación socioeconómica es ligeramente mejor. Este supuesto se da en aquellas unidades familiares cuyos miembros reparten su trabajo entre actividades agropecuarias de autoabastecimiento y silvícolas, conformando un modelo agrosilvopastoril, bajo patrones de subsistencia económica. En otros casos, estas actividades subsidiarias pueden estar encaminadas a conseguir, mediante los recursos forestales, dinero en efectivo para la compra de bienes de equipo.

No todas las personas vinculadas al carboneo presentan este perfil social. Los intermediarios, arrieros, transportistas y dueños de carbonerías están situados por encima de la población, que se dedica a la producción del carbón. Asimismo, quienes disponen de montes privados o fincas y los rematadores de subastas están situados en esferas sociales muy alejadas de los carboneros.

La actividad del carboneo incluye en su estructura de edad a la población infantil, que empieza a trabajar entre los 9 y los 12 años de edad apoyando al cabeza de familia o a los hermanos mayores, y de forma independiente a partir de los 15 o 16 años. Las personas mayores permanecían activas mientras su condición física se lo permitiera, llegando a trabajar en determinados casos hasta con setenta años.

Por género, la participación de hombres y mujeres varía de unas entidades a otras y depende de la relación que se mantenga con la actividad. La pauta más extendida mantiene al hombre en el interior del pinar, dedicado a las labores de recolección y transformación, mientras que la mujer participa directamente sin permanecer más de una noche en el área de captación, pues regresa con la carga para venderla y dedicarse a las tareas domésticas. Este modelo no deja de ser una generalidad, pues, como veremos, en muchos casos las mujeres pueden también permanecer con el resto de la familia cierto período de tiempo en el área de captación.

Las formas de explotación asociada a los montes privados, dentro y fuera del pinar, consistían en trabajar a *medias* o al *tercio* con el propietario de la madera. El carbonero desempeñaba todas las tareas (extracción, producción y

transporte) y a cambio obtenía una parte del producto que podía ser la mitad del beneficio neto o una tercera parte, dependiendo del trato que rigiera en cada momento.

Ejemplos de trabajos a *medias* los tenemos en la Cuenca de Tejada, en fincas de propiedad privada como *La Umbría* (en la Montaña del Humo), donde se carboneaba con almendros o escobones que pertenecían al dueño del terreno, por lo que el carbonero debía entregar la mitad de las ganancias a éste.

Debemos sumar a esta población la presencia de individuos de la más variada procedencia, tal y como manifiestan nuestras fuentes al revelarnos la presencia de personas de Fuerteventura e incluso del Norte de África (moriscos), en los pinares de Tirajana. Estos casos son ejemplos aislados y poco representativos del componente mayoritario; sin embargo, debemos tenerlos en cuenta para poder apreciar cabalmente la importancia de la actividad como salida laboral para sectores muy diversos de la población.

Podemos afirmar que el carboneo se desarrolló en todos los pagos de la Isla como actividad. En cada uno de estos pagos su importancia económica fue diferente, atendiendo al número de individuos que vivían de éste. Familias enteras de los pueblos o barrios de la Isla estaban dedicadas parcial o totalmente a la elaboración de carbón, aprovechando recursos madereros propios o ajenos. Al mismo tiempo, tenemos un conjunto de entidades cuya economía local descansaba, con distintos grados, en la extracción y comercialización del carbón y son las que corresponden a nuestro ámbito de estudio.

El peso de cada uno de estos factores varía de unos pagos a otros. En entidades como la Vecindad de Enfrente (Agaete) la población de la zona dependía mayoritariamente de los recursos del pinar o de jornales puntuales fuera del asentamiento. En la mayoría de estas entidades, como El Juncal (Tejada) o Cercados de Araña (S. Bartolomé de Tirajana), se dan paralelamente pequeñas actividades agrarias y ganaderas complementarias de las labores silvícolas. Un caso singular de esta economía mixta lo representa el barrio de Lugarejo (Artenara), donde la economía local se escindía entre el carboneo y la producción de loza (alfarería), muy arraigada en la historia de esta entidad al haber sido uno de los centros loceros más importantes de la Isla: *en las casas las mujeres hacían la loza y los hombres iban al pinar*<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Carbonero de 80 años vecino de Lugarejo.



A estos factores se suman otras características que favorecen la explotación del pinar para la extracción del carbón. En primer lugar, la situación espacial de estas entidades en los bordes del pinar, próximas a las zonas de captación; también la abundante mano de obra disponible; la escasa oferta de trabajo alternativo, y la dilatada tradición silvícola. Todo ello se traduce en la adquisición de conocimientos sobre las potencialidades del pinar y las estrategias de captación de recursos.

Los pueblos que mayor presencia tienen en la elaboración del carbón son: Tejeda, San Bartolomé de Tirajana, Agaete y Artenara. Estos municipios presentan, al mismo tiempo, una mayor tradición silvícola. Dentro de estos pueblos, existen pagos en los que el carboneo fue una actividad de primer orden para el conjunto de la comunidad; entre ellos destacamos: El Juncal, La Culata (Tejeda), Tunte, Ayacata, Cercados de Araña (San Bartolomé de Tirajana), Lugarejo (Artenara), El Risco y La Vecindad (ambos en Agaete). Estos pueblos y pagos encabezaban la producción insular de carbón; seguidos por una lista más amplia en la que se incluyen: El Toscón y Timagada (en Tejeda); El Hoyo (en La Aldea); Soria, Barranquillo Andrés; Los Lomitos (en San Bartolomé de Tirajana), Veneguera (en Mogán), así como los pueblos de Tejeda, Acusa, Artenara, Agaete y Mogán.

### *2.1.5.1 El comercio*

El comercio es la finalidad de la actividad carbonera, por lo que el producto está sometido a una o varias operaciones de compraventa. Las transacciones comerciales predominantes intercambiaban carbón por dinero, asegurando así ingresos en metálico a quienes las practicaban.

Se dieron diferentes modalidades de este comercio, pero se limitan básicamente a la venta directa (productor-consumidor) y la indirecta (a través de intermediarios). También debemos diferenciar en lo cuantitativo las operaciones al detalle (generalmente de 1 a 4 sacos) y la venta al por mayor (varias toneladas), efectuadas por productores o intermediarios. En una escala inferior se encuentran las compras hechas por la clientela de los establecimientos, que sólo adquieren un cartucho de entre 3 y 5 kilos para el consumo cotidiano<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> La tabla muestra un modelo simulado de producción estimada, en el que se ha tenido en cuenta la variable de forma de acceso a la madera como factor limitante en el volumen de producción, y que presenta un carácter deficitario para la demanda insular.





El comercio del carbón se caracterizó por tener una demanda estable, aunque sufría variaciones debidas a diferentes causas (como iremos viendo), pero manteniéndose siempre al alza en el mercado insular. El carbón vegetal en Gran Canaria procedía de dos fuentes: el de producción propia, que provenía de los pinares del interior o de las fincas privadas, y el importado desde las islas occidentales, en especial La Palma, cuyo potencial forestal les permitía contar con un excedente en la producción para exportar.

Según los datos históricos consultados, el carácter deficitario de la producción local de carbón convirtió su importación en una vía de suministro alternativo pero constante. La producción local de 1914 fue de 2.101 sacos, y tres años más tarde (1917) llega hasta los 15.446; en el mismo periodo la importación se comporta a la inversa, pasando de los 23.712 sacos de 1914 a los 7.944 de 1918 (Farías, 1921). Estas fechas, además, ilustran a la perfección el comportamiento del mercado durante un episodio bélico como la Primera Guerra Mundial, que afecta de lleno al mercado interior y exterior, focalizando la extracción del carbón en los recursos insulares.

<b>CARBÓN</b>	
Hoya furtiva tipo produce	60 kg
Hoya legal tipo produce	200 kg
Hoyas carbonero furtivo	20 mes
Hoyas carbonero legal	10 mes
Nº de carboneros furtivos sim.	300
Nº de carboneros legales sim.	15
Prod. Anual furtivos	4320 tm
Prod. Anual legales	360 tm
Prod. Anual TOTAL	4680 tm

**Tabla nº 1.**  
**Producción estimada de carbón según formas de acceso a la madera**

Por otra parte, las cifras de la producción insular recogidas por Farías deben ser revisadas al alza, debido a que el autor sólo recoge las cantidades de sacos que cuentan con licencias. Por nuestras fuentes orales sabemos que se dio un fraude generalizado, pues las licencias representan sólo una parte



de lo que en realidad se produjo, aunque este fenómeno no contradice el déficit permanente y la necesidad de importar para poder satisfacer el consumo local. El carbón de importación era de mayor calidad que el elaborado en la Isla por estar hecho de maderas con mayor capacidad calorífica.

La doble procedencia se traduce en el comercio interior, creando diferentes zonas de influencias a las que llega uno u otro producto. Estas áreas de influencia no tienen un carácter estrictamente cerrado, por lo que pueden combinarse productos de uno u otro origen. Las fuentes de información para definir la territorialidad han sido básicamente las personas que regentaban las *carbonerías* que hemos registrado, además de los transportistas, arrieros y los propios carboneros encargados de llevar el producto hasta los lugares de destino.

Las *carbonerías* fueron establecimientos urbanos especializados en la venta al detalle de carbón. En la ciudad de Las Palmas, durante la primera mitad del siglo XX, la mayoría de estos establecimientos adquirían el carbón de importación procedente de La Palma; sólo algunos compartían la compra de carbón de importación con el que se producía en la Isla. También en los municipios de Telde, Arucas o Gáldar, las *carbonerías* tenían un sistema mixto en el que se combinaba el carbón de la Isla con el procedente del comercio interinsular. En algunos de estos municipios, y en otros pueblos de medianías, se abastecían de la producción local, servida directamente por los carboneros o a través de arrieros o intermediarios. En estos municipios la venta se realizaba de puerta en puerta o en pequeñas tiendas no especializadas.

En el plano legal la venta del carbón no estuvo penalizada. Los riesgos de los carboneros o del intermediario terminaban cuando entregaban el carbón o lo vendían directamente al consumidor. El comercio como operación de intercambio no fue objeto de persecución, pero sí lo fue el traslado del producto por las rutas insulares hasta los destinos comerciales. Una vez que el carbón llegaba a los establecimientos comerciales, dejaba de ser objeto de persecución al ser difícil demostrar su origen, con lo que pasaba de la economía sumergida a la formal.

Las rutas comerciales estaban determinadas por el componente comarcal entre entidades emisoras y receptoras. En primer lugar, a escala insular, este mercado puso de relieve la transmisión de bienes desde las áreas de economía agrosilvopastoril a los núcleos de mayor especialización agraria, fundamentalmente a aquellos que se dedicaban a la agricultura de exportación y estaban situados en la zona baja o costera de la Isla (Telde, Arucas, Gáldar y Las

Palmas de Gran Canaria); en segundo lugar estaban los asentamientos de medianías dedicados a la agricultura de autoabastecimiento, que mantuvieron una demanda moderada centrada en los cascos urbanos de los municipios.

Las variables que explican esta adscripción son las distancias entre las zonas de emisión y recepción del producto, la configuración del territorio insular, los contactos de los productores con intermediarios, vendedores y consumidores dentro de unas zonas concretas y la facilidad o dificultad de los medios y la infraestructura vial para el acarreo. A estas variables hay que añadir otras de carácter más coyuntural, como es la presencia de la Guardia Civil en algunas rutas o en las entradas de los centros de población, lo que obligaba a desviar hacia otros puntos el transporte y la venta para evitar las denuncias.

Entre las entidades de población que recibían el carbón de la producción insular podemos citar a Teror, Valleseco, Agüimes, San Mateo, Santa Brígida e Ingenio, a los que hay que añadir un largo listado de entidades de menor peso demográfico y que solían ser barrios de estos municipios. Uno de los denominadores comunes de los pueblos mencionados es el encontrarse próximos a las zonas productoras de carbón (medianías). Algunos de estos destinos sirvieron de puente para el envío del carbón hacia las zonas bajas de la Isla, a través de intermediarios que tenían contacto con las carbonerías de Las Palmas o Telde.

El carbón elaborado por las entidades de población que trabajaban en el pinar de la zona norte (Tamadaba) tenía como destino habitual los centros urbanos de esta comarca, en concreto Gáldar, Guía y, en menor medida, Arucas. Dentro de esta zona era normal que los vecinos que entraban al pinar desde *abajo* orientaran sus ventas hacia los centros situados en las proximidades del litoral, mientras que quienes lo hacían en la cumbre (Artenara) se dirigían preferentemente hacia Teror o Arucas.

Por el sur, el carbón que se sacaba del Pinar de Tirajana se llevaba a los pueblos de Agüimes, Telde y, excepcionalmente, hacia la zona centro de San Mateo. En los pagos más meridionales (Sardina o Ayagaures) el carbón se vendía también a los pueblos del sureste que hemos citado, y parte de él podía llegar también hasta la ciudad de Las Palmas.

La ubicación de Tejeda, en el centro de la Isla, hacía que la producción de los pinares de este municipio alcanzara un radio comercial más amplio, que comprendía a varios pueblos de la comarca centro, siendo los más habituales San Mateo, Valleseco, Arucas, Teror y Firgas.

Esta distribución por zonas presenta una excepción común: todos los centros de producción mantenían relaciones comerciales con la ciudad de Las Palmas, por ser el principal núcleo urbano y centro de la demanda insular. De todos estos centros emisores, fueron los carboneros de la comarca de Tejeda quienes más carbón aportaron para el consumo de la capital.

Dentro de este territorio, había núcleos de menor importancia que operaban en las zonas de captación y mantenían relaciones espaciales con otros centros, por razones de vecindad u oportunidad comercial. Así, algunos pagos de Tejeda (El Juncal, Carrizal, Siberio o El Toscón) vendían carbón a intermediarios de San Nicolás de Tolentino, en el extremo oeste de la Isla.

Los carboneros de Lugarejo destinaban parte de sus ventas a núcleos de economía agropecuaria como Fagajesto, Montaña Alta o Caideros de Gáldar. La ventaja de vender en estos puntos era que, dada la proximidad, se reducía el tiempo de transporte. El trueque era bastante común en este tipo de entidades rurales, y el carbón se cambiaba por alimentos (papas, millo o fruta).

En el suroeste (Veneguera, La Aldea y Mogán), donde el carboneo tuvo menos peso, pero resultaba uno de los recursos económicos seculares para un sector de la población, el carbón se transportaba en barco, por lo que se rompía con el carácter comarcal, al desviar la producción hacia centros alejados, como la ciudad de Las Palmas.

Como conclusión, podemos señalar que el destino comercial del carbón estuvo regido por el principio de comarcalidad, aunque debemos matizar que la demanda cambió a medida que la mejora en los sistemas de transporte facilitó la movilidad espacial de unos centros a otros. Las mejoras operadas en el sistema viario de la Isla, a partir de los años cuarenta del pasado siglo XX, acercó los centros emisores a los receptores, e hizo que progresivamente Las Palmas acaparase la mayoría del consumo, debido, en parte, al crecimiento urbano de la ciudad. En lo referente al comercio, los núcleos de las medianías funcionaban como receptores y enlaces con los centros urbanos, empiezan a perder su papel de intermediarios cuando las carreteras permiten llegar a los transportes rodados hasta Tejeda o Tirajana, enviándose desde allí directamente a las ciudades (Telde, Las Palmas y Arucas).

Los precios del carbón sufrían variaciones, dependiendo del mercado y de la calidad del producto. Conocemos la evolución de los precios en el mercado aportados por Suárez Bosa (1995) para el período de entreguerras en los municipios de Guía y Telde, presentando oscilaciones entre las 0,2 y 0,6 pese-



tas/kg. En 1926, en Mogán se exportan al resto de la Isla unos 200 sacos de 25 kg a 4 pesetas cada uno. (Suárez M. 1997: 188).

La naturaleza de la madera modificaba los precios de venta del producto. El carbón de pino, de mala calidad, tenía un precio inferior que las leñas denominadas *fuertes* como la de almendro o brezo.

Se dieron otras formas de intercambio ajenas al comercio, en las que se canjeaban bienes por servicios. Los informantes que algunos arrieros o transportistas tenían, para prevenirlos de la presencia de retenes de la Guardia Civil en la entrada de los pueblos, con el fin de interceptar y requisar la carga, podían recibir a cambio de esta información sacos de carbón.

Entre los intermediarios cabe resaltar la figura del *arriero*, que llegaba hasta el pinar o iba a la casa del carbonero para comprarle el producto y luego venderlo a un mayor precio. La presencia del *arriero* se justifica por la falta de animales de carga para el transporte que padecían muchas familias de carboneros, e igualmente por la distancia entre los centros productores y consumidores. De regreso hacia los lugares de origen, aprovechaban el viaje de vuelta para traer las bestias cargadas con productos de consumo que vendían a los clientes o a las tiendas de la zona.

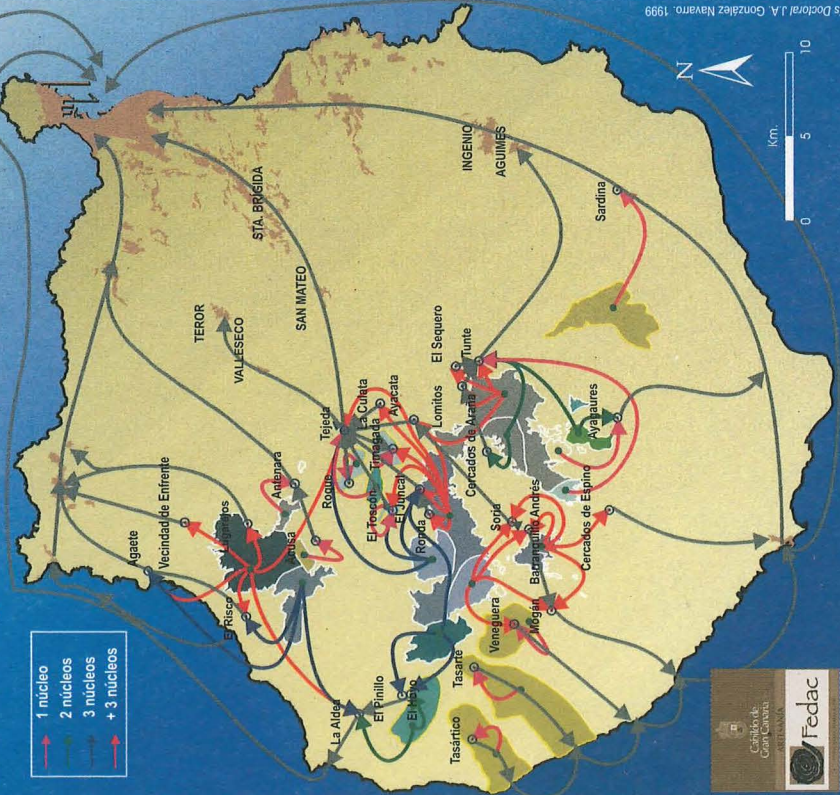
Menos común era pagarle al arriero sólo por el trabajo del acarreo, sin que éste ganara con la reventa del producto, aunque esta práctica también se dio en determinados momentos. Los arrieros podían no siempre ser profesionales, pues bastaba con tener un animal de carga para dedicarse coyunturalmente a esta tarea, que solía desarrollarse en explotaciones autorizadas donde el dueño contrataba para el transporte los servicios de uno o más arrieros.

Otro tipo de intermediario era aquel que tenía un almacén en el entorno del área de captación, y a donde los carboneros acudían a vender el carbón. En algunos pueblos como Tejeda, con la llegada de la primera pista de tierra en el año 1925, se abrieron almacenes (*recibos*) en la zona conocida como Casa de la Huerta, donde se llevaba el carbón para pesarlo y venderlo; posteriormente los intermediarios se encargaban de transportarlo y distribuirlo. Sabemos de la existencia de otros *recibos* en el pueblo de Tejeda, uno de ellos situado en la *Cueva de la Cochina* en Timagada, y el otro en el *Estanque de Pancho Catalina* en la Cruz del Carpio. Cuando el dueño del recibo contaba con una carga y con un destino, se cargaba la totalidad del carbón almacenado en camiones para llevarlo a las carbonerías y tiendas de los centros urbanos.

Algunos dueños de *recibos* se especializaron exclusivamente en la venta de carbón, aunque la mayoría operaba con otros bienes silvícolas como la pino-

## Carboneo: Flujo de Captación y Distribución

- 1 núcleo
- 2 núcleos
- 3 núcleos
- + 3 núcleos



## Leyenda

El mapa representa los flujos de captación, que arrancan de los bosques, fundamentalmente los pinares, y los flujos de distribución, originados a partir de las entidades que operan dentro de cada área.

La distribución conecta las entidades carboneras con los centros de destino comercial. En la vertiente N y NE destaca la posición de pueblos de medianía como Teror, Valleseco o San Mateo, que hacían de enlaces con los centros urbanos de la costa.

En los núcleos del O y SO la salida al mar se comportó como ruta habitual. A través de las desembarcadoras de los grandes barrancos como Veneguera o Tasarte. Estos barcos practicaban una navegación de cabotaje, arribando en cada barranco para ir recogiendo los bienes forestales.

Las zonas de influencia comercial asocian al pinar de Tamadaba con los pueblos del Norte como Gáldar. En el Sur, el pinar de Tirajana suministraba preferentemente a Teide o Agüimes. El carbón de Tejeda se dirigía a la zona Centro. En conjunto todos vendían carbón a Las Palmas como centro del consumo Insular.

Tesis Doctoral J.A. González Navarro, 1999



Cartografía: E. Grandío. Fuente: J.A. González. Fedac. Cabildo de Gran Canaria, 1999



cha o la leña. Sus propietarios eran empresarios que contaban con transportes mecánicos (camiones o camionetas) para el transporte del producto hasta los centros urbanos.

La metrología referente al comercio del carbón estaba mejor configurada que la de productos forestales como la leña. Sin embargo, el intercambio y su comercialización se regían, parcialmente, por sistemas tradicionales donde los envases se convirtieron en unidades de medida. Estas formas convivieron con el sistema métrico decimal, dependiendo del tipo de transacciones y del momento en que se realizaran. Pese a que el sistema de pesado basado en kilogramos pareciera ser más exacto, las manipulaciones fraudulentas a las que se sometía al carbón para aumentar su peso hacían que no fuera del todo fiable.

Cuando los carboneros trabajaban *al tercio*, el cálculo se hacía mediante una cesta de mimbre o caña (dos cestas para el propietario y una cesta para el carbonero). Los artesanos que trabajan la palma recuerdan elaborar cestas cilíndricas de pírgano, empleadas para el transporte del carbón (conocidas como *raposas*) y que en algún momento sirvieron como medida. La cita que presentamos a continuación confirma nuestra aseveración, pues aunque se refiere a Tenerife también vale para Gran Canaria, dado que las equivalencias son prácticamente las mismas:

*De este modo finalizado el proceso de combustión, el carbonero supo y pudo contabilizar el rendimiento de su trabajo con ayuda del número total de cestas pedreras o sacas que se extraía de la hoyo. [...] La venta del carbón al por mayor se realizaba con la ayuda de cargas de bestia, estipuladas en dos sacos grandes (González, 1997: 29).*

El saco fue el envase más pequeño que se utilizó en el transporte del carbón; tenía dos tamaños: saco grande y saco pequeño, y se convirtió en una unidad del precio del carbón (véase cuadro de la página siguiente).

Estos datos son un ejemplo de los diferentes sistemas empleados en el mercado, éste en particular combina el tamaño del saco con la naturaleza del carbón.

Generalmente, las transacciones a pequeña escala no superaban los 200 kilogramos, y si el intermediario manejaba toneladas el sistema de peso empleado era siempre el de kilogramos. Sin embargo, algunas carbonerías pagaban por la carga de un camión dependiendo del volumen de la carrocería, que solía estar entre los 3.000 y 10.000 kilogramos.



Saco grande de pino	7 a 11 ptas.
Saco pequeño de pino	3 a 6,50 ptas.
Saco grandes de leñas fuertes	7 a 12 ptas.
Saco pequeño de leñas fuertes	4 a 7,50 ptas.
<b>Tabla nº 6. Tipologías de los sacos de carbón y precio en 1919</b> (Farías, 1921: 9).	

Las *pesas de hombro* (romanas) se empleaban para tasar la carga. Algunos propietarios de *recibos* trataban de engañar a los proveedores manipulando la báscula para ganar en cada carga algo de dinero. Algunas de estas básculas marcaban el peso en kilogramos y libras (la libra equivale a 460 gr). Como ya se mencionó, la venta al detalle se hacía en bolsas de papel, por ello los comerciantes envasaban el carbón que venía suelto en *cartuchos* que pesaban de 1 a 4 kilogramos.

### 2.1.5.2 Las carbonerías

Definimos las carbonerías como establecimientos urbanos dedicados a la comercialización del carbón. Existen varios tipos de carbonerías, pero todas tienen en común su dedicación casi exclusiva a la compra-venta de carbón. Estaban ubicadas bien en inmuebles o solares, por lo que a veces carecían de edificación, y eran regentadas por una familia que controlaba una zona, así como a un grupo de proveedores y clientes. El carbón también se podía comprar en pequeñas cantidades en tiendas que, además, vendían comestibles: las conocidas popularmente como *tiendas de aceite y vinagre*, de ultramarinos, o en locales de pueblos del interior.

Las carbonerías estaban ubicadas en Las Palmas, Telde, Arucas, Gáldar y Guía, y eran regentadas en su mayoría por naturales del interior de la Isla<sup>48</sup> o por personas originarias de la isla de La Palma, cuya presencia en el negocio

<sup>48</sup> En el paseo de San José de Las Palmas, existían tres carbonerías regentadas por los hermanos García, naturales de Tejeda. En el mismo barrio, en la calle Ventura Ramírez, el suegro de uno de ellos poseía otra carbonería. Estas personas se conocían por vecindad, parentesco, o porque habían estado al frente de *recibos*.

del carbón de la ciudad de Las Palmas se explica porque de esa isla procedía la casi totalidad del producto que se vendía en los almacenes, actuando, al mismo tiempo, como importadores-mayoristas que traían por vía marítima el carbón procedente de La Palma o de otras islas occidentales: *El 80% de este último carbón [de importación] es procedente de la Isla de La Palma, y el resto, por orden de importancia, de Gomera, Tenerife y El Hierro* (Fariás, 1921: 8-9). Como ya apuntamos, los dueños de las carbonerías y los clientes preferían el carbón procedente de La Palma, porque era de mayor calidad, al estar hecho con maderas más apropiadas para el carboneo (el brezo o el escobón) y que escaseaban en esta Isla<sup>49</sup>.

El carbón se descargaba en el Puerto de La Luz y se trasladaba en camiones a los almacenes de la ciudad<sup>50</sup>. El carbón también podía venir en sacos, los cuales debían devolverse al intermediario para que éste los hiciera llegar de nuevo a los proveedores.

El trabajo de descarga y almacenamiento lo efectuaba el dueño de la carbonería, ayudado por su familia. Se procuraba siempre que el producto quedara a cubierto aunque, debido a la poca infraestructura de algunos de estos establecimientos, el carbón también podía almacenarse al aire libre, junto al punto donde se despachaba a los clientes, y las escasas precipitaciones pluviales que caían mejoraban incluso las ganancias del vendedor, pues al humedecerse el carbón aumentaba su peso.

La venta se realizaba en la propia carbonería o bien se efectuaban repartos por los barrios de la ciudad o del extrarradio. Los repartos fueron práctica común de casi todas las carbonerías, y en sus inicios se hicieron utilizando carros tirados por burros o mulas, que más tarde (en los últimos años de este comercio) fueron reemplazados por pequeñas camionetas que llevaban el carbón a los barrios de los centros urbanos de Las Palmas o Telde. También se llegaron a emplear bicicletas y triciclos para el reparto.

Otro de los productos que se vendían en estos establecimientos eran los *manojitos de tea*, junto con el carbón venían trozos de troncos de tea, los par-

---

<sup>49</sup> De La Palma también se importaban maderas y varas para las *talanqueras* de los cultivos de tomate, porque la producción insular no cubría la demanda.

<sup>50</sup> Nuestras informantes orales recuerdan un barco, conocido como *Evelia*, dedicado exclusivamente al transporte interinsular de carbón, y propiedad de la familia de don Juan Medina. La existencia de este barco especializado en el transporte de carbón resulta indicativo de la importancia del sector en la economía de las Islas.

tía con el hacha y los preparaba en *manojitos pa venderlos*<sup>51</sup>. Consistían en troncos de tea provenientes de las zonas de donde se traía el carbón, que el comerciante astillaba en pequeños fragmentos para la venta; también se aprovechaba para elaborar los *manojitos* la tea procedente del derribo de casas tradicionales. Con estas astillas se encendía el carbón de las planchas, los hornos domésticos o los braseros, dada la facilidad de la tea para prender y mantenerse encendida. En el medio rural se empleaba la tea para el mismo fin y los carboneros la extraían para el encendido de la hoya.

Algunas carbonerías vendían, además, leña comprada a los proveedores de carbón o fruto del reciclaje de cajas y cajones viejos; también compraban los restos de las serrerías que servían como combustible. La leña podía llegar a los establecimientos en forma de troncos, que los comerciantes partían con un hacha para venderla por kilogramos, o en *jaces*.

Muchas carbonerías se dedicaban igualmente a la venta de alimento para las cabras que se mantenían en las casas, solares y azoteas de la ciudad; y consistía, fundamentalmente, en alfalfa seca. En una de estas carbonerías se despachaba también *pajacebada* procedente de Lanzarote para rellenar colchones.

La mayoría de las carbonerías operaron hasta la década de los cincuenta del siglo XX; sin embargo, algunas permanecieron abiertas hasta mediados de los setenta (carbonería Torre-Cine y la carbonería San José). El último local que permaneció abierto en la ciudad de Las Palmas estaba emplazado en la calle Aguadulce, y lo hizo hasta los años ochenta. Aún existen dos pequeños establecimientos en la zona de la Isleta que estuvieron dedicados al comercio del carbón, y que en la actualidad se han especializado en comida para animales domésticos.

El impacto producido por la introducción masiva de las cocinas de petróleo y, más tarde, de gas (fruto de la recuperación del mercado exterior de estos combustibles en los años cincuenta), originó que algunos comerciantes de carbón contrataran personas para que vendieran a domicilio la leña que tenían en *stocks*, pero que ya nadie quería. En la actualidad no se conserva ninguna carbonería, y prácticamente todos los edificios donde estuvieron han desaparecido para ser reemplazados por nuevos inmuebles.

---

<sup>51</sup> Dueño de carbonería de 69 años.



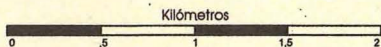
Como colofón a este apartado presentamos a continuación una tabla donde se recogen las carbonerías de la Isla, incluyendo su localización y el nombre de los propietarios:

Núm.	Municipio	Calle	Propietario
1	Las Palmas de G. C.	Herrería, nº 4	<i>Maestro Luciano</i>
2	Las Palmas de G. C.	Ventura Ramírez	Francisco García
3	Las Palmas de G. C.	Paseo de San José, nº 162	Juan García
4	Las Palmas de G. C.	Paseo de San José, nº 100	Adelino García
5	Las Palmas de G. C.	Paseo de San José, nº 190	Pancho García
6	Las Palmas de G. C.	Aguadulce, nº 39	Juan Rodríguez
7	Las Palmas de G. C.	Pamochamoso	Juan Guerra
8	Las Palmas de G. C.	Tanausú, nº 33	Juan E. Carreño
9	Las Palmas de G. C.	Acero Nicolás Rodríguez	
10	Las Palmas de G. C.	Américo V., nº 68	
11	Las Palmas de G. C.	Prudencio Morales, nº 33	
12	Las Palmas de G. C.	La Naval	
13	Las Palmas de G. C.	El Salvador, nº 64	Familia Calcines
14	Las Palmas de G. C.	Fernando Guanarteme, nº 122	Cirilo <i>El Palmero</i>
15	Las Palmas de G. C.	Fernando Guanarteme, nº 89	Hernández
16	Las Palmas de G. C.	Tomás Edison, nº 21	<i>Maestro Pancho</i>
17	Las Palmas de G. C.	Simancas, nº 49	
18	Las Palmas de G. C.	Plaza de Tamareceite	
19	Las Palmas de G. C.	Ruiz, nº 39	Atanasio Santana
20	Las Palmas de G. C.	La Carreña, nº 26	Juan Benítez
21	Arucas	Juan de Dios	<i>Chanito el de las tortas</i>
22	Arucas	Salida hacia Bañaderos	Vicente
23	Guía	Marqués de Muni, nº 25	Facundo Santiago
24	Guía	18 de Julio, nº 46	Francisco Gordillo
25	Cáldar	Guillén Morales <i>Los duques</i>	
26	Cáldar	Gumidafe	Juan Gil
27	Cáldar	Tenesor Semidán, nº 6	Matías Cerpa
28	Cáldar	Doramas, nº 56	Dolores Mendoza
29	Agüimes	Capitán Cortés, nº 12	Candelaria Méndez
30	Ingenio	Plaza municipal	<i>Isabelita la del carbón</i>

**Tabla nº 5. Relación de las carbonerías.**

Fuente: información oral y elaboración propia.

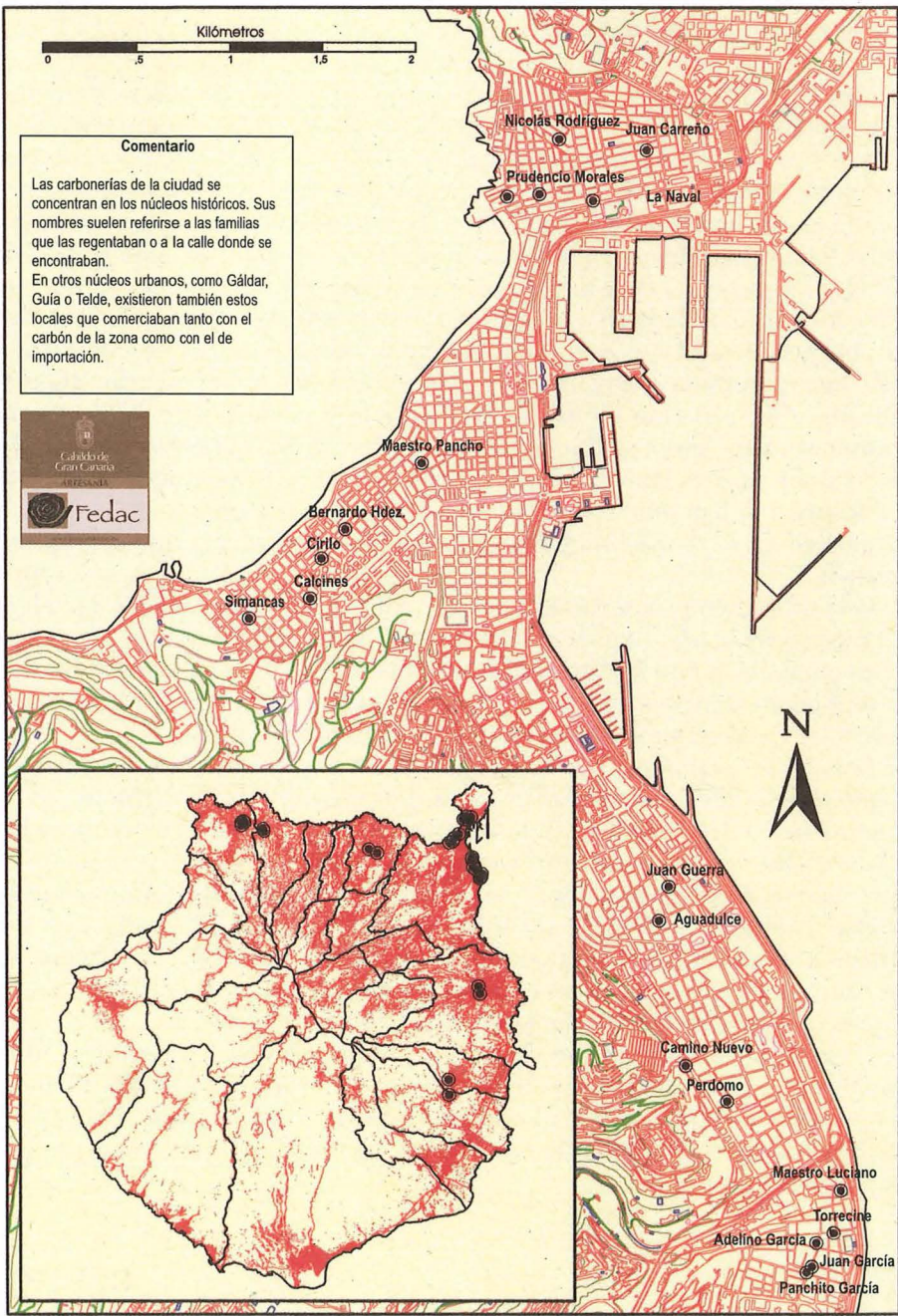
# Carbonerías de la Isla de Gran Canaria y en la Ciudad de Las Palmas



## Comentario

Las carbonerías de la ciudad se concentran en los núcleos históricos. Sus nombres suelen referirse a las familias que las regentaban o a la calle donde se encontraban.

En otros núcleos urbanos, como Gáldar, Guía o Telde, existieron también estos locales que comerciaban tanto con el carbón de la zona como con el de importación.





### 2.1.6 Estado actual del oficio

El oficio de carbonero se encuentra desmantelado. Esto no quiere decir que la actividad haya desaparecido, aunque no hemos localizado a ninguna familia que viva exclusivamente del carboneo. Éste se ha convertido en un recurso complementario para pequeños agricultores o desempleados rurales, que combinan los ingresos del trabajo de la tierra con la elaboración y venta del carbón. En este grupo hay individuos que trabajan temporalmente como asalariados en sectores como la construcción, y cuando no cuentan con un contrato de trabajo se dedican a la elaboración del carbón. En su mayoría se trata de personas con edades que superan los 45 años, y que tienen dificultades para incorporarse al mercado de trabajo. También se encuentran algunos individuos que ya están jubilados, pero cuando consiguen algo de madera la aprovechan para hacer una hoyo, obteniendo así algunos ingresos adicionales. Todos estos sujetos conocen el oficio por parentesco, pues lo aprendieron de sus padres y lo han practicado de forma intermitente a lo largo de los años y, en muchos casos, en la comunidad local se les sigue identificando como carboneros.

Geográficamente, la territorialidad de la actividad se ha reducido a pueblos del interior de la Isla, fundamentalmente del municipio de Tejada. No obstante, en entidades como La Aldea, Artenara, Soria, Ayacata, Tirajana o el Barranco de Guayadeque, han mantenido secularmente la actividad del carboneo y todavía se encuentran familias que siguen elaborando carbón.

Otro de los cambios importantes se refiere al escenario biogeográfico en el que se desarrolla la actividad extractiva, ya que el pinar ha dejado de ser el suministrador de la madera. Sólo a partir del invierno de 1996 se permitió coyunturalmente, con carácter experimental, el acceso de los carboneros al pinar para aprovechar la madera extraída de las talas selectivas que se habían llevado a cabo en pinares de repoblación del interior de la Isla. La idea era utilizar el carboneo como método para eliminar la necro masa resultante de las talas selectivas y reducir así el riesgo de incendio, al mismo tiempo que se buscaba obtener el aprovechamiento económico de la madera.

En la actualidad las extracciones se realizan en fincas particulares, utilizando maderas de almendro y de la poda de otros árboles frutales. El abandono masivo del cultivo de la almendra ha perjudicado notablemente el estado de los árboles, por lo que la cantidad de madera disponible ha aumentado en los últimos años.



Otra de las formas de obtener madera para el carboneo es aprovechar los restos de las talas que realiza la Consejería de Obras Públicas en los árboles que se encuentran en las orillas de las carreteras (eucaliptos). Algunos carboneros acuden al lugar en el que se realizan las talas y cargan en furgones o camionetas la madera resultante de la operación para, más tarde, transformarla en carbón en las inmediaciones de sus casas.

En el terreno de la técnica de elaboración del carbón han aparecido algunos cambios, aunque se sigue empleando como sistema de cocción la *parva tradicional*. Uno de los cambios más importantes se debe a las mejoras en las vías de comunicación, en concreto las carreteras, y la generalización del uso del transporte mecánico privado; hoy en día, los carboneros transportan la madera hasta un lugar próximo a su residencia para hacer un seguimiento más cómodo de la cocción y no pernoctar lejos del hogar. En muchos otros casos las hoyas se realizan en las fincas donde se extrae la madera, a la que se llega en coche para hacer el seguimiento de la hoyo.

El uso de planchas metálicas para favorecer la evacuación del humo de la hoyo, colocadas en las salidas de aire a modo de chimeneas, ha sido otra de las mejoras generalizadas. Algunas de estas innovaciones no son utilizadas por la totalidad de los carboneros actuales, porque su introducción depende de la capacidad técnica y voluntad de cada uno. Hay otras herramientas que sí han conseguido generalizarse; en especial, el uso de motosierras para ahorrarse muchas horas de trabajo y esfuerzo en la preparación de la madera, relegando el uso del hacha para el corte de ramas pequeñas.

En la actualidad, otra de las ventajas del carboneo ha sido el poder prolongar el tiempo de cocción en la hoyo, al realizarse esta operación sin la presión del espectro de la ilegalidad, pudiendo los carboneros permanecer varios días operando la hoyo y, así, obtener una cocción lenta que produce un carbón de mayor calidad y poder calorífico. Asimismo, el empleo de maderas distintas al pino, en especial el almendro, mejora la calidad del producto.

Como consecuencia de la demanda de carbón para ciertos destinos, su precio ha mejorado en los últimos diez años, sin que en ningún momento llegue a cubrir la demanda insular.

El carbón vegetal ha visto reducidas sus aplicaciones a usos muy concretos y su mercado prácticamente se limita al sector de los restaurantes y braseros domésticos, que lo utilizan en la preparación de carnes y pescados. El incremento del turismo y de la industria del ocio ha generado un conjunto de servicios complementarios que giran alrededor de este sector de la economía.

En las áreas recreativas se reúnen los fines de semanas miles de personas, que pasan una jornada en compañía de amigos y familiares en lo que popularmente se conoce como *asaderos*. En ellos, junto con los restaurantes, se consume casi todo el carbón vegetal que se mueve en el comercio insular.

La casi totalidad de este carbón es de origen peninsular y sudamericano, y se ofrece al consumidor en las grandes superficies comerciales, supermercados, tiendas y estaciones de servicio; se presenta en bolsas de papel que contienen de 5 a 10 kg.

Una parte muy pequeña de esta producción (por debajo del 3%) es de origen local. Este carbón lo compran personas que conocen al carbonero que lo elabora y suelen ser clientes habituales, pues cada cierto tiempo compran un saco, bien para el consumo privado o por tener pequeños negocios que lo consumen. La canalización comercial es directa, pues el cliente normalmente hace un encargo al carbonero para que éste le reserve un saco de la próxima cocción, o bien le venda alguno de los que tiene almacenado.

El precio del saco de carbón de almendro de producción local está entre 2.500 y 3.000 ptas (entre 130 y 200 ptas, el kilo). La presencia de intermediarios en el negocio es una cuestión que nos adentra en los entresijos de la economía sumergida, ya que estos intermediarios tienen pequeños almacenes donde realizan el envasado del producto y ellos mismos se encargan de distribuirlo. Pensamos que la normalización del sector contribuiría a dar una salida más efectiva al producto.

La desarticulación del carboneo como oficio, al igual que sucede con todo el conjunto de actividades tradicionales, hay que entenderlo como consecuencia del fenómeno socioeconómico conocido como Cambio Social, y que se produce en las Islas a principios de los sesenta.

Este cambio tecnológico está también asociado al inicio del Cambio Social, e interacciona con él. Los cambios técnicos se dirigen espacialmente desde los centros urbanos hacia las zonas rurales, y sus consecuencias se dejan sentir en el campo desde el primer momento, manifestándose en la recesión del mercado del carbón.

La dureza del oficio, la falta de recursos maderables para llevarlo a cabo, la persecución a la que estuvo sometido el sector de la población que lo ejercía de forma clandestina, se convirtieron en factores que empujaron al abandono temprano y masivo del carboneo. Aprovechamientos como la recolección de pinocha sirvieron de transición para el abandono total de la actividad, por no estar perseguidos y resultar mejor remunerados.

A partir del año 1999 varios organismos de la Isla como el Cabildo de Gran Canaria (Áreas de Medio Ambiente y Patrimonio Histórico), junto con el AIDER de Gran Canaria, Ayuntamiento de Tejeda y el programa europeo Leader, han puesto en marcha un programa de recuperación de la actividad con varios ejes de actuación. La primera parte ha consistido en la introducción de hoyas metálicas móviles, que reducen notablemente el trabajo de cocción y evitan los riesgos de propagación de incendios. Mediante un curso demostración se ha conseguido la compra con dinero público de una hoya mancomunada entre varios carboneros, algunos de los cuales se ha hecho con una para uso particular. En una segunda fase se ha diseñado y repartido envases específicos para la comercialización del producto.

Actualmente, la línea de trabajo se centra en la promoción y creación de una asociación de carboneros, que permita coordinar las necesidades del sector. Asimismo, se está trabajando con empresas europeas para la ecocertificación del producto y mejora de los canales de comercialización.

Esta iniciativa, además de su componente de desarrollo endógeno, pretende mejorar el tratamiento de frutales de secano, especialmente del almendro, mediante podas de mantenimiento.

La acogida del proyecto está teniendo una respuesta positiva por parte de los carboneros en activo, que ven con expectativas el mantenimiento de la actividad a través de estas mejoras.



# LA EXTRACCIÓN DE LA RESINA



## 2.2 LA EXTRACCIÓN DE RESINA

### 2.2.1 La actividad del resinero

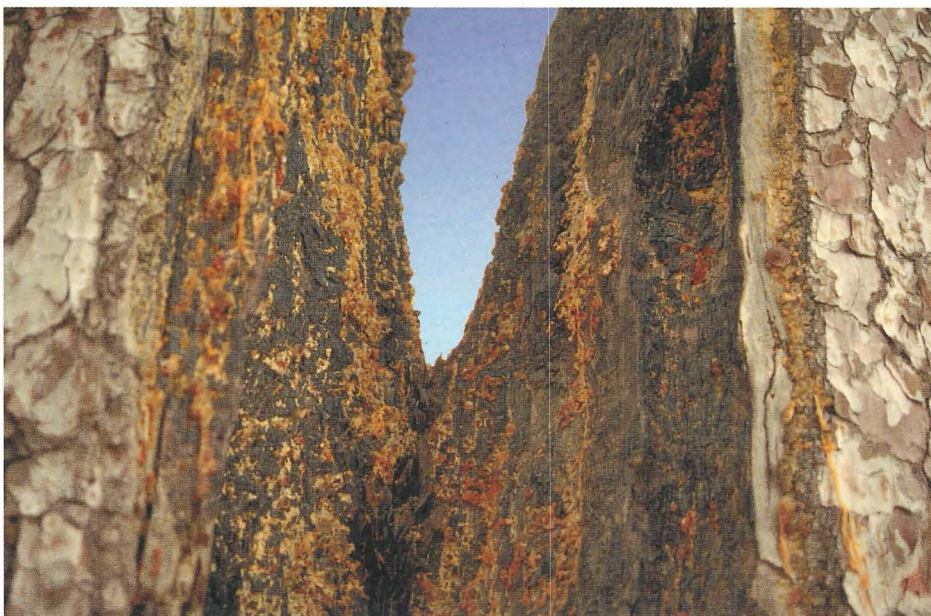
La resina es:

*El producto de los sistemas secretores [de los pinos, abetos, alerces y terebintos] y está compuesta fundamentalmente por terpenoides, derivados del isopreno. La destilación de la miera o resina en bruto con vapor de agua permite la separación de una fracción líquida, volátil, compuesta principalmente por monoterpenos y una fracción sólida o colofonia, en la que predominan los ácidos resínicos (dipertenos) (Climent, 1995: 29).*

La resina alcanza el estado sólido después de destilarse y se conoce técnicamente como colofonia. Históricamente, la extracción de resina se desarrolló entre las comunidades de población que vivían cerca del pinar. Este aprovechamiento estuvo directamente relacionado con las aplicaciones que tiene la resina en la medicina popular, que se convirtió en el motor de la demanda y explica la génesis del oficio. La resina fue un recurso terapéutico en casi toda la geografía insular, especialmente en las poblaciones cercanas a los pinares. Los que residían en comunidades más alejadas la podían obtener en el mercado, por la venta a domicilio, o en las boticas (que la compraban a los resineros).

El trabajo de los resineros se puede considerar como marginal dentro de las actividades del bosque, debido a la relación entre los *inputs* invertidos en los procesos de recolección y los beneficios obtenidos de la comercialización del producto. Por lo anterior, el aprovechamiento de la resina estuvo en manos de los sectores más empobrecidos de la comunidad rural, específicamente entre aquellos que convivían en el seno de la población que dependía de los recursos forestales.

La extracción de resina fue también un recurso complementario del que poder aprovecharse entidades de población, mediante una estrategia de uso multidimensional. Estos aprovechamientos estaban en relación con el grado



Detalle de un tronco abierto *llorando* resina

de persecución que sufrieran las otras actividades, como el carboneo, cosa que en algún momento obligó a abandonar la extracción de madera para dedicarse al aprovechamiento de la resina, pues la extracción (y su venta) fue una de las actividades que nunca estuvo perseguida.

Recurrir a este aprovechamiento dependía también de la demanda de resina en las zonas con las que nuestra población en estudio se relacionaba comercialmente. Un ejemplo de este tipo de explotación lo tenemos en el área de Tamadaba, donde los vecinos de Lugarejo (Artenara) aprovechaban las incursiones encaminadas a extraer carbón en el pinar para recoger la resina, y venderla a su regreso de las entidades de población que estaban alejadas de los pinares. En el pinar de la zona sur, en Tirajana, el modelo era similar al de Tamadaba, y los que comerciaban con otros bienes del pinar, como el carbón o la leña, aprovechaban para vender o cambiar la resina. En este caso, se trata de diversificar la oferta de productos, para asegurarse los ingresos de efectivo o de otros bienes de consumo.



En otros casos, los carboneros o madereros que desarrollaban su trabajo en el pinar recogían resina, no para venderla, sino para tenerla a mano en aquellos momentos en los que pudieran necesitarla. Resumiendo: la resina fue recolectada para el autoabastecimiento de quienes la recogían, además de por su aprovechamiento comercial.

En el pinar de Tamadaba, la resina también fue objeto de interés para los *yerberos*<sup>52</sup> (especialistas en la recolección de plantas para medicina tradicional). Para los *yerberos* la resina era uno de los productos más comunes con los que comerciar. El que esta actividad se concentrara en el pinar de Tamadaba obedece a que parte del bosque es de carácter subhúmedo, lo que se traduce biogeográficamente en un amplio y rico cortejo florístico que distingue a Tamadaba de pinares abiertos como el de Tirajana, donde el sotobosque es muy escaso.

En un informe de 1921, realizado por el ingeniero Juan Farías acerca de la riqueza forestal de la Isla, aparece, en el capítulo dedicado a los pinares, una mención particular a la potencialidad resinera de nuestros bosques, que el autor considera la actividad más rentable que se podía implementar en el pinar:

*Sin duda la industria que pudiera implantarse de más importancia, seguros rendimientos y compatibles con la conservación de los montes, será la resinación de los pinos, destilación de los productos obtenidos; [...] estos montes de Gran Canaria por sus condiciones de densidad son sumamente a propósito para la resinación, pues los pinos encuentran su copa bañada de luz por todas partes, y sabido es lo que ella influye en la elaboración de dichos jugos. [...] Las bases más importantes para el desenvolvimiento económico de esta nueva industria, de tan grande trascendencia para poner en circulación un latente venero de riqueza, será la construcción de los medios de saca adecuados que pongan en contacto estos montes con las vías que los uniesen a los grandes mercados, y*

---

<sup>52</sup> El *yerbero* era un oficio del universo tradicional, recientemente extinguido, que se dedicaba a la recolección de plantas medicinales a lo largo de la geografía insular. Parte de sus saberes se conservan entre las personas mayores que conocen las propiedades de algunas hierbas. Su trabajo era itinerante, tanto en la recolección como en la distribución y comercialización de los productos. Su relación con el pinar estaba marcada por la recolección de especies del cortejo florístico que servían como medicinas (resina de los pinos, el poleo, la nauta, etc.).

*que por la excelente posición geográfica de Canarias, les colocaría a estos productos tan valiosos y solicitados en el mundo industrial, en condiciones inmejorables para luchar contra toda competencia* (Farías, 1921:28).

El proyecto no deja de ser bastante ambicioso y optimista, si tenemos en cuenta el grado de desarrollo que alcanzó la resina entre los diferentes aprovechamientos del pinar, pues nunca se explotó todo su potencial por estar dirigido al mercado insular y porque sus aplicaciones se limitaron al campo de la medicina tradicional. Berthelot, en *Árboles y bosques*, al describir el pino de la Virgen en Teror, recoge la práctica popular de extraer resina para usos medicinales: *la perfumada resina que destilaba su tronco curaba y hacía desaparecer heridas y dolores, y largas úlceras rebeldes* (1995: 34).

Existen varias formas de administrar la resina, dependiendo de la afección a que se aplique. Dos de las más comunes son contra los males de garganta en procesos catarrales, y contra la sinusitis. En estas patologías la resina se toma en forma de infusiones, vertiendo una cucharada pequeña del producto en agua y dejándola hervir durante unos quince minutos a fuego lento. Esta infusión se debe tomar en pequeñas dosis a lo largo del día hasta notar el alivio. Otra forma generalizada era aplicar cataplasmas (*parchos*) sobre las zonas afectadas por patologías que van desde los quistes hasta las heridas producidas al enterrarse púas o astillas. Para aplicar la cataplasma, se debía primero calentar la resina a base de frotarla (*sobarla*) con la manos para ablandarla y hacerla más dúctil<sup>53</sup>; su acción en las zonas doloridas tiene el efecto de un analgésico térmico, pues el calor del *parcho* alivia el dolor. En el caso de espinas o púas enterradas, se lograba su extracción colocando la cataplasma de resina encima de la zona afectada. Esto último era bastante frecuente en una población que carecía de calzado y corría el riesgo permanente de lesionarse los pies con astillas de madera o púas, sobre todo si tomamos en cuenta los continuos desplazamientos que la población rural realizaba por caminos y veredas, donde el riesgo de sufrir este tipo de lesiones era permanente y cotidiano.

<sup>53</sup> La resina es muy sensible a la temperatura, y ésta modifica su grado de solidez. Con el rozamiento de los dedos o con la exposición directa al sol se licúa y resulta más manejable, consiguiéndose así fijarla a la piel en la zona afectada.

Además de emplearse en la medicina popular, la resina también la utilizaron, como remedio para animales (veterinaria popular), las personas especializadas en este campo o los individuos que tenían un contacto permanente con los animales (los herreros o pastores) y conocían algunas de estas recetas. Las aplicaciones concretas como remedios en veterinaria son casi las mismas que para las personas. Los pastores y agricultores la aplicaban sobre las zonas donde los animales se clavaba una astilla o púa, logrando así su extracción, o bien para secar las heridas.

En la Península Ibérica la resina se extrae del *Pino Pinaster*; de hecho, en varias provincias (por ejemplo: Segovia) aún se practica la extracción de resina como uno de los cultivos silvícolas. Tras la destilación de la resina se obtiene la trementina, utilizada para la elaboración de diversos productos industriales (pegamentos, barnices, aguarrás, disolventes, ceras para depilar, etc.). La trementina mezclada con alcohol alcanforado se utiliza como analgésico en zonas afectadas por dolores.

Los Pinares de Inagua, Ojeda y Pajonales, en Tejada, fueron los más explotados en la extracción de resina. Lo anterior obedece a que en estos pinares operaban resineros que convirtieron este recurso en su oficio, siendo así la extracción de mayor intensidad que en las otras zonas de pinares.

Los resineros de *Cuasquías* nos informaron que en el pinar, debido a la amplitud del rastreo para la recolección, no reconocían división alguna que delimitara un territorio definido para cada una de las entidades. La única delimitación que a veces respetaban los resineros de la zona eran los *pilones*<sup>54</sup> que cada uno había dejado preparados en prospecciones anteriores para recoger la resina (de hecho, los antiguos resineros todavía recuerdan la localización de sus *pilones* en el pinar). Sin embargo, dado el vacío legal sobre la propiedad o exclusividad en el aprovechamiento de los *pilones*, ningún resinero podía tener la seguridad de encontrar resina en los *pilones* que había excavado previamente, pues podía darse el caso de que otro lo hubiese extraído con anterioridad. Así, la superficie y orientación de la zona de rastreo se ampliaba o modificaba hasta lograr la cantidad de resina con que llenar los envases. Por tanto, la delimitación territorial del bosque tiene un carácter flexible y una cobertura bastante amplia, elementos que caracterizaron esta estrategia de recolección.

---

<sup>54</sup> Los *pilones* no son más que un pequeño hoyo donde se deposita la resina que fluye de una incisión practicada en la base del tronco del pino, y que se cubría con piedras y pinocha para camuflarlo.



Las condiciones ecológicas, en especial las estacionales, determinan la aparición de resina en el pino; y en consecuencia la extracción. Al estar la actividad supeditada al ciclo estacional, ésta se divide en dos periodos: aprovechamiento y recolección en primavera-verano, y suspensión de las actividades en otoño-invierno. Lo anterior obligaba a buscar durante el segundo periodo otras actividades silvícolas que generaran ingresos, aunque esta alternancia dependía del carácter que tuviera el aprovechamiento para el individuo o la unidad familiar. Cuando se trataba de un recurso del que se dependía económicamente, se buscaba durante el otoño e invierno otra actividad alternativa; los que obtenían de la resina meramente ingresos complementarios a su actividad fundamental no practicaban esta alternancia.

El periodo de recolección se iniciaba a partir de mayo, cuando el clima presenta un aumento en la insolación y la temperatura, prólogo a la mayor estabilidad climática del verano. A medida que se acercaba el ecuador del verano, el volumen de recolección aumentaba, porque la productividad de los pinos se incrementaba (proporcionalmente) y, al volverse los días más largos, aumentaban las horas de luz para la recolección. Los meses de julio y agosto eran los mejores para el resineo, pues al alcanzar la temperatura su máximo anual “los pinos lloraban más”. Según los resineros, los años con mejor rendimiento eran los más secos, pues se prolongaba el período de aprovechamiento: *la resina mejor es la que se recogía en los años secos y también era cuando más había*<sup>55</sup>. Por lo tanto, la productividad resinera del pinar variaba según el comportamiento climático del año.

La declinación en la curva productiva se iniciaba a finales de agosto y se agudizaba a lo largo de septiembre, cesando por completo la producción en octubre (siempre con las excepciones derivadas del comportamiento climático). A partir de este mes los pinos dejan de *llorar*, y la poca resina que quedaba era demasiado sólida y amarillenta, pegándose a la corteza de los árboles y haciendo más difícil su extracción.

El ciclo de captación comienza fijando la hora de salida y, tras reunirse el grupo de resineros, se encaminaban hacia el pinar, tardando hasta dos horas en alcanzar la zona de recolección (Pinar de Ojeda, Inagua, o Pajonales). Si no había luna, se recurría a los *jachos* de tea para alumbrar el camino a las áreas de captación o a los puntos de destino comercial. Una vez dentro del pinar, había que esperar la llegada de las primeras luces del día para iniciar la reco-

---

<sup>55</sup> Resinero de 78 años, vecino Cuasquías.

lección. El tiempo empleado en el rastreo dependía de la cantidad de resina disponible, y lo normal era que ocupara una jornada completa, lo que suponía operar en la zona de recolección entre 10 y 12 horas. Se descansaba unas 7 horas, lapso que se aprovechaba para calentar la resina al sol y así poder limpiarla (operación que tomaba de 1 a 2 horas); a continuación se salía de nuevo hacia los puntos de venta. No se guardaban o reservaban existencias para su venta posterior, todo lo recolectado iba directamente al mercado, dada la extrema necesidad de obtener bienes de consumo (exclusivamente alimentos).

De todo el conjunto de las actividades silvícolas, la de comercialización de la resina era en la que más horas invertía; podía doblar y a veces triplicar el tiempo dedicado a la recolección. Lo anterior se justifica por varios factores: la cobertura espacial de su distribución era mucho mayor que las de todas las actividades silvícolas estudiadas, el reparto se hacía a pie, y eran los propios recolectores quienes efectuaban su venta. El escaso peso del producto transportado, que no solía superar los 5 Kgs por acarreo, facilitó el uso de este modelo de comercialización, imposible de practicar con otros productos forestales con mayor peso (madera o leña).

Quienes recogían resina como un recurso complementario para mejorar su economía se la ofrecían a los clientes a quienes vendían los productos de su actividad principal, de esta forma no se modificaba su calendario de trabajo.

La extracción de la resina era una actividad sostenible, pues las condiciones en que se realizaba no suponían actuaciones que perjudicasen al pinar. Los resineros buscaban los pinos más viejos del bosque en los que se hubiera producido un corte, por donde luego mana la resina<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> En los Pinares de Ojeda, Inagua Lina y Pajonales existen muchos troncos de pinos en los que han quedado importantes huecos producidos por incendios. Algunos de estos huecos traspasan todo el diámetro del árbol, y se ha sugerido que estas huellas pudieran haber sido provocadas de forma intencionada por los resineros que quemaban el tronco para favorecer la resinación. Tras haber preguntado de forma directa e indirecta a varios informantes, ninguno de ellos nos ha confirmado esta práctica, aunque no por ello la descartamos pese a la imposibilidad de confirmarla. También se piensa que estos huecos producidos por el fuego los provoca la acumulación de piñas en la base del tronco, en especial en zonas de pendiente donde los árboles frenan su caída, y que al quemarse accidentalmente pueden favorecer este tipo de huellas. En la isla de El Hierro se observan también huecos similares en los troncos que, según informantes, fueron producidos para la extracción de tillas para techos, para encender fuegos con la tea y jachos para alumbrarse. Esta teoría es compartida por otros autores (Climent, 1995) y pensamos que éste sería el origen de los huecos que además eran aprovechados para la extracción de resina.

La presión que sufrió el pinar a causa de los aprovechamientos provocó muchas lesiones en los pies de pino; por ello, los resineros no tenían que *preparar* el árbol, sino que su estrategia consistía en rastrear los pinos que ya habían sufrido este tipo de intervención humana o natural.

En la Península Ibérica las extracciones de resina de coníferas se realizan efectuando cortes en la corteza; de este modo se obtiene la resina sin que se seque el árbol, pues interesa su mantenimiento. El resultado de todas las encuestas practicadas a las personas que extrajeron resina, pone de manifiesto que el excavar *pilones* en la base del tronco de los pinos, era la única intervención que se practicaba.

En conclusión: consideramos que la extracción de resina no generó ningún tipo de impacto negativo en el pinar desde el punto de vista ecológico y paisajístico.

### 2.2.2 Proceso de extracción

El proceso de extracción de la resina se caracteriza técnicamente por su sencillez, pues no está sujeto a transformaciones o elaboraciones complejas que alteren las características naturales del producto. Los saberes asociados a la actividad tienen que ver con el dominio del área de captación (conocimiento del territorio), las potencialidades de cada zona del pinar, las rutas, las condiciones climáticas apropiadas para la extracción y las formas de uso o funcionalidades de la resina.

La recolección de la resina se puede hacer directamente del tronco mientras escurre por él, en este caso se recoge mediante un cuchillo o una cuchara con los que se raspa la parte de la corteza del pino que destila resina. En los pinos acondicionados con un *pilón* en la base, se recoge destapándolos y extrayendo la resina acumulada en el hoyo (durante el verano la resina del pilón se podía recoger de dos a tres veces al mes).

El trabajo en grupo era una de las características de la actividad, en especial entre los vecinos de *Cuasquías*. Hacia el pinar nunca se iba solo, y una vez en el bosque se procedía a repartir las zonas de recolección; éstas se encontraban en un área común y les mantenía agrupados.

La misma estrategia grupal se utilizaba para las tareas de comercialización del producto. Cuando salían a los caminos se hacía en pequeños grupos de tres a cinco personas. Una vez en el destino, se repartían las calles o casas para la



venta, volviéndose a encontrar para dirigirse a otra localidad o bien para regresar al lugar de origen.

El proceso de extracción de la resina empieza con el camino que han de andar los recolectores, desde sus lugares de residencia hasta el área de captación en el interior del pinar.

Una vez dentro del pinar comienza la operación de rastreo y localización de los pinos y pilones que contienen resina. Como apuntamos al principio del capítulo, los resineros sabían dónde estaban los pilones y las zonas del pinar que presentaban un mayor potencial resinoso, por lo que este rastreo no era aleatorio.



Extracción de resina

Los resineros llevaban a cabo una labor selectiva en el interior del pinar, buscando especialmente aquellos ejemplares más viejos, por ser los que contienen una mayor cantidad de resina. Éstos pies debían cumplir, además, con

otro requisito, ya que la resina sólo aflora por los huecos que dejan los cortes por podas, talas parciales, desgarres de ramas por agentes naturales como el viento o el paso de algún incendio. Si el pino tiene toda su corteza intacta, la cantidad de resina que expulsa es prácticamente inapreciable. Por ello, los resineros van buscando los pinos viejos que tengan heridas abiertas por las que expulsan la resina. El número de árboles que cumplen estas características es abundante en los pinares naturales, en especial los afectados por incendios. Debemos recordar aquí la capacidad del pino canario para resistir los embates del fuego, recuperarse y continuar su ciclo de vida.

Una de las características generales de la extracción es la superficie que se recorre dentro del pinar cada vez que se realiza una incursión, con el fin de recoger unos kilogramos de resina. La estrategia en la recolección está inducida por la naturaleza del producto, que obliga a recorrer mucho espacio en el interior del pinar, hasta completar los envases (cacharros) con los que se ha ido a recoger la resina. Así, la recolección se convierte en un rastreo permanente que se puede prolongar por un día entero, en el que se recorren varios kilómetros dentro de la superficie del bosque. Las distancias a recorrer dependen de la cantidad de resina que se encuentre, lo que está en relación con el momento del año, con las características del pinar, en especial con la edad de los árboles, y con el grado de intensidad de los aprovechamientos. A mayor presión, menos resina y en consecuencia hay que recorrer más bosque para completar la partida. En resumen, el resinero basaba su estrategia en el rastreo de una extensa superficie, por lo que la jornada de recolección se la pasaba caminando en el interior del pinar. Un ejercicio itinerante, en el que la mayor cantidad de *inputs* de energía en el proceso se invierte en las horas de camino, que se emplean en la recolección y a las que añadir las gastadas en la comercialización del producto.

Para los resineros de *Cuasquiás* la zona de extracción incluye los pinares de Ojeda, Inagua y Pajonales, tardando de dos a tres horas en hacer el viaje de ida y otras tantas en el de vuelta. Si se empezaba en Majada Alta, se podía recorrer buena parte del pinar de Ojeda para recoger un cacharro de resina.

Una vez llenos los recipientes con la resina, se regresaba al pueblo para efectuar su limpieza. Para esta labor se vaciaba el cacharro sobre una superficie lo más limpia posible (una loza del patio de las cuevas) y, a continuación, se extendía para facilitar que se calentara al sol con mayor rapidez. Cuando la resina estaba casi líquida, se le extraían todas las impurezas con las manos (pinocha, tierra, restos de corteza, etc.) para mejorar la calidad y aspecto del producto.

### 2.2.3 Herramientas asociadas

Ninguna de las herramientas empleadas en la extracción de resina fue diseñada específicamente para esta actividad. Los resineros seleccionaron aquellos útiles que mejor se adaptaban a sus necesidades; la mayoría de estas herramientas tienen un carácter doméstico y cuantitativamente son escasas, siendo los propios resineros quienes se encargan de transformarlas o elaborarlas. La adquisición de herramientas no supuso un impedimento para la actividad porque, dada su simplicidad, todos los miembros de la comunidad podían hacerse con ellas. A continuación citamos las más utilizadas:

*Cacharos*: Latas recicladas para recolectar y transportar la resina. La preparación de los envases era sencilla, pues las personas que compraban el aceite enlatado, una vez vacío el recipiente le abrían la *boca* cortando la lata. A continuación se le ponía un asa, perforando dos agujeros en los lados y sujetando a ellos un alambre que funcionaba como asa, y al que se le colocaba un pedazo de madera (normalmente era de higuera por su facilidad para abrirla) para evitar cortes en las manos<sup>57</sup>.

*Cuchillos y cucharas*: Se utilizaban los de uso doméstico y servían para raspar la corteza y extraer la resina.

### 2.2.4 Socioeconomía

La extracción y comercialización de la resina fue una de las formas de autoempleo para los que convirtieron este recurso en un medio de vida. Como actividad, su explotación se caracterizó por la ausencia de trabajo asalariado, presente en otros aprovechamientos como el carbón o la madera. El universo socioeconómico de la resina se encuadra entre los aprovechamientos más

---

<sup>57</sup> Estas latas fueron muy solicitadas y utilizadas para distintos menesteres dentro y fuera del pinar. Los artesanos latoneros las convertían en regadores y en recipientes para distintos usos (para transporte de agua entre otros). Cuando, a causa de la oxidación, dejaban de servir para almacenar líquidos, se aprovechaban como macetas para plantas o para el acarreo de materiales sólidos. En la actualidad su uso ha quedado relegado, debido al auge de los envases de plástico; sin embargo, en algunos hogares rurales aún se reciclan las latas y se utilizan para el acarreo de materiales o bien como macetas para plantas ornamentales.



marginales del conjunto de las actividades del pinar, debido al escaso beneficio que se obtenía de su comercialización, porque su valor en el mercado era muy bajo.

El control del proceso de recolección y comercialización por las propias personas que ejercían la actividad, es otra de las características socioeconómicas del sector, y prácticamente no había intermediarios. Se trata de actividades que tenían como unidad de producción el conjunto de los miembros de la familia que participaban en las labores de recolección, distribución y venta.

Entre las actividades silvícolas la comercialización de la resina fue la que más dificultades presentaba, pues a lo escaso de la cantidad que se vendía en cada compra había que añadir el carácter limitado del consumo<sup>58</sup>. Por otra parte, la resina no era un producto de primera necesidad y de consumo ordinario como el carbón o la leña, que tenían garantizada su venta. Si bien la demanda para fines terapéuticos presentaba un cierto carácter estable, asegurando la comercialización del producto, el consumo era bastante moderado, de modo que una vez adquirida por el cliente, éste no volvía a reponerla hasta pasado un largo periodo de tiempo.

Los particulares sólo compraban por valor de uno o dos reales, por lo que la venta estaba muy fraccionada. No todos los clientes disponían de dinero en efectivo para poder pagar el producto y el trueque se convirtió en la forma de transacción más extendida. La resina se intercambiaba por alimentos como papas, millo, gofio o fruta. El regateo era obligado en cada uno de los casos para determinar la cantidad y el tipo de producto que se canjeaba, dependiendo de la disponibilidad y variedad de frutos que tuviera cada familia y que, además, eran diferentes en cada comarca.

Los destinos espaciales hacia los que se encaminaba el producto coinciden con los mismos a los que estaba dirigida la venta de otros bienes.

Los vecinos de Tirajana aprovechaban el comercio que tenían con Telde, Ingenio y Agüimes para hacer el reparto de la resina, junto con otros bienes forestales.

Los resineros de *Cuasquías* tenían un espacio propio para la distribución y venta del producto, porque la ubicación del pago en el centro de la Isla suponía una ventaja para la distribución de la resina. Las rutas, por las que los resi-

---

<sup>58</sup> Lo que se despachaba normalmente en una compra eran dos o tres cucharadas, aunque se daban pequeñas excepciones, pues algunas farmacias la compraban ocasionalmente.

# Extracción de Resina en Gran Canaria

**Actividad**

- Núcleos Resineros
- + Silvícolas

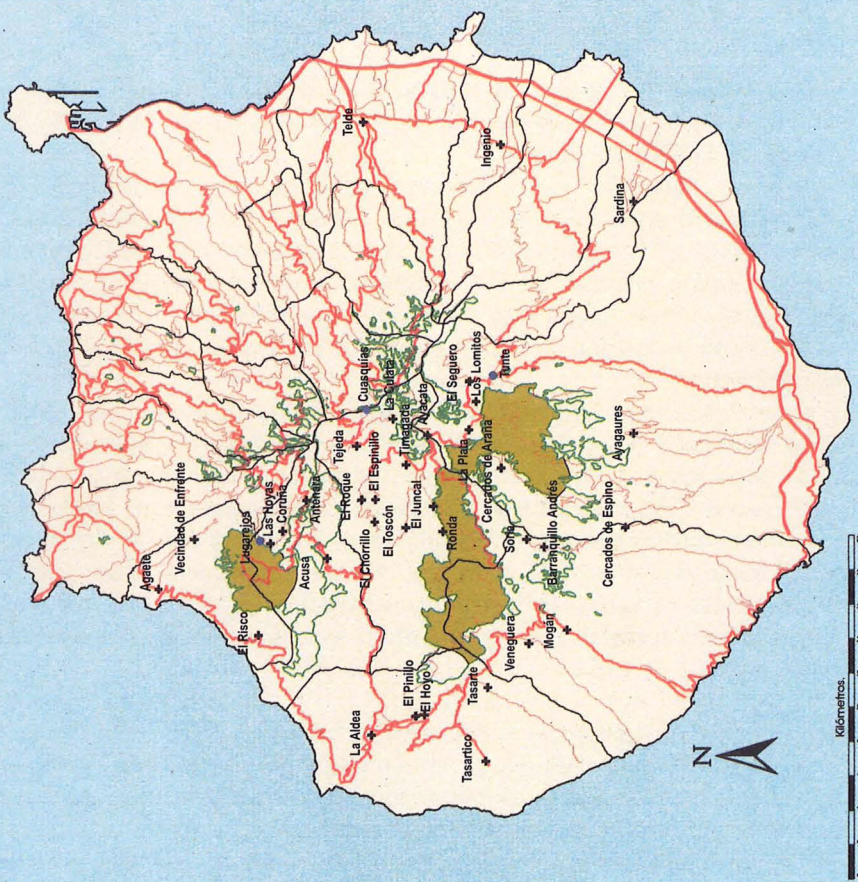
**Leyenda**

- Área de captación resinera
- Pinares
- Municipios
- Autopistas
- Carreteras
- Pistas
- Vías menores

**Comentario**

El uso de la resina en la medicina popular fue la causa de este incipiente aprovechamiento del pinar en el que llegaron a especializarse núcleos como Cuasquies.

Su recolección estuvo generalizada en todo el bosque con carácter de autobastecimiento.





neros se dirigían a los núcleos de población con los que comerciaban, eran los caminos y veredas que conectan la Cuenca de Tejeda con la Degollada de Las Palomas y la Cruz de Tejeda.

A través de estas dos rutas se encaminaban a las distintas vertientes de la Isla: hacia el noreste a través de Valleseco y Teror, y hacia el centro en dirección a San Mateo y Valsequillo. En el noreste, los núcleos de población adonde se dirigían para efectuar los intercambios comerciales eran: Agaete, Guía, Gáldar, Teror y Firgas (además de pequeños asentamientos adscritos a estas cabeceras municipales); en el centro de la Isla, Valsequillo, San Mateo, Utiaca y Santa Brígida.

En el noreste y en las medianías del centro de la Isla, en una sola salida se podían visitar varias entidades de población y vender toda la resina que se llevaba. Las isócronas resultantes de estos desplazamientos son las más extensas.

En el caso de Lugarejo, el reparto estaba orientado hacia los pagos de las medianías del norte: Caideros de Gáldar, Fagajesto, Montaña Alta de Guía y los centros urbanos de Gáldar y Guía. El resto de los aprovechamientos, como los efectuados por los vecinos de Tunte, se enmarcaban dentro del destino habitual de productos forestales como el carbón, resultando la resina una oferta complementaria.

**La población** que participó en la actividad incluye mujeres y hombres. Sin embargo, los hombres participaron mucho más que las mujeres, en especial en las tareas de distribución y venta, porque éstas significaban la permanencia durante varias jornadas fuera del seno familiar.

Esta población, tal como hemos visto, se dividía entre los que se dedicaban exclusivamente a esta actividad para subsistir y quienes se dedicaban a ella como un recurso complementario a otros aprovechamientos forestales.

Dentro del conjunto de población con la que trabajamos, los resineros (los vecinos del barrio de *Cuasquías*), se encuentran en el nivel de mayor pobreza de la población rural. Uno de los indicadores de esta situación es la ausencia de animales de carga para los desplazamientos (cuya presencia era común en otras entidades de población).

La comunidad comarcal apodaba a los resineros de *Cuasquías colingos*, término que tiene connotaciones peyorativas. Esta situación contribuyó a un cierto aislamiento social de la comunidad y dificultó su integración laboral en otras actividades menos duras. En las épocas de hambruna, algunos individuos se veían obligados a alimentarse exclusivamente con el suero sobrante de la el-



boración del queso, que recibían de las familias de pastores o agricultores. Francisco Guerra, en su libro sobre el léxico popular en Gran Canaria, los describe de la siguiente manera: *Se ganan la vida trabajando a salto de mata, o con el mismo brinco, pero sin duda para un amo: cogiendo resina y tea en los pinares, cuando tienen gana, ayudando en ciertas recolecciones, como la de la almendra, y pidiendo –esto exclusivamente los hombres–* (Guerra, 1965: 162).

El resto de las comunidades que participaron en el aprovechamiento de la resina están encuadradas entre la población no especializada en actividades del pinar y se sirven de todos los recursos que el bosque les ofrece. Socialmente este grupo está situado en niveles parecidos a los que acabamos de ver, con la diferencia de que su estrategia generalista les resulta más benéfica desde el punto de vista económico, aunque estas distinciones son mínimas.

Entre las entidades que utilizaron la resina como un recurso complementario dentro de las actividades silvícolas, destacamos Lugarejo (Artenara) y Tunte (San Bartolomé de Tirajana). Los vecinos de estas entidades aprovechaban el trabajo en el bosque para recoger resina durante los meses de verano, y diversificar así sus ventas. En estas entidades, la mayoría de la población activa participó en el aprovechamiento de los recursos que el pinar ofrecía (pinocha, carbón, madera, etc.). Además de estas entidades, los vecinos de otros pagos que ejercían los oficios del pinar hacían recolecciones esporádicas de resina, dependiendo de la demanda o de la escasez de otros recursos con los que trabajar.

Como ya se dijo, el pago de Cuevas Caídas o *Cuasquíás*<sup>59</sup> (Tejeda) destacó por el peso económico que tuvo para la comunidad local el aprovechamiento de la resina. La casi totalidad de los vecinos participaba de la venta de la resina, aunque esta actividad sólo comprendía seis meses al año. Las familias que formaban el pago no pasaban de veinticinco, lo que nos da una idea aproximada de las características del asentamiento y la población que estuvo dedicada al oficio. Otra de las características específicas de esta entidad es el escaso o nulo potencial agrológico, sin apenas suelo cultivable debido a su ubicación en un escarpe de pendiente muy pronunciada. A estas dificultades hay que añadir la escasez de acuíferos que permitan explotaciones intensivas des-

<sup>59</sup> Debido a la importancia que para esta comunidad tuvo el aprovechamiento y la comercialización de la resina como medio de vida, se les identificó como resineros. Por ello, la información oral que obtuvimos para este apartado de nuestra investigación procede de los vecinos más ancianos de esta entidad, quienes nos transmitieron los conocimientos que tienen sobre esta actividad, así como la carga vivencial que la rodea.

tinadas al autoconsumo, siendo casi nulos los cultivos de secano o de riego. En consecuencia, la práctica totalidad de los bienes de consumo se obtenía de la venta o trueque de los recursos que se extraían del bosque (resina y timones).

El escaso volumen de población que dependía económicamente de la recolección y comercialización de la resina es otro de los factores que contribuye a su desaparición, pues de todas las actividades forestales fue la que sostuvo a un menor número de personas. Tras su desaparición, los pocos individuos que se dedicaban a esta actividad pasaron a integrarse en otros trabajos.

La actividad resinera se extinguió como oficio a finales de la década de los cincuenta. Las razones de este abandono temprano también están enmarcadas dentro del proceso de Cambio Social, que afecta de lleno a todo el universo tradicional. En este apartado pretendemos establecer cuáles fueron las causas específicas directamente relacionadas con la desaparición de la actividad.

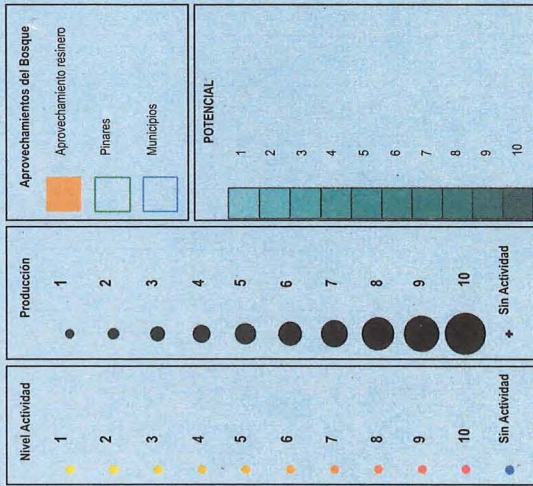
Sin duda, uno de los factores centrales fue la dureza del oficio, en conjunción con los escasos márgenes de beneficios obtenidos por su práctica, cosa que supone el abandono de la actividad en cuanto se puede realizar otro tipo de trabajo.

Otro factor a considerar es la mejora del sistema sanitario y el acceso a productos farmacéuticos de fabricación industrial. Tras los cambios operados en la sanidad, la medicina tradicional popular entra en crisis, dejando atrás este importante banco de conocimientos populares. Así, la resina deja de ser un remedio casero para pasar a engrosar la memoria de quienes la conocieron como medio de vida.

En la actualidad, tanto la actividad como el oficio han desaparecido por completo, y los resineros que aún viven, y con los que podríamos contar para la recuperación de la actividad, son muy pocos. Por tanto, es éste uno de los oficios que encuadramos entre los de reciente desaparición, aunque hace casi cuarenta años que dejó de ejercerse como tal. Como anécdota final, sólo nos resta señalar que algunas personas que conocieron las aplicaciones medicinales de la resina, todavía la siguen teniendo en casa, para disponer de ella cuando la necesitan.

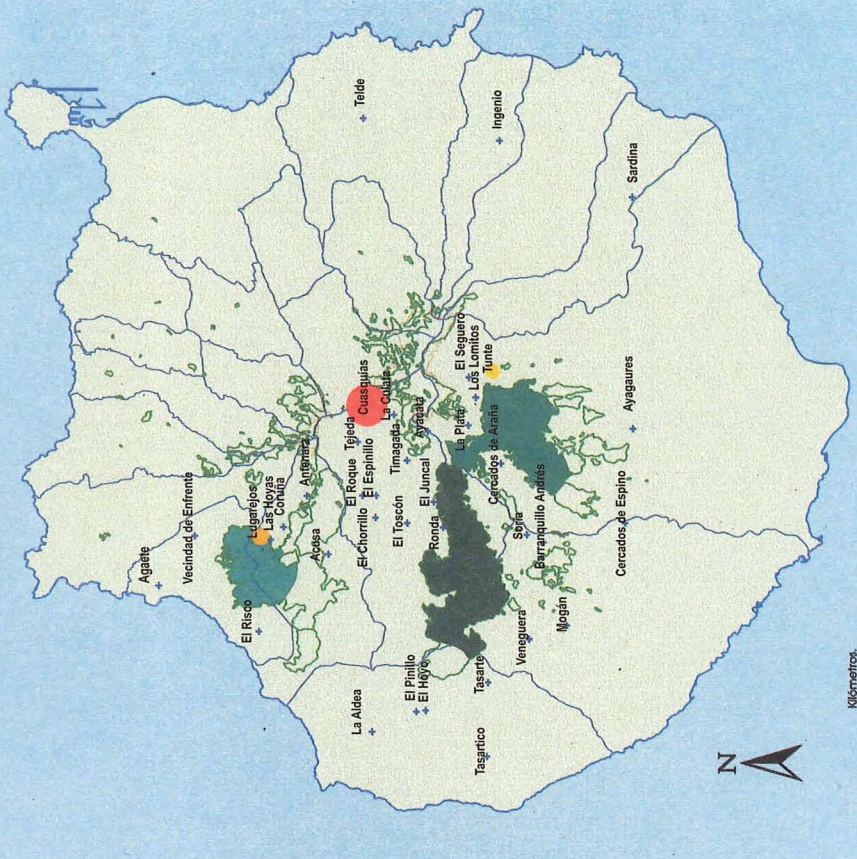
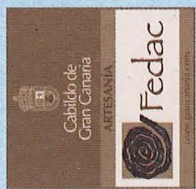


# Importancia de la extracción de timones



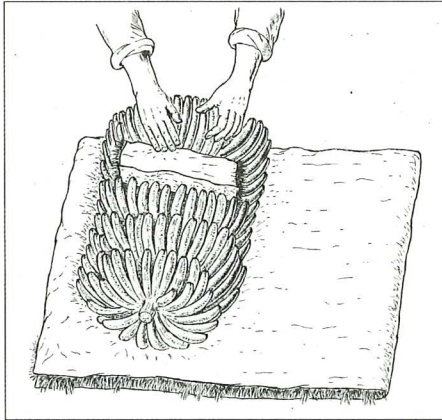
**Comentario**

El aprovechamiento comercial de la resina estuvo limitado a tres núcleos. Donde mayor significado tuvo fue en Cuasquías. Su carácter estacional y escaso rendimiento económico explican la reducida presencia de esta actividad en otras localidades.





# LA PINOCHA



## 2.3 LA PINOCHA

### 2.3.1 La actividad

La recolección de pinocha fue uno de los aprovechamientos tradicionales del pinar. Sus múltiples aplicaciones hacían que su extracción obedeciera a diferentes fines. La actividad con fines comerciales es más reciente y se desarrolla a partir de la segunda década del siglo XX. La demanda que coloca a la pinocha en el mercado insular se origina con los cambios socioeconómicos de finales del siglo XIX y principios del XX.

La pinocha se convirtió en un recurso forestal que al venderse generaba ingresos en metálico; por ello, un gran número de personas se dedicó a su recolección porque la venta estaba garantizada; la mayoría de ellas participaba ya en actividades relacionadas con otros usos forestales.

La existencia del término *pinochero*, que identifica a las personas que se ocupaban de la recolección y venta de la pinocha, no basta por sí mismo para considerar esta actividad como un oficio, pues la recolección sólo debemos entenderla como una más de las actividades propias de los aprovechamientos múltiples que se practicaron en el pinar. La recolección de pinocha fue, durante la primera mitad del siglo XX, una actividad estacional que supuso una fuente de empleo para una parte importante de los individuos residentes en la zona de estudio.

En cuanto a las características de la *pinocha* (también conocida como *pajapino* en Mogán y Tirajana, o *ramapino* en el oeste de la Isla), las hojas secas (*acículas*) del pino canario se van depositando en el suelo, formando una capa (*tamao*) como efecto de la renovación de las hojas del árbol. Las agujas del pino canario se caracterizan por estar compuestas por tres acículas, lo que nos permite distinguirlas del resto de las coníferas. Estas acículas tienen entre 20 y 30 cm de largo y 1 mm de grueso, con varias filas de estomas en sus caras, y permanecen en el árbol de dos a tres años. Se presentan: *densamente agrupadas en el extremo de los ramillos; erectas las más jóvenes y centrales en el ramo, arqueadas-colgantes todas las demás, lo que le da al conjunto de la copa cierto aspecto llorón* (Peraza y López, 1967: 88).

La caída de las acículas se produce durante todo el año, aunque en los meses de julio y agosto lo hacen en mayor cantidad. Los agentes meteorológicos que más favorecen la deposición de pinocha son aquellos que coinciden con los meses de más calor. Los pinocheros sostienen que el *levante* (tiempo cálido y seco procedente del Este) favorece a la pinocha, pues hace que se deposite en abundancia; aunque resulta más difícil de recoger y trabajar, porque cuando está muy seca se parte con facilidad al manejarla, e incluso se clava en las manos cuando se comprime (*empasta*) para hacer el *jace* o la *maná*. Este estado de la pinocha se conoce como *bronca* y es un término genérico que se utiliza también para otras especies vegetales.

Durante el invierno cae poca pinocha y, por tanto, la recolección disminuye, e incluso pierde valor en el mercado, porque solía estar húmeda y una parte del peso total correspondía al agua acumulada en la hoja.

Hasta principios del siglo XX el *tamao* formaba una extensa y gruesa capa en todos los pinares, lo que facilitaba su recolección. A medida que el uso se intensificó, la presión hizo que las áreas de captación se extendieran hasta todos los rincones del pinar, dejando el suelo *barrío* o *pelao*. En la actualidad, como consecuencia del abandono de la recolección, la capa de pinocha en los pinares supone una amenaza para el bosque durante los meses de verano, pues la propagación de los incendios tiene en esta manta vegetal uno de sus aliados.

A lo largo de la historia los usos se han visto sometidos a una dinámica en el tiempo que ha cambiado la escala de los aprovechamientos, los medios para transportarla y el carácter legal o clandestino de la recolección.

La tipología de los aprovechamientos de la pinocha está definida por una dualidad: de un lado, la recolección destinada a los usos tradicionales, ligada al autoabastecimiento de las entidades más próximas al pinar y con una larga trayectoria histórica que se remonta a los primeros pobladores de la Isla<sup>60</sup>; del otro, la recolección de carácter comercial destinada a los cultivos de la costa, fundamentalmente el plátano.

La recolección para fines de autoabastecimiento no supuso el desarrollo de un oficio especializado, pues las propias personas que necesitaban la pinocha eran quienes iban a recolectarla, salvo en determinadas ocasiones en que se

---

<sup>60</sup> En una excavación realizada en un enterramiento de la zona de Arteara (T.M. de San Bartolomé de Tirajana) y en el Risco Chirimique (Tejeda) se encontraron abundantes restos de acículas de pino en el interior del sepulcro, en la yaciga funeraria.



contrataba a algún vecino, para transportar cierta cantidad de pinocha desde el pinar, hasta una casa o finca particular. Este tipo de aprovechamiento atiende a las necesidades específicas de las entidades de población del entorno del pinar, que utilizan la pinocha como un recurso para cubrir determinadas necesidades domésticas o agrarias y responden a las estrategias de adaptación al entorno natural. En este caso, la recolección se hace en pequeña escala y de forma regular, empleándose medios humanos y de tracción animal para trasladar la pinocha desde el interior del pinar hasta las entidades de población.

El aprovechamiento comercial es más reciente, pues se inicia en la segunda década del siglo XX, intensificándose a partir de mediados de los cuarenta, cuando se extiende el sistema de subastas<sup>61</sup>. El volumen de pinocha recolectado para este fin era mayor al que se extraía para el autoconsumo.

En resumen: este tipo de aprovechamiento (al que denominamos al por mayor) estuvo encaminado a abastecer la demanda generada por los cultivos de exportación, lo que supuso un cambio profundo en la socioeconomía de su aprovechamiento, pues dejó de explotarse con fines de autoabastecimiento local para destinarse a un mercado extracomarcal.

En la recolección, pesado y transporte de la pinocha participó la casi totalidad de la población sujeta a estudio, de hecho, sabemos que carboneros y madereros aprovecharon la coyuntura de las subastas para dedicarse a esta actividad. En comparación con otras actividades, fue en la recolección de pinocha donde participó un mayor volumen de población, durante la década de los cuarenta del pasado siglo XX.

La normalización y legalización se debió a razones económicas derivadas del comercio del plátano, que precisaba de la pinocha para abonar las plataneras y empaquetar la fruta. Su aprovechamiento sirvió también al desarrollo de economías subsidiarias, pues transportistas e intermediarios compraban la pinocha en las zonas de captación y la vendían a los propietarios de las fincas.

Desde el punto de vista jurídico, el aprovechamiento al mayor estuvo regulado mediante licencias y subastas, mientras que las explotaciones menores habitualmente se permitían, siempre y cuando no se efectuaran en montes

---

<sup>61</sup> El mecanismo de la subasta era el siguiente: los ingenieros y guardas forestales, tras tasar la superficie del pinar en cuestión, acordaban un precio inicial con el que empezar la subasta (conocido como *hilo*). Cada uno de los rematadores que participaban ponía sobre la mesa, en la Jefatura de Montes, un sobre cerrado con una cierta cantidad de dinero y se procedía a la subasta, pujando por orden. El último en pujar tenía la ventaja de poder mejorar la oferta, siempre y cuando no excediera la cantidad de dinero que tenía su sobre.

destinados a las subastas (aunque este modelo requiere ciertas matizaciones, pues se hicieron recolecciones destinadas a intermediarios mayoristas en momentos en que no estaban permitidas).

### 2.3.2 Destinos funcionales

La pinocha tuvo múltiples aplicaciones dentro de la sociedad tradicional (domésticas, agrarias, arquitectónicas, etc.). Estas aplicaciones estuvieron más generalizadas en las entidades de población próximas al pinar o que mantuvieron una relación estrecha con sus recursos.

Relacionamos a continuación los usos diversos que tuvo la pinocha. En Lugarejo o La Culata, la pinocha se empleó como relleno de almohadas y colchones, a los que periódicamente había que cambiarles la pinocha porque “se iba *moliendo*” (cada dos años aproximadamente). Las personas que pasaban noches en el interior del pinar, durmiendo al cobijo de alguna cueva o abrigo (solapones), preparaban el suelo con pinocha para descansar mejor; encima de la pinocha se ponían los sacos de esparto, que se usaban para el trabajo, con el fin de evitar picarse con las puntas de las acículas. Cuando los carboneros no disponían de cuevas o abrigos rocosos en los que pasar la noche, se recolectaba cierta cantidad de pinocha y se depositaba junto a la hoyo, y a la hora de descansar se enterraban en la pinocha para evitar el frío dejando fuera sólo la cabeza. Los carboneros también la emplearon para la elaboración de carbón dentro del pinar, utilizándola para separar la madera de la tierra que cubre la hoyo. El poco peso de la pinocha y su abundancia en el área de extracción de la leña, la convirtieron en un recurso permanente para la elaboración del carbón.

La pinocha también se utilizó dentro del pinar para la extracción de los timones. La pinocha se quemaba junto con piñas para preparar los timones. Igualmente se utilizó como material de relleno de las *albardillas*, hechas con sacos de arpillera o esparto y rellenas con pinocha, que se colocaban entre la carga y el individuo que la transportaba para amortiguar el peso y evitar rozaduras, como si de *frontiles*<sup>62</sup> para humanos se tratara.

---

<sup>62</sup> Los frontiles son una parte del yugo que se emplea para arar o tirar con las vacas o bueyes. Se colocan en la frente del animal con el fin de evitar que las cuerdas que sujetan el yugo le hagan daño en la piel, y tiene forma de almohadillas.

En el campo de la arquitectura popular, la pinocha se ha utilizado para fabricar las cubiertas de los alpendes y de las viviendas techadas con tejas. Sabemos que en Tejada y Tunte la pinocha se mezclaba con el barro con el que se cubren los techos, actuando como desgrasante y evitando que el barro se fracturase durante el secado, facilitando también el paso del aire y haciendo así más térmica la cubierta. El adobe fabricado con barro y paja se sustituyó aquí por pinocha y barro, estrategia de adaptación que responde a las características del medio local (ecocultura). El techo de pinocha se sostenía en cañas (o bien astillas de tea) que descansaban sobre vigas (jibrones, soleras y cumbreras) de tea. Así, las materias primas necesarias para la cubierta de una vivienda provenían casi exclusivamente del pinar.

Se dieron aplicaciones específicas de la pinocha con carácter local. Es el caso del Centro Alfarero de Lugarejo (Artenara), situado en el borde del pinar de Tamadaba, donde se empleaba específicamente para guisar la loza. Con anterioridad a la pinocha se usaba la leña del monte bajo<sup>63</sup>, pero a partir de las subastas del monte en zonas como Tamadaba se fue acabando en pocos años la leña procedente del cortejo florístico, por lo que en los años cuarenta se hace necesario recurrir a la pinocha como material de sustitución de la leña fina para las guisadas de loza de los alfares de Lugarejo. Hoy en día, las alfareras recurren de forma mixta a la leña y la pinocha, dependiendo de las distintas fases del guisado.

Uno de los usos más convencionales que ha tenido la recolección de pinocha, ha sido su empleo en las *camas* del ganado y obtener así estiércol con que abonar la tierra. Los propios agricultores, que viven en las zonas próximas al pinar, van en su busca y la transportan a hombros, en coches o en animales. En la actualidad, ante el descenso de la cabaña ganadera, en pagos del interior se esparce directamente la pinocha sobre el área de cultivo y se entierra con el tractor. Los agricultores que mantienen vigentes parte de las técnicas de cultivo tradicionales reconocen que la pinocha no es precisamente la mejor materia vegetal con que abonar, pues al ser tan delgada su descomposición es muy rápida, durando poco su efecto, siendo mejor para este fin especies como la retama o el cobeso. El uso tradicional de la pajapino para cama del ganado y abono radica en que no era necesario partirla o picarla como la retama y el cobeso, arbustos que, por otra parte, estaban sometidos a una pre-

---

<sup>63</sup> Se utilizaban las ramas más delgadas de hogarzos y jarones que sobraban tras *esmochar* la leña destinada a la fabricación de carbón, o para cocinar.



sión mayor. Cuando en los cuarenta se generaliza el aprovechamiento de la pinocha, para estiércol sólo se emplea la que estaba más *molida* y descompuesta, reservándose la buena para venderla a los *recibos*.

La evolución y cambio de usos en el destino de la pinocha comienza a finales del siglo XIX y principios del XX, cuando se introducen en las Islas nuevos cultivos para la exportación (plátano y tomate). El cultivo de la platanera convirtió a Gran Canaria en la primera productora regional de esta fruta. La agricultura de exportación no alteró la estructura de la propiedad del agrario:

*Desde finales del siglo XIX y principios del XX varias empresas extranjeras compraron o arrendaron terrenos a los terratenientes locales para dedicarlas a los cultivos de exportación –plátanos y tomates fundamentalmente– y además se reservaban el papel clave del traslado y comercialización de estos productos en el mercado internacional (Suárez Bosa, 1995: 34).*

Estos cultivos ocuparon las mejores tierras de la Isla, especialmente las vegas bajas del norte y nordeste requiriendo, además, importantes cantidades de agua, lo que a la larga dejaría una huella negativa en nuestros acuíferos. El plátano pasó de representar el 34% del total de la producción de la agricultura canaria en 1933 al 42% en 1939 (Suárez Bosa, 1995).

Hasta la mitad de los años treinta, las empresas exportadoras de plátanos suministraban paja de cebada a los *empaquetados* de plátanos para el embalaje. Sin embargo, el material que más se empleó con anterioridad a la pinocha fue la paja de arroz, que llegaba a la Isla por vía marítima en alpacas compactadas. Esta paja es más fina que la pinocha y el principal inconveniente en su manipulación es la cantidad de polvo que desprende.

Tras la Guerra Civil y durante y después de la Segunda Guerra Mundial, las compañías exportadoras se ven obligadas utilizar en el embalaje de la fruta productos de origen local como la pinocha, lo que generó una demanda al por mayor que afectó a todos los rincones de los pinares de la Isla. Además de la pinocha se utilizaron otras especies vegetales, como las hojas de *gamona*. Sin embargo, el aprovechamiento de esta planta no tuvo el alcance que logró la pinocha y sólo se hicieron extracciones puntuales.

En las décadas de los cuarenta y cincuenta se dio con mayor intensidad la recolección de pinocha para el empaquetado. La pinocha llegaba a los alma-

cenes de empaquetado de plátanos en camiones, o por las mismas personas que la recolectaban, aunque esta pauta sólo se desarrolló en la comarca norte (Gáldar y Guía). Los almacenes de empaquetado eran propiedad de terratenientes locales y de firmas extranjeras que controlaban la producción y exportación de la fruta. Antes de entrar en el almacén era necesario pesar la carga. En Arucas, las cargas de pinocha que llegaban a los diferentes almacenes se pesaban en la báscula de la destilería local de ron (*Ron Arehucas*) antes de llevarse a los almacenes.

En la Isla se han dado diversas formas de embalar los racimos de plátano para la exportación. Uno de los sistemas más empleados eran los *huacales* o *guacales*, cajones de madera en los que cabía un racimo. Para evitar que las *manillas* de plátano se estropearan, se elaboraban *tacos* o *almohadillas* de pinocha de 20 x 20 cm. Se hacían con *papel vaso*, o con papeles reciclados de las bolsas de cemento; con eso se envolvía la pinocha, doblando y cerrando el papel por las puntas, formando una especie de almohada que se situaba entre las *manillas* de plátano.

Otro de los sistemas de embalaje eran los *atados*. El racimo se revestía con un *papel vaso* y se ponía en el suelo sobre otro papel. El papel exterior era más grueso que el que se colocaba por dentro y se amarraba con hilos. Entre ambos se colocaba paja, pinocha u hojas de platanera para acolchar la piña y

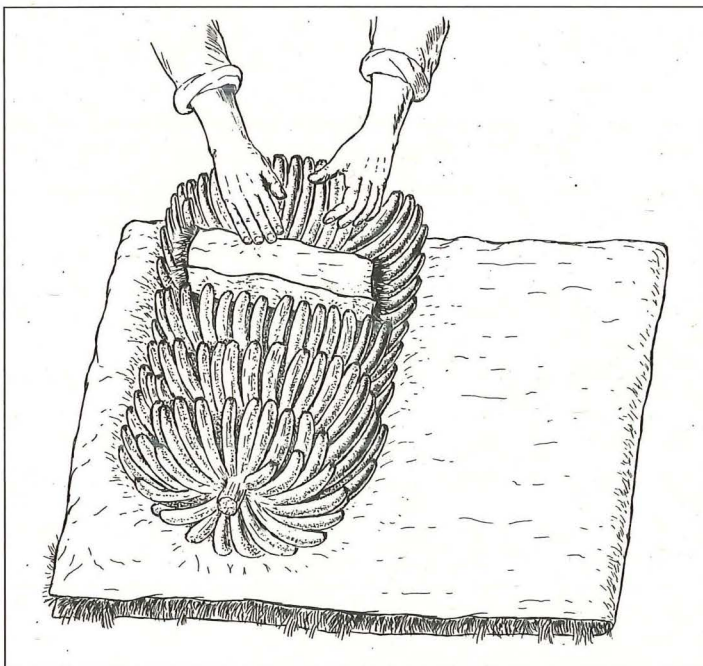
amortiguar los posibles roces. Antes de proceder a empaquetar un racimo, había que comprobar si en la pinocha quedaban restos de palos que pudiesen romper el papel o clavarse en los plátanos. Si la pinocha estaba *bronca* se volvía a mojar para dejarla más suave (*amorosa*). Nuestros informantes (personal que trabajó en los almacenes de empaquetado), sostienen que con este sistema se conseguía una fruta de mejor calidad, porque en la



Preparación de atados para la exportación

maduración se mantenía en contacto la manilla con el tronco del racimo. Según estos mismos informantes, el gasto medio de pinocha en un almacén era de unos tres camiones a la semana, lo que supone un volumen de entre 10.000 y 15.000 kg cada 6 días, unos 2.000 kg al día aproximadamente. El trabajo de embalaje estaba desempeñado fundamentalmente por mujeres, aunque con apoyos puntuales de mano de obra masculina.

Durante el transporte, el racimo pasaba por muchas manos en las operaciones de carga y descarga, por lo que era muy importante proteger los extremos, por ser esa zona la más expuesta a los golpes. Actualmente, la manipulación de las piñas de plátano se ha tecnificado mucho y se almacenan directamente en contenedores refrigerados que las llevan a su destino comercial.

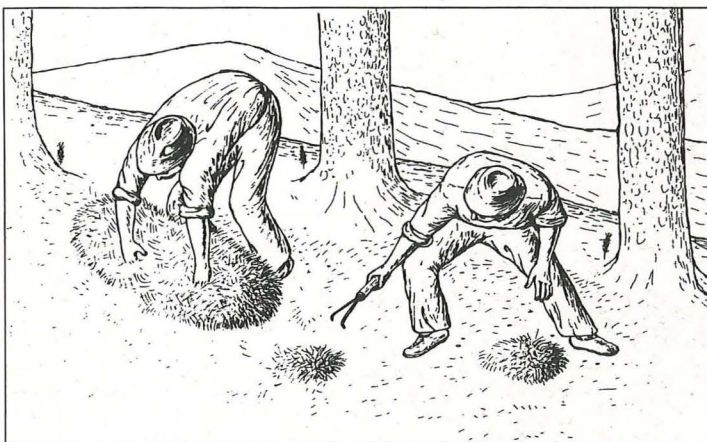


Empaquetado de plátanos con pinocha.  
Colocación de almohadillas



### 2.3.3 El proceso

Independientemente del modelo de actividad (autoconsumo o comercialización) las técnicas de recolección eran las mismas; lo que se modificaba era el nivel de presión, el volumen de la extracción, la legalidad de la recolección y la población que participa de la actividad.

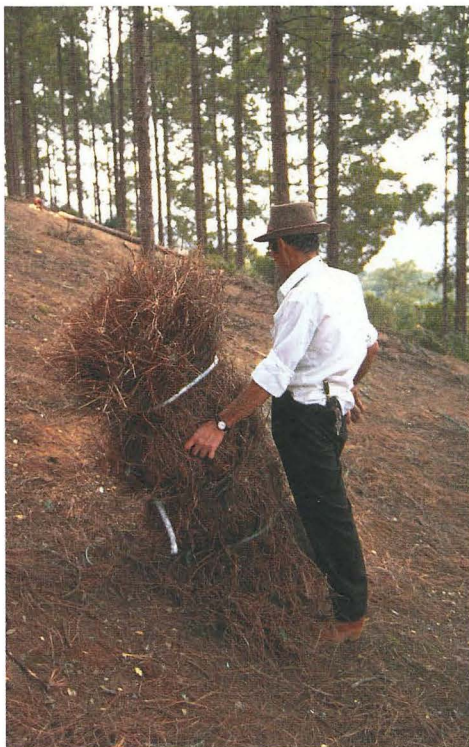


Recolección de pinocha

La recolección de la pinocha consiste en amontonar (*ajuntarla*) las acículas que están repartidas por el suelo del pinar. Generalmente, la cantidad que se recogía estaba sujeta a la capacidad física del individuo o de los animales disponibles para el transporte. Antes de empezar a *ajuntarla* había que limpiarla de todos los restos de palos y ramas que tuviera (labor que se continuaba mientras se estaba preparando la carga).

*En los días de mucho calor la pinocha estaba muy bronca y había que rociarla con agua para poder amarrarla en los jaces o alpacas [pacas]<sup>64</sup>, por*

<sup>64</sup> Pinochero de 73 años, vecino de Tunte.



*Empenicado del jace para cargar*

este motivo era necesario contar con cacharros y latas para transportar el agua desde las fuentes del pinar, hasta el sitio donde se estuviera trabajando.

En los momentos de máximo aprovechamiento, encontrar un lugar con suficiente pinocha como para justificar el viaje o conseguir una carga, suponía realizar trayectos muy largos, adentrándose en los rincones más alejados del pinar. La pinocha llegó incluso a agotarse del todo en algunas zonas, como consecuencia de la presión con que se explotaba, y obligó a dejar descansar durante una temporada el área de recolección.

En zonas de pendiente, como son la mayoría de la superficie del pinar, se rastrillaba de arriba hacia abajo, porque así se arrastraba mejor la pinocha. Con el rastrillo se iba acumulando en pequeños montones, y cuando se juntaba la cantidad suficiente se *empastaba*. Las *pastas* se preparaban juntando la pinocha con

el rastrillo, con las manos se agarra y con las rodillas se descarga todo el peso del cuerpo para comprimirla al máximo posible; cada *pasta* podía pesar de 10 a 15 kg. En el momento de colocarla en el *jace*, se le daba la vuelta para quitarle los restos de palos que tuviera.

Antes de hacer el *jace*, se colocaban en el suelo tres cabestros (*tomizas* de palma o *liñas* hechas con hilo de pitera). Unos pocos contaban con alambre para realizar esta operación y, aunque el alambre tenía una vida útil mayor que las liñas o las tomizas, era más difícil de manejar. Las *tomizas* de palma estuvieron muy extendidas en el Pinar de Tirajana, dada la abundancia de palmeras en la Caldera. Para trenzarla se aprovechaba el tiempo que se tardaba en llegar a la zona de captación, o bien durante el *descanso* nocturno.

Era importante que la carga quedase bien amarrada para que no se cayera durante el camino, o *porque un jace flojo esmigaja a un hombre*<sup>65</sup>. Para conformar el *jace* se empezaba amarrando el cabestro del centro y luego los dos laterales; a continuación, se volvía a apretar el del centro, por el que se sujetaba el *jace*. Para cargar la *maná* se ponía ésta de pie (*empenicar*) y el individuo se sienta junto a la base, recibiendo sobre su espalda todo el peso de la carga para, posteriormente, levantarse con ella impulsándose con las piernas.

Si la pinocha estaba muy bronca, se colocaban transversalmente, debajo del cabestro, varias varas de arbustos (hogarzo) para impedir que se partiera mientras se apretaba el cabestro o se transportaba. Las varas también proporcionaban mayor resistencia al *jace*.

Cuando la pinocha se transportaba en animales de carga, a éstos se les colocaban tres *jaces* que se amarraban a la albarda con la soga y la *sobrecarga* (dos de igual peso a cada lado de la albarda y el tercero, de mayor tamaño, en el centro). En este caso, el pinochero aprovechaba la ocasión para llevar un cuarto *jace* al hombro, si podía.

La recolección de pinocha, como el resto de las actividades forestales, se desarrolló mediante diferentes estrategias que conllevan calendarios específicos. El tipo de calendario más común era el que denominamos *ciclo corto*, que consiste en jornadas laborales que abarcan un solo día. Este modelo es propio de las entidades de población que vivían en el entorno del pinar subastado, siendo éste, además, su área habitual de trabajo.

En este caso, los pinocheros se levantaban de madrugada (entre las cuatro y cinco de la mañana) y emprendían el camino hacia el pinar, donde comenzaban a juntar la carga para el acarreo (si había abundante pinocha se podía dejar preparada otra carga). La conveniencia de iniciar tan temprano la recolección respondía a que en las primeras horas de la mañana, la humedad de la noche hace más *amorosa* la pinocha.

El número de cargas que se podían acarrear dependía de la distancia a la que se encontraba el *recibo* con respecto a la zona de captación (lo normal era hacer de dos a tres viajes en un día). Durante los meses en que el calor era más duro había que dejar de trabajar a partir de las 11 ó 12 de la mañana. Si durante el verano los días no eran tan calurosos, se podía aprovechar para hacer uno o dos *vijajes* por la tarde, de esta manera la jornada de trabajo podía

---

<sup>65</sup> Pinochero de 78 años, vecino de Tejada.



durar hasta las 9 de la noche y ser de aproximadamente 14 horas. Al terminar las labores se retornaba a la casa para comer, descansar, y salir de nuevo al día siguiente.

Cuando las subastas estaban alejadas de las entidades de población (fuera de sus zonas de recolección habituales), los desplazamientos solían ser muy largos, y muchos pinocheros optaban por quedarse toda la semana dentro del pinar (de lunes a sábado), consiguiendo una mayor rentabilidad en la actividad. En este caso, se empezaba a trabajar con las primeras luces del día (a las 6:30 o las 7:00 h) y se paraba al mediodía para descansar, reiniciándose la actividad a las cuatro de la tarde y terminando con la llegada de la noche. En total se trabajaba de 12 a 14 horas, pero con la ventaja de no tener que volver al hogar. La semana laboral terminaba al mediodía del sábado y, tras cobrar el dinero de la semana, se regresaba a la casa para descansar y estar con la familia el domingo.

La recolección de la pinocha se centraba en el verano. Durante esta estación del año, las personas que se dedicaban a la agricultura (especialmente a la zafra del tomate), participaban en la recolección de pinocha aprovechando el descanso estival del ciclo agrario.

### 2.3.4 El transporte

El peso de la pinocha que se podía acarrear en un *viaje* dependía de varios factores: la disponibilidad de animales de carga, la distancia a recorrer y el estado o naturaleza del camino. La topografía de las áreas de captación, generalmente con elevados niveles de pendiente, suponía una dificultad más a salvar en el acarreo. La tenencia o disponibilidad de animales de carga marcaba la diferencia entre los pinocheros en cuanto a sus ingresos económicos y a su calidad de vida<sup>66</sup>.

---

<sup>66</sup> A este respecto resulta significativo el testimonio de algunas fuentes, en el sentido de que durante el proceso de decaimiento de la actividad, en el que se empezó a alternar estacionalmente la zafra de tomates en la costa con la recogida de pinocha en el monte, la mayoría de los que tenían bestias siguieron trabajando exclusivamente en el pinar, y los que no disponían de ellas marcharon a trabajar a la costa, porque el trabajo en la pinocha resultaba más duro, si no se disponía de burros o mulos, y sus rentas eran también menores al ser inferior la capacidad de transporte.

Un mulo podía transportar hasta 200 kg de pinocha si el camino era bueno, pero lo normal era que la carga fuese de unos 150 kg. Un burro tiene una capacidad de carga menor, por lo que ésta no solía sobrepasar los 120 kg de peso. Cada animal llevaba tres *jaces* en cada viaje y podía hacer el camino de ida y vuelta dos o tres veces al día, dependiendo de la distancia entre el área de captación y el lugar de descarga. El pinochero debía de llevar los *jaces* de pinocha hasta el punto donde podía llegar (el *cargadero*), pues ciertas condiciones del camino (anchura, pendiente, etc.) podían suponer un impedimento para el paso de animales cargados con pinocha.

Un hombre adulto cargaba de 80 a 100 kg de pinocha en distancias no muy largas por caminos en buenas condiciones. Una niña de 12 a 13 años cargaba 20 kg, un niño de esa misma edad llevaba unos 30 kg, y una mujer adulta entre 40 y 50 kg. La forma en que las mujeres llevaban la carga era distinta a la de los hombres, pues estos últimos llevaban el peso de la carga sobre el hombro y la espalda, mientras que las mujeres lo hacían preferentemente sobre la cabeza.

Los pinocheros de Tejada nos informaron que en la zona la carga normal de un hombre solía pesar entre 50 y 60 kg, porque los *recibos* estaban en El Aserrador y el área de captación se encontraba bastante lejos, en los pinares de Pajonales.

En la comarca del noroeste, los vecinos de El Risco y Agaete utilizaron carros de tracción humana para el acarreo de la pinocha. Estos carros se usaban fundamentalmente para el transporte de leña, pero también se emplearon para acarrear pinocha<sup>67</sup>. Ésta se bajaba a hombros desde la montaña hasta el borde de la pista donde se cargaba el carro, para luego llevar la carga tirando del carro dos o tres personas.

Una vez en los *recibos*, la pinocha se cargaba en camiones para su traslado hasta los cultivos de platanera. En los primeros años los vehículos de transporte no superaban los 3.000 kg de carga, entre otras razones, porque las condiciones de las pistas por donde debían transitar no permitían el paso de vehículos mayores. A medida que se fueron mejorando las carreteras, empezaron a utilizarse camiones de mayor tonelaje que contaban con una capacidad de carga de 20.000 kg.

La carga se hacía a mano, pasando la pinocha de la *tonga* (o *parva*) a los camiones mediante horquetas, lo que suponía una cantidad de trabajo impor-

---

<sup>67</sup> Una detallada descripción tipológica de este medio de transporte aparece en el apartado dedicado al transporte de la leña.

tante. A medida que se iba llenando la *carrocería* del camión, había que ir apretando la pinocha con los pies para aprovechar el espacio; durante esta operación también era habitual mojar la pinocha para suavizarla. Los primeros camiones carecían del mecanismo que permite elevar la caja (*volteo*) para descargar, teniéndose que recurrir nuevamente en el almacén de destino al uso de la horqueta.

Como ya se mencionó, los camiones cargados de pinocha se utilizaron como tapadera para el transporte ilegal de carbón. Éste se ocultaba bajo la pinocha para que no fuera detectado por las autoridades, y se llevaba a venderlo en los centros urbanos próximos a los cultivos de platanera. Los dueños de los *recibos* solían comprárselo a los carboneros de la zona y, aprovechando el acarreo de la pinocha, lo ponían en el mercado.

En resumen, en el acarreo de la pinocha se utilizó todo un abanico de medios de transporte que incluía: la carga mediante personas, carros de tracción humana, animales de carga (burros y mulos), transporte rodado (camiones) y, por último, embarcaciones que operaban en aquellas entidades más alejadas de las vías de comunicación terrestres (en especial el suroeste de la Isla).

Las rutas para el acarreo de la pinocha incluían senderos, veredas y caminos que enlazaban las áreas de captación con los lugares de destino, los *recibos*, las entidades de población y las pistas o carreteras. Las rutas tradicionales de la pinocha coinciden en su mayoría con las entradas y salidas de las áreas de captación y extracción del carbón. Estas rutas se ven modificadas cuando se inicia la explotación de la pinocha para su uso en los cultivos de exportación; a pesar de ello, se mantiene a nivel general el trasiego que va del área de captación (las tres masas de pinares) a las vegas fértiles de la costa norte y nordeste de la Isla, donde están las plantaciones de plataneras.

Desde los *recibos*, la pinocha salía hacia los almacenes de las fincas de plataneras ubicados en los pagos costeros (Aruacas, Gáldar, Guía, Telde y Las Palmas de Gran Canaria). Las rutas del Pinar de Tamadaba se dirigían hacia la zona alta del pinar, en el municipio de Artenara; desde allí, salía la pinocha en camiones hacia Valleseco y Teror, para luego llegar a Arucas, Gáldar o Guía.

En el Pinar de Tirajana existían dos rutas de salida: una por el sur, pasando por Tunte hacia Agüimes, y la otra por los Corralillos hacia Sardina. De estas dos rutas, la de Agüimes fue la más frecuentada, pues llevaba indistintamente a Telde o a Las Palmas.

En el Pinar de Tejeda se podía tomar la ruta hacia el Parador Nacional, hacia Valleseco, o bien hacia la costa por San Mateo. La carretera arrancaba



desde el Aserrador, y de allí se dirigía hacia la cumbre, para bajar por Valleseco hasta Teror, Arucas, Gáldar o Guía.

En el borde oeste del Pinar de Ojeda, los vecinos de Veneguera (Mogán) llevaban a hombros la pinocha hasta el pueblo y desde allí la transportaban en animales de carga hasta la playa, donde se estibaba en buques para su traslado a Arguineguín o Las Palmas.

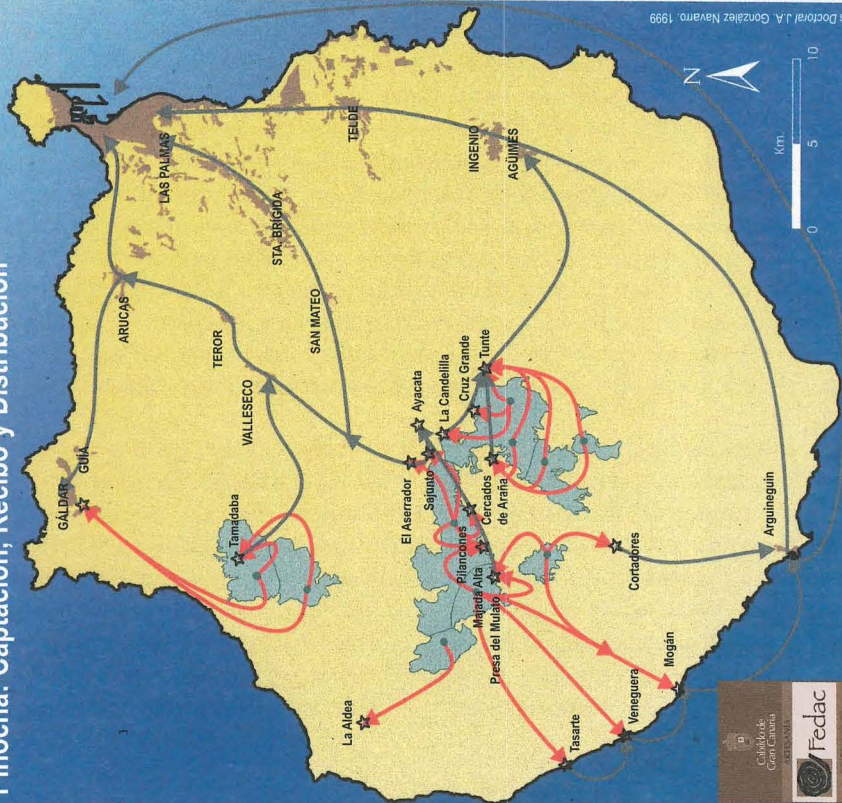
En el pinar de Tauro se sacaba hacia Cortadores, adonde había llegado la carretera a principios de los cuarenta, y en el borde de la pista se cargaba en camiones, para llevarla a Telde y Las Palmas.

La infraestructura de los *recibos* era bastante elemental, y solían ubicarse en el borde de las pistas, aprovechando un lugar medianamente llano. Si no había fuentes en las cercanías, se llevaba el agua para humedecer la pinocha en los camiones que hacían el transporte; esto explica la ausencia de restos de cultura material de los *recibos*, así como la facilidad con que se mudaban de un lugar a otro.

Al encargado del recibo se le conocía como el *pesador*, y era la figura central del mismo. Éste solía ser un empleado del rematador que, tras haber ganado la puja en la subasta, controlaba el *recibo*. Podía trabajar a sueldo, aunque lo más usual era que lo hiciese a comisión, consistente en una cantidad determinada de dinero por kilogramo de pinocha y de monte (en muchos *recibos* se aceptaba el monte bajo). En un pinar podían concurrir varios *recibos* y ser un solo *pesador* quien se encargase de administrarlos, si eran propiedad de un mismo dueño. Los pinocheros esperaban la llegada del *pesador* para entregar la carga. La pinocha se colocaba en una *tonga*, que iba creciendo a medida que llegaban más *manás*. Tras pesarlos, los *jaces* se desataban, y se les devolvían los cabestros a los pinocheros. Al colocar la pinocha en la *tonga*, se iba rociando con agua por capas (*camás*) para conservarla suave (*amorosa*).

Las prácticas fraudulentas, dirigidas a obtener ganancias manipulando el peso de la pinocha, fueron constantes. Desde los pinocheros hasta los capataces de los almacenes de plátanos, pasando por los *pesadores* y los conductores de los camiones, todos engañaban al comprador con diferentes artimañas. Los primeros mojaban las *manás* de pinocha antes de entregárselas al *pesador*, también les añadían arena, e incluso barro de los charcos que colocaban en medio del *jace*, poco antes de llegar al *recibo*, para así sumar unos pocos kilos de más. A su vez, algunos *pesadores* o rematadores manipulaban las básculas para que dieran un peso menor del real (unos tres kilos por cada cien).

## Pinocha: Captación, Recibo y Distribución



Tesis Doctoral J.A. González Navarro, 1999

Cartografía: E. Granjón. Fuente: J.A. González. Fedac. Cabildo de Gran Canaria, 1999

## Leyenda

El aprovechamiento de pinocha tuvo como ámbito todos los pinares de la Isla. Su recolección tenía un carácter estacional vinculado a la caída de las acículas durante el periodo estival.

El transporte hasta los recibos o punto de entrega se hacía tanto a hombros como con animales de carga y suponía la fase más dura del proceso.

La extensión de las pistas de tierra en el interior de la Isla a partir de los años 30, sirvió para acercar los camiones a los pinares y facilitar el acarreo. Sin embargo se mantuvieron vigentes otras rutas y otros medios de transporte como la salida al mar en los barrancos del SO.

El destino de la pinocha estuvo localizado en las vegas plataneras del N, NE y SE de la Isla.

La pinocha procedente de Tamadaba se dirigió hacia el N y Las Palmas, mientras que la de Tirajana se destinaba hacia Tejeda y la capital.

La de Tejeda se encaminó, preferentemente, hacia Las Palmas y Arucas.



Durante el transporte en camiones de la pinocha también se podía manipular el peso de la carga con la intención de defraudar. Los camiones podían incrementar el peso de la carga, hasta en un 4 ó 5%, añadiéndole agua a la pinocha<sup>68</sup>. El beneficio obtenido iba a parar a las manos del rematador, o bien a las del conductor del camión (en complicidad con el que recibía la carga en el almacén).

En algunos *recibos*, se contaba con empacadoras que transformaban los *jaces* de pinocha en pacas (*alpacas*) prensadas, facilitando así su transporte, y eran propiedad de los rematadores.

En un *recibo* podían entregar su carga hasta sesenta personas, dependiendo de su localización en el área de captación, de la cantidad de pinocha que hubiera para recolectar, de la época del año y del precio de la pinocha. La cifra promedio era de unas cuarenta personas por *recibo*, aunque como apuntamos este número podía variar.

El lugar donde ubicar los *recibos* era normalmente una decisión que tomaba el *pesador*, y su localización respondía a tres factores estratégicos: su distancia con las áreas de captación, la existencia de pistas o carreteras y la presencia de agua en las proximidades.

En cada pinar había diferentes puntos de entrega. El Pinar de Pajonales contaba con varios, dos de ellos estaban situados entre el Aserrador y el pago de Juncal y en Sajunta (cerca de Ayacata). En Tamadaba el *recibo* más próximo se encontraba en la carretera que conduce a Artenara, en las inmediaciones de donde está ubicada en la actualidad la zona de acampada. En Mogán se sacaba de los pinares de Tauro, Pajonales y Ojeda y se llevaba hasta las plantaneras que se encontraban en el barranco. Los pinocheros que trabajaban en el Pinar de Tirajana la entregaban en los *recibos* de La Cruz Grande, Cercados de Araña y en las proximidades de Tunte (en la trasera del casco urbano).

### **2.3.5 Entidades de población dedicadas a la recolección**

Muchas familias, e incluso entidades de población (Barranquillo Andrés, Soria o el Juncal de Tejada) se dedicaron a la recolección de la pinocha. La relación

---

<sup>68</sup> En relación con esta práctica hemos recogido los testimonios de personas que recuerdan la existencia de ciertos sitios junto a la carretera, donde había acequias para el riego a las que se arribaba el camión, para luego mojar la carga y ganar peso.



de estas entidades con las actividades silvícolas tiene sus antecedentes en aprovechamientos como el carbón. Sin embargo, va a ser la pinocha la que más efectivos humanos va a concentrar en el pinar, debido a que se obtiene más dinero en ella que con la extracción de carbón. Al ser legal, no se está sometido a la persecución de los guardas y, a diferencia del aprovechamiento clandestino del carbón o la madera, no se tiene que trabajar de noche, aunque se pernocte en el bosque.

Entre las entidades de población que participaron en la explotación de la pinocha figuran tanto pequeños asentamientos como núcleos municipales. Entre los primeros están: La Culata, Timagada, El Toscón, El Chorrillo, El Espinillo y El Juncal en el término municipal de Tejeda; Ayacata, Cercados de Araña, Soria, Barranquillo Andrés, Cercados de Espino, Los Lomitos, Aguatalente, El Sequero y Tunte en el de San Bartolomé de Tirajana; Veneguera y Mogán en el municipio de Mogán; Lugarejos, Acusa, Las Hoyas y Artenara en el de Artenara; La Vecindad y El Risco en Agaete; Tasarte, El Pinillo y El Hoyo en el término de La Aldea de S. Nicolás. Entre las cabeceras municipales destacan Tejeda, San Bartolomé de Tirajana, Mogán, La Aldea, Agaete y Artenara. Además de estas entidades de población, también se sumaron a la recolección de la pinocha personas de otros asentamientos no vinculados tradicionalmente con las actividades del pinar, porque les supuso una alternativa laboral.

En el interior del pinar las subastas incluían los límites espaciales que habían sido rematados por un individuo. A veces se procedía a amojonar el territorio donde se podía extraer la pinocha, para evitar conflictos entre distintos *recibos*, y el *pesador* informaba que había sido rematada a los recolectores de la zona del pinar. Otra forma de comunicarlo era por medio de un escrito que se fijaba en lugares públicos, como las tiendas de la zona.

La demarcación de los lotes del pinar que se sacaban a subasta estaba definida por los ingenieros de montes. Bajo su criterio se decidía qué parcelas eran las subastables y el valor inicial del remate. Para facilitar la localización de los límites de una zona subastada, se establecían demarcaciones espaciales fáciles de localizar, por ejemplo, las diferentes vertientes de un barranco (de aguas *pa dentro*).

La delimitación del pinar a causa de las subastas introdujo cambios en las relaciones tradicionales que tenían con él las diferentes entidades de la zona, que con anterioridad estaban fundamentalmente definidas por razones de proximidad espacial. Con la aparición de las subastas se rompe este tipo de

relaciones, al incorporarse a la zona nuevos efectivos humanos procedentes de otros asentamientos, pero sobre todo por los trasvases de personas de su área de captación habitual a otras. Las subastas de un pinar sirven de reclamo laboral para los pinocheros, que se desplazan hacia ella para trabajar en la recolección. Así, nos encontramos con personas de Tejada que se incorporaban a trabajar en los *recibos* de Tamadaba cuando no se estaba explotando su pinar; lo mismo sucedía con los de Tirajana que se empleaban en los pinares de Tejada.

La competencia entre los rematadores podía ocasionar que la pinocha subastada por un individuo terminara en el *recibo* de otro, porque la pagaba un poco mejor. Ante esta situación, algunos *pesadores* vigilaban su territorio para evitar que se llevase la pinocha a otro *recibo*.

### 2.3.6 Las herramientas

Las herramientas para la recolección de la pinocha se caracterizan por ser muy pocas y técnicamente bastante elementales. Las herramientas indispensables para recolectar una carga eran: los cabestros, las *liñas* o *tomizas* para amarrar el *jace*, y alambres o tiras de badana de platanera. Cuando la recolección se hacía con fines comerciales, se añadía a las herramientas mencionadas el *rastrillo* u *horquilla*, pues facilitaba las labores de recolección. Para colocar la carga en los camiones se empleaban horquetas de hierro con cabo de madera, igual a las usadas en las labores agrícolas.

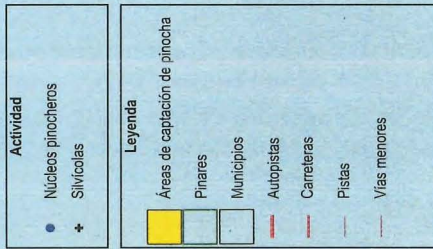
La herramienta más sofisticada que se empleó en esta actividad fue la empacadora, utilizada para hacer pacas de pinocha y, así, facilitar su manejo y transporte. La báscula era otra de las herramientas indispensables en la recolección de pinocha destinada al mercado, pues con ella se pesaba en los *recibos* cada uno de los *jaces* de pinocha. El tipo más utilizado fue la romana.

### 2.3.7 Socioeconomía

La socioeconomía que se deriva de la tipología de los aprovechamientos dibuja un paisaje diferenciado. Por un lado, están los aprovechamientos para el autoconsumo; por el otro, la recolección con fines comerciales. Cada una de estas modalidades cambia sustancialmente, pues, cuando la recolección se hace para



# Recolección de Pinocha en Gran Canaria

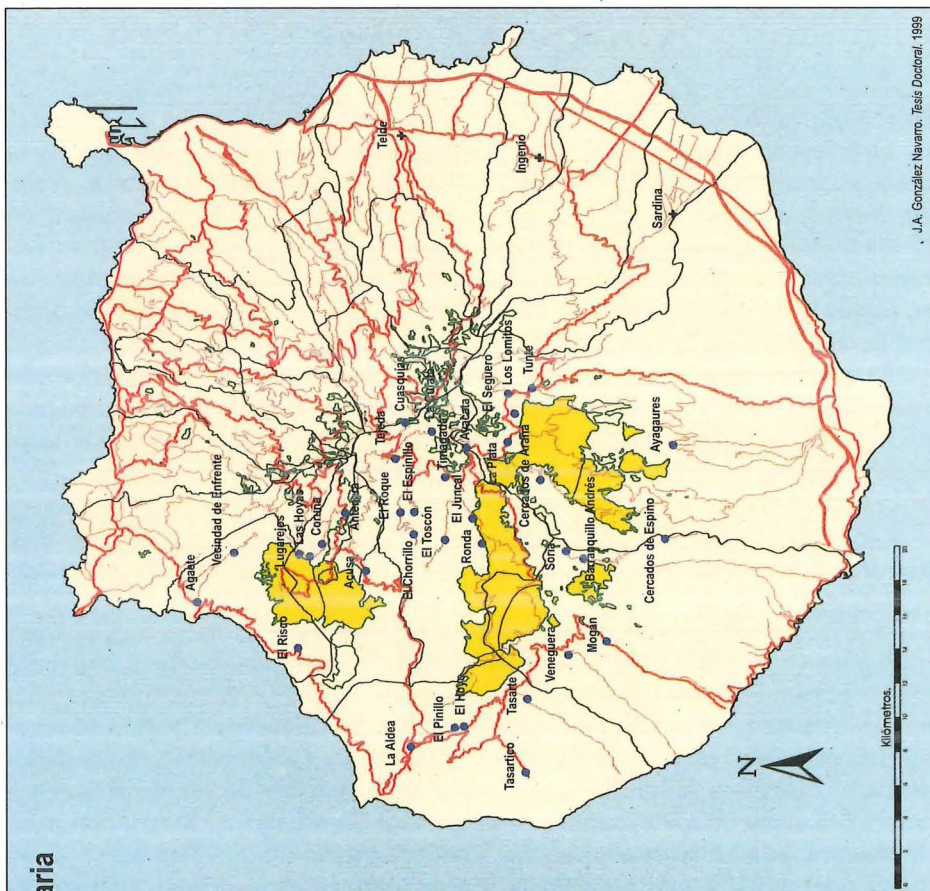


**Comentario**

El aprovechamiento de pinocha fue muy intenso y ocupó todo el bosque. La captación estaba condicionada por la proximidad a los núcleos de población y a la localización de los remates o subastas que delimitaban una zona a la que se desplazaban a trabajar vecinos de diferentes entidades.



Cartografía: E. Grandío  
 Fuentes: Fedac/A. Santana/I.M. Siles/J. González/A. Ramón/E. Grandío





la venta, se imponen las leyes del mercado, y los recolectores obtienen a cambio rentas que no están acordes con los insumos de trabajo invertidos.

La población dedicada a esta actividad configura un amplio abanico humano que incluye a personas de diferentes estratos sociales, y donde la mayoría son recolectores de origen rural. Los cambios socioeconómicos se presentan al calor de la demanda de pinocha para los cultivos de exportación, en concreto del plátano. Estos cultivos se encuentran, por lo general, alejados geográficamente de las áreas de captación, y convierten la actividad de la pinocha en una economía subsidiaria o indirecta de la producción agrícola para la exportación.

A diferencia de otros recursos del pinar, la explotación de la pinocha se desenvuelve permanentemente dentro de las coordenadas del mercado moderno (con pagos en metálico) convirtiéndola, así, en una forma de conseguir dinero.

**El volumen de población** que participó en la recolección de pinocha cambió radicalmente a partir de que las subastas asegurasen la venta legal del producto. De hecho, toda la población que aquí se estudia se volcó en la explotación de este recurso, que con anterioridad sólo era practicado por un segmento de la población masculina. Es de destacar la masiva presencia de mujeres y de menores de edad en la recolección de pinocha. Carboneros, leñeros y aserradores también se dedicaron a la recolección de pinocha. Esta actividad trajo aparejada, además, la aparición en el pinar de numerosas personas que nunca habían realizado labores silvícolas.

Una de las ventajas que ofrecía esta actividad frente a otras, en especial el carboneo, era que la recolección sólo exigía, por lo general, permanecer fuera de casa una jornada. Éste es uno de los factores que explica la presencia masiva de mujeres y niños en la actividad, y la participación de familias enteras que aprovechaban las coyunturas de las subastas para obtener algunos ingresos en metálico (hubo familias con 18 hijos en las que todos se dedicaban a la recolección de pinocha). Los menores de edad que trabajaron en la pinocha ganaban muy poco dinero debido a su limitada capacidad para la carga. No obstante, estas pequeñas aportaciones a la economía familiar ayudaban a cubrir gastos corrientes como alimento, calzado y ropa.

En la etapa de mayor auge de esta actividad (1947-1960), empujadas por la necesidad, muchas personas de edad avanzada se vieron obligadas a subir al pinar a recoger pinocha. De hecho, hemos constatado la existencia de pinocheros de hasta 70 años realizando un trabajo caracterizado por su dureza.

En la segunda mitad de los años cuarenta y principios de los cincuenta del siglo pasado, la explotación de la pinocha coincidió con el desplazamiento de familias (aparceros) del centro de la Isla hacia los cultivos de tomates de la costa. Estos desplazamientos eran temporales, pues cuando a principios del verano terminaba la zafra del tomate, los trabajadores retornaban a sus lugares de origen. Un número considerable de estas personas aprovechaba el periodo de *descanso* estival para dedicarse a la recolección de pinocha, produciéndose así una disminución paulatina de la población activa tradicionalmente dedicada a las actividades forestales, y que va a integrarse progresivamente en otros sectores de la economía.

Las categorías sociales estaban determinadas por la diferencias económicas existentes entre pinocheros, rematadores y dueños de *recibos*. Quienes participaban en la subasta eran individuos con poder adquisitivo, ligados a las esferas más pudientes del medio rural. Para poder participar era necesario no sólo contar con una cantidad importante de dinero en efectivo (de 80.000 a 200.000 ptas), sino que, además, había que poseer los recursos materiales para la comercialización de la pinocha. Pinocheros, transportistas, pesadores, rematadores, ingenieros, guardas, empaquetadoras y dueños de almacenes componían este amplio conjunto de población que mantuvo vínculos con la pinocha.

El precio del kilogramo de pinocha podía variar según los años y los rematadores. Llegó a pagarse a 10 céntimos en los momentos más bajos, a 1,50 pesetas en la primera mitad de los años sesenta.

Debido a la picaresca existente relativa al fraude en el peso de la pinocha<sup>69</sup>, muchos *recibos* obligaban a desamarrar los *jaces* para comprobar que no contenían elementos ajenos a la pinocha.

Las fluctuaciones de los precios hacían que cuando éstos se encontraban al alza, quienes no tenían una dependencia directa con la actividad, pudieran aprovecharse de la situación. En este sentido, sabemos de casos de especulación incipiente en los que se compraba y se almacenaba la pinocha y se esperaba a la subida del precio para venderla<sup>70</sup>.

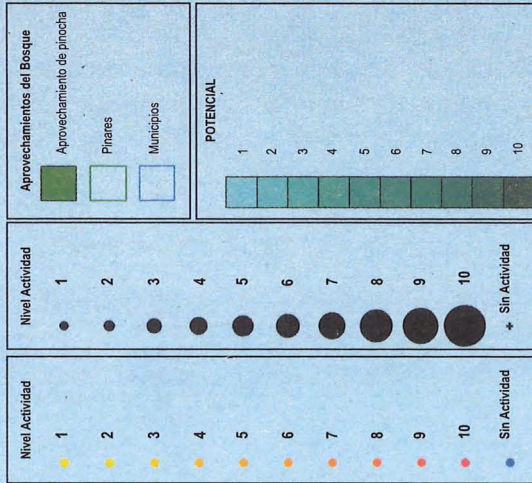
---

<sup>69</sup> Como ejemplo de estas prácticas está el caso de un pinochero de El Juncal de Tejada que llevaba la pinocha a un *recibo* del Aserrador y que en una ocasión entregó el mismo *jace* hasta seis veces, pues tras pesarlo por la tarde volvía durante la noche a robárselo, modificar el peso, y regresar a la mañana siguiente con él para volverlo a pesar.

<sup>70</sup> Una anécdota relativa al caso es aquella ocurrida en Los Cercados de Araña. El dueño de un almacén en el que guardaba una gran cantidad de pinocha se vio sorprendido en el momento que



# Importancia de la recolección de pinocha



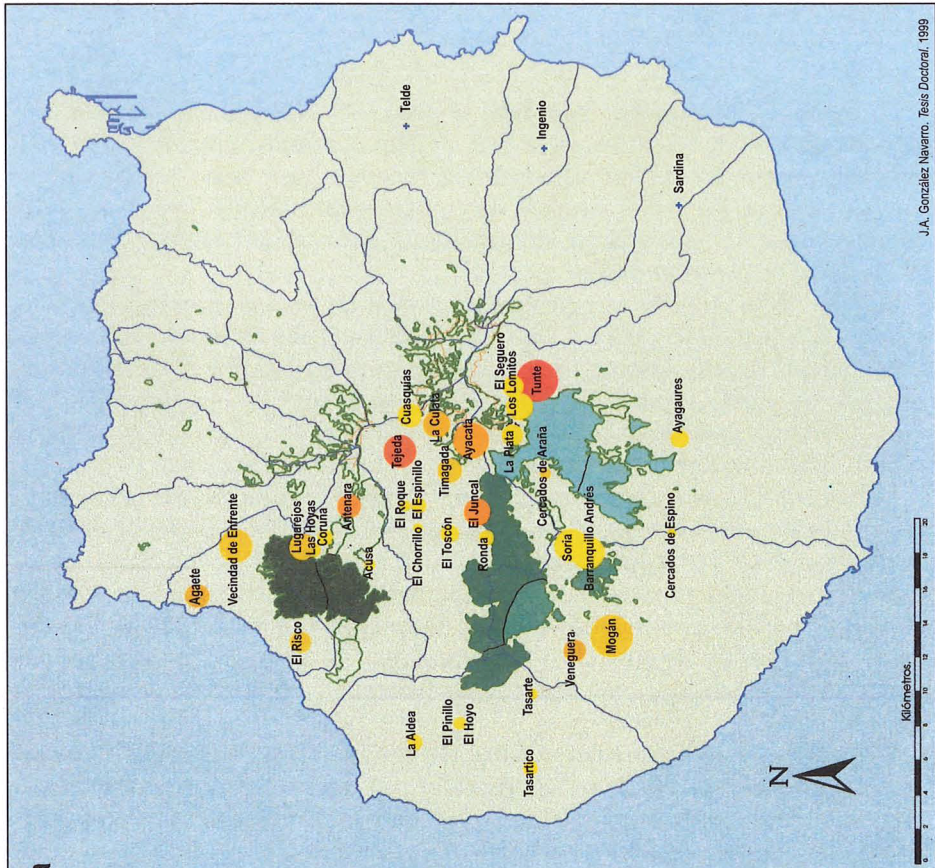
**Comentario**

La recolección de pinocha fue una de las actividades donde más núcleos participaron. En pueblos como Tunte o Tejeda, la presencia masiva de hombres y mujeres la convirtió en la actividad central de la economía local durante la época de recolección.



Cartografía: E. Grandío

Fuentes: Fedac/A. Santana/A. Naranjo/M. Salas/J. González/A. Ramón/E. Grandío





El dueño de los remates compraba la pinocha a los recolectores y la vendía a los dueños de los almacenes, que podían comprarle una cantidad estipulada de antemano, o bien solicitarle mediante encargo uno o varios camiones a la semana. En esta operación de compraventa radicaba la ganancia del rematador, que se convertía en intermediario entre el pinochero y el dueño del almacén de empaquetado.

El pago de la pinocha se realizaba una vez a la semana, normalmente los sábados, aunque *el jueves cerraban las cuentas y el resto quedaba pa la semana que viene*<sup>71</sup>. La liquidación de los adeudos se efectuaba en el *recibo* donde se había entregado la pinocha. La persona encargada de efectuarlos era el *pesador*, y tenía anotados en una libreta los nombres de las personas y el peso en kilos que cada una había traído al *recibo* durante la semana.

La figura del *pesador* como intermediario entre los pinocheros y los rematadores era importante, y su talanté marcaba las relaciones con los trabajadores, manteniendo éstos una actitud recíproca hacia él. De hecho, había *pesadores* que recibían propinas de los pinocheros como gratificación por su buena disposición (al cerrar las cuentas el *pesador* tendía a fijar al alza los pagos, y si faltaban algunos kilos por completar se cerraba con unas pesetas de más a los pinocheros, pues conocía los márgenes de ganancia de los rematadores).

Algunos rematadores tenían como política no liquidar el total de los adeudos a los pinocheros, y daban instrucciones al *pesador* para que quedara a deber algo de dinero a los pinocheros, evitando así que cambiaran de *recibo*. Por lo general eran propietarios de comercios, tiendas o molinos donde venían a comprar los pinocheros de la zona y se les iba cargando lo adquirido a cuenta de lo ganado con la pinocha. Al final de la semana se restaba el gasto contraído en la tienda del total que debían cobrar.

En algunos casos, los rematadores llegaban a hacer de prestamistas adelantando dinero a los pinocheros que se veían necesitados, asegurando de esta manera la continuidad de los mismos en el trabajo por medio de los lazos de dependencia.

---

decidió venderla, pues al ir a buscarla descubrió ya que alguien se le había adelantado sustrayendo parte de lo almacenado para venderlo en el *recibo* del mismo pago.

<sup>71</sup> Pesador de 68 años, vecino de Tejada.

### 2.3.8 Los efectos ambientales y la situación actual

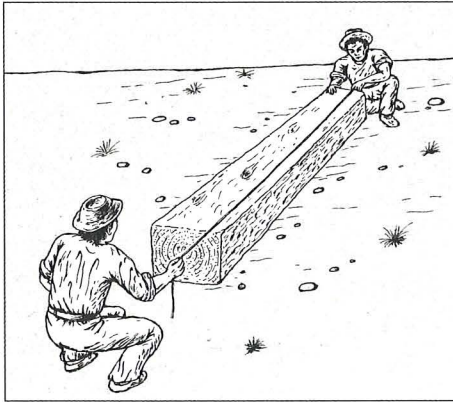
La extracción de pinocha reduce el riesgo de incendios; desde este punto de vista, la actividad de los pinocheros resultaba positiva para el medio. Por otra parte, cuando se deposita la pinocha en el suelo de los pinares, forma un manto orgánico característico cuya descomposición aporta nutrientes al suelo, que son aprovechados por los árboles; la retirada de la pinocha evita este proceso, por lo que se presenta una segunda consecuencia que puede ser calificada como negativa al reducir los nutrientes naturales que el suelo y el bosque reciben. En la actualidad, tras casi cuarenta años de no recolectarse la pinocha, la amenaza de incendio en los pinares es patente. Por este motivo, la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias realiza durante los meses de verano trabajos de limpieza en los bordes de las carreteras y en los perímetros de las áreas recreativas, con el fin de reducir el peligro de propagación de incendios.

En la actualidad la actividad del pinochero ha desaparecido por varios factores, uno de ellos ha sido la introducción de nuevos métodos de embalaje de la fruta para exportación (especialmente las cámaras frigoríficas y las cajas de cartón), que ha ocasionado el abandono de la pinocha en los empaquetados de plátano. A partir de ahí, los usos de la pinocha han vuelto de nuevo a destinos tan tradicionales como la fabricación de abono orgánico para los cultivos agrícolas (aunque el abandono paulatino de la agricultura tradicional, así como el uso masivo de abonos químicos ha supuesto también una drástica reducción en el empleo de la pinocha).

En algunas zonas del interior, todavía quedan algunos campesinos dedicados a la agricultura de autoconsumo, que siguen empleando la pinocha como *cama* para el ganado y la producción de estiércol para la tierra.

Ciertas fincas de la costa norte de la Isla todavía recurren puntualmente a la adquisición de uno o varios camiones de pinocha para su uso como fertilizante. Esta pinocha suele extraerse de los bordes de las carreteras y pistas forestales, donde el peligro de incendio es mayor, pero estos usos no son más que pálidos testimonios de lo que significó la pinocha para la población que estudiamos.

# LA MADERA





## 2.4 LA MADERA

### 2.4.1 El oficio

Como fruto de la explotación silvícola intensiva, encontramos individuos especializados en la extracción de madera, que hicieron de esta actividad su oficio. Nos referimos en concreto a los *aserradores* y *fragüeros* (especialistas en la tala), que según las fuentes históricas aparecen desde los primeros momentos de la colonización. Sin embargo, la bibliografía al respecto apunta que, en la organización sociolaboral de la etapa prehispánica, ya existían especialistas en el trabajo de la madera:



Piezas de madera aborigen procedentes de El Museo Canario

*Tenían oficiales que les cortaban los vestidos, y olleros que hacían la loza y carpinteros que labraban con tabonas de pedernal y lo vendían* (Abreu y Galindo, 1977: 297)<sup>72</sup>.

En cuanto a la bibliografía histórica la figura del aserrador aparece desde el siglo XVI muy ligada a la del carpintero:

*Los aserradores eran los encargados de cortar los pinos, pues es su madera la más demandada. Ellos recibían los encargos y las vitolas de los maestros para cortar las tablas y los demás tipos de acuerdo a sus medidas. Las aserraban en los mismos pinares o en zonas cercanas a los mismos, donde existían aserraderos [...]* (Lobo, 1993: 63).

Para este siglo, la información más completa nos la ofrece Aznar Vallejo, quien nos aclara que *la labor de los aserradores se orientaba hacia dos ámbitos: el de la edificación, tanto de viviendas como de instalaciones, y el de la transformación artesana, especialmente en la fabricación de cajas de azúcar [...]*. En este informe se recogen también los modos de contrato que incluyen las compañías, así: *la contratación a destajo y el servicio asalariado, donde se observa la separación de los especialistas entre los maestros y oficiales autónomos y los peones y oficiales dependientes* (Aznar, 1992: 247-249), lo que demuestra la existencia particular del oficio, en el que, además, abundan los “operarios esclavos”.

Dentro de nuestro horizonte etnográfico, la figura del *aserrador* como oficio desapareció hace unos 35 años. Asimismo, el número de especialistas fue menor que en otras actividades (como el carbón). Sin embargo, hemos podido reconstruir los procesos a partir de las entrevistas a los antiguos *aserradores* que quedan, también conocidos por el nombre de *madereros* o *serreros* en comarcas como la de Tejeda. En adelante, utilizaremos indistintamente cualquiera de estas denominaciones.

Asimismo, se presenta una dualidad dentro del oficio entre quienes trabajan a jornal para los concesionarios de las licencias y, al mismo tiempo, practican las talas por su cuenta cuando no existen explotaciones donde ganarse un salario. Estos *aserradores* proceden de las entidades de población que se

<sup>72</sup> También en el caso de Tenerife, durante el siglo XVI, tenemos datos sobre la dedicación a la carpintería de los nativos de la Isla: “Un número menor de indígenas se dedicó a profesiones no agrarias, como la carpintería [...].” (Aznar, 1992: 270).

encuentran próximas a las zonas de pinar. Su oficio requiere de una formación prolongada, iniciándose desde muy temprana edad como ayudantes de otros profesionales con los que aprenden. Podemos afirmar que esta actividad es la que gozó de una mayor especialización y adiestramiento en el conjunto de los usos forestales. Algunos de los padres de los carboneros que forman la unidad de estudio eran *serreros*, por lo que existió una continuidad en estilos de vida, si bien la especialización no fue la misma para todos los descendientes.

Para ejercer el oficio, además de conocimientos técnicos, se requiere de la tenencia de un conjunto de herramientas que son propias de la actividad y que sólo poseen los aserradores, dificultad ésta que no se da en el resto de los aprovechamientos forestales.

Otra de las características más comunes que definen el oficio de *aserrador* es la de su vínculo con el transporte de la madera. Compromiso que suele recogerse de manera implícita o explícita en los contratos y encargos que se hacen. Este trabajo requiere la ayuda de animales de carga y arrastre. Por este motivo los *aserradores* contaban con bestias, generalmente uno o varios mulos, por ser el animal más apropiado para el acarreo. En las explotaciones donde trabajaban a sueldo del rematador, los aserradores no se dedicaban al transporte, pues se da la división de tareas, recayendo las labores de acarreo en los arrieros y yunteros de bueyes, dada su mayor especialización.

El hecho de necesitar toda una serie de herramientas y animales resistentes para el acarreo, como los mulos, apunta hacia una incipiente capitalización con relación al resto de las actividades forestales. Este hecho queda reforzado desde la perspectiva sociolaboral, pues es la única actividad en la que hemos encontrado referencias de organización sindical, junto con los colectivos de carpinteros de ribera y calafates (Suárez Bosa, 1995).

El mercado de la madera, pese a mantenerse constante, tiene un comportamiento variable, al depender de los encargos puntuales o de los trabajos a jornal que surjan en cada momento. Este hecho hace que los *aserradores* recurran a actividades complementarias en el contexto de los recursos silvícolas, como ya apuntamos, cuando no había demanda de madera, o bien, posibilidades de acceso a la misma.

Los *aserradores* reconocen que ésta era la actividad con la que más dinero ganaban, pero, al mismo tiempo, era una de las más perseguidas y arriesgadas de ejercer, tanto desde el punto de vista legal como por los riesgos que conllevaba este proceso, específicamente en lo relacionado con la seguridad física de las personas. Por este motivo, afirman que se ganaba más cuando era



la misma persona quien se encargaba de *tumbar*, *labrar*, aserrar y transportar la madera. Sin embargo, era preferible, por más seguro, trabajar como jornalero en subastas con licencia.

La oferta de salarios por los dueños de las licencias favorecía la movilidad entre los profesionales que no estaban sujetos a un contrato. En los años 40 un aserrador ganaba unas cincuenta pesetas a la semana, trabajando de lunes a sábado. Los acuerdos eran verbales y se negociaban personalmente entre el rematador o el capataz y los trabajadores. En ocasiones, el aserrador con más experiencia se ponía al frente de las cuadrillas de trabajadores para coordinar las labores de explotación. Debemos señalar que el encargado también podía trabajar igual que el resto de los hombres de la cuadrilla.

Otra de las características propias del oficio de *aserrador* era el ser reclamados para trabajos que podían estar alejados de su zona de captación habitual. Esto se debe a la especialización y profesionalización de la que hemos venido hablando, así, los rematadores y dueños de las talas contrataban *aserradores* de otros pinares para que trabajasen a jornal en sus aprovechamientos. Algunos de nuestros informantes de Tejeda trabajaron a jornal en las talas de Tirma, en el macizo de Tamadaba. Esta movilidad es poco común en el conjunto de las actividades silvícolas, en las que los individuos están adscritos a un área de captación determinada. Sin embargo, los traslados sólo se efectuaban cuando trabajaban para otras personas, pues, si actuaban por su cuenta, los aprovechamientos tenían como marco la zona habitual de captación dentro del contexto de proximidad geográfica.

En los desplazamientos hacia los lugares de las talas el *aserrador* podía ir solo, o bien acompañado por su familia. En el primer caso, compartía el espacio de hábitat con uno o varios trabajadores de su cuadrilla; en el segundo, se habilitaba una cueva o una choza para el grupo doméstico.

Los trabajos de las talas estaban organizados en cuadrillas de 6 a 10 hombres. En ellas se compartían tareas como la de talar o *tumbar* los pinos con el hacha. Los trabajos de labrado y aserrado de los troncos estaban en manos de los especialistas. Estas tareas las realizaban parejas de hombres que compartían la preparación de un mismo árbol. Pero no sólo los profesionales se dedicaban a la explotación de la madera. Existían otros usos y aprovechamientos de la madera del pinar que no requerían una especialización tan concreta y estaban desempeñados por individuos que vivían de combinar la explotación de varios recursos. Nos referimos a la extracción de madera para la elaboración de *timones*, *varas*, *garrotes*, *badajos*, etc. (tema que contemplamos en va-

rios apartados de este capítulo). Esta actividad era ejercida tanto por personas que viven del pinar, mediante estrategias combinadas en las que se extraen distintos recursos (multidimensional), como por individuos que puntualmente se introducen en el pinar en busca de madera para un fin específico (pastores o pequeños agricultores del entorno del pinar que se autoabastecen directamente sin acceder al mercado).

#### **2.4.2 La potencialidad maderera del pinar**

La madera, durante el Antiguo Régimen y parte de la historia contemporánea se conformó como una de las materias primas más estratégicas:

*Tenerla en abundancia significaba, además de poder satisfacer las necesidades domésticas, poder dotar de la mínima infraestructura al territorio estatal, mediante la edificación urbana, la estructura de las comunicaciones, el instrumental de las actividades productivas, etc. (González de Molina, 1996: 10).*

El pino canario presenta dos tipos de madera. Se conocen comúnmente como pino blanco y pino tea o tea, que se corresponden con la albura y el duramen respectivamente. Estas maderas *no difieren en su estructura anatómica, sino solamente en la presencia de sustancias de impregnación* (Climent, 1995: 17). El pino blanco presenta una estructura parecida al pino pináster de la Península Ibérica, aunque su densidad y dureza es mayor, como apunta Blanco:

*El pino blanco es madera de densidad y dureza ligeramente superior a la del pino pináster peninsular, al mismo tiempo es también un poco más nervioso y de mayor resistencia mecánica, con lo que sus aplicaciones son análogas a las de dicha madera de pino negral. Las características de la madera teosa, pesada y dura, y muy poco nerviosa la hace muy apta para su empleo en carpintería, pero es necesario tener en cuenta su gran fragilidad característica que la excluye de toda clase de empleos móviles y, especialmente, los sometidos a vibraciones... (Blanco et al., 1989: 13).*

La madera del pino tea se caracteriza por su color rojizo, derivado de la resina de los canales resiníferos, pues *entendemos por madera enteada aquella*



en la que un número importante de traqueidas contiene resina en su lumen (Climent, 1995: 30), y aunque pesada y dura, es muy poco nerviosa, y la hace más apta que el resto de las maderas resinosas para su empleo en carpintería de taller y ebanistería, pudiendo llegar a altas calidades en determinados casos, dadas sus condiciones estáticas. [...] (Peraza y López, 1967: 94).

Esta exclusión para empleos móviles está relacionada con la elevada cantidad de resina que presenta, convirtiéndose en una madera frágil al someterla a vibraciones; ocurre todo lo contrario en empleos estáticos.

El trabajo de Ceballos y Ortuño (1976) ofrece un estudio detallado de las características de la madera del pino canario y, en especial, del proceso de formación de la madera teosa, que se caracteriza por *Tener siempre su origen en el duramen, apareciendo como si fuese un segundo proceso de la transformación de éste; en segundo lugar, por su desarrollo centrifugo regular, ya que va avanzando en su formación por anillos de crecimiento sucesivos, y, por último, por la gran homogeneidad de su constitución* (Ceballos y Ortuño, 1976: 172).

Una de las características más distintivas entre ambos tipos de madera es la densidad: *Algunos botánicos distinguen dentro de esta especie dos variedades completamente diferentes, llamadas variedad tea, cuya densidad es 1,134, vulgarmente pino tea, y variedad alba o pino blanco, cuya densidad no llega más que a 0,879* (Fariás, 1921: 26). En el habla popular la albura del pino adulto se denomina *cospi*<sup>73</sup>. Este tipo de madera presenta unas potencialidades específicas que la diferencian de la tea y del pino blanco joven; por su calidad podemos decir que está a caballo entre las dos. Los usos de esta madera están enmarcados en los destinos<sup>74</sup> tradicionales.

La distinción básica que planteamos debe ser matizada, pues en cada una de estas maderas existen cualidades y calidades que las diferencian, y quienes las han trabajado son capaces de distinguirlas. Factores como la exposición, soporte edafológico, textura de la corteza y edad marcan las diferencias de unos pinos con otros, y en consecuencia de su madera. Así, siempre se prefiere utilizar la madera blanca de un pino-tea que la de un pino joven, ya que

<sup>73</sup> En el diccionario *Tesoro Lexicográfico del Español de Canarias*, v. I, “cospe” se define como: “cada uno de los cortes de hacha o azuela que se hacen a trechos en una pieza gruesa de madera, para facilitar su desbaste”.

<sup>74</sup> En la isla de La Palma, la madera del *cospi* o *encospe*, como se conoce a esta parte del árbol, cuando está en proceso de descomposición, se recoge para el ahumado de los quesos artesanales. Esta madera es de las más apropiadas porque casi no produce llama y genera bastante humo, dando además un sabor característico al queso palmero ahumado.



según los madereros la primera se *traza menos*, es decir, resiste mejor los ataques de los insectos que la dañan.

Una de las características positivas que distinguen a la tea frente a otro tipo de maderas es que se puede trabajar directamente tras la extracción, sin necesidad de tener el paréntesis del secado. Dadas las características de esta madera, la contracción es inapreciable durante el secado, y si no está expuesta al sol conserva la resina durante muchos años, por lo que no llega a secarse del todo. Este factor favoreció un modelo de aprovechamiento que salvaba los costes del secado, permitiendo extracciones donde la madera se preparaba para su futuro empleo en el mismo pinar e inmediatamente después de la tala. No ocurre lo mismo con la madera no *enteada* o con el *cospi*, a las que es conveniente practicarles un secado controlado.

La problemática fundamental de estos aprovechamientos es el carácter limitado del recurso, al ser una fuente agotable de suministro cuya repoblación sistemática no comienza hasta los años cincuenta.

Consecuencias de esta realidad han sido los diferentes litigios vividos entre los defensores de la conservación y, por tanto, precursores de las limitaciones en la explotación, y quienes apostaban por la extracción de madera como actividad económica. Al margen de este debate, pero en el centro del conflicto, estaban quienes habían venido practicando los aprovechamientos tradicionales y tenían en el bosque su único medio de subsistencia.

La tea es especialmente apropiada para usos que no estén sometidos a vibraciones, como sucede con las vigas de las cubiertas de las viviendas. La casa tradicional canaria se caracteriza por tener el techo construido con vigas de madera (soleras, jibrones y cumbreras). Resultado de lo anterior es que la demanda de este material se va incrementando constantemente durante cinco siglos, a medida que el crecimiento demográfico exige aumentar el número de viviendas disponibles. En este sentido, los destinos tradicionales de la madera estaban fundamentalmente orientados al uso en las labores de construcción de casas, alpendes, iglesias, lagares, molinos, etc. En estas construcciones el uso de la tea fue extensivo, como atestigua la historiografía, debido a las ventajas que presenta frente a otras maderas.

Todas estas características convierten a la tea en un artículo de lujo, dado el carácter especulativo del mercado ante la presión de una demanda limitada por la escasez del recurso. En las residencias de las familias más acaudaladas, los balcones, cubiertas artesonadas o puertas de tea ponen un toque de distinción, convirtiéndose la tea en un signo de ostentación de los más pudientes.

Por otra parte, la madera de la albura también ha sido objeto de un aprovechamiento intenso. Sus características la hacen apropiada para usos que estén expuestos a vibraciones y movimientos, debido a su mayor flexibilidad. Los destinos, por tanto, son diferentes a los de la tea. En el medio rural se ha recurrido para la fabricación de enseres como queseras, bancos, garrotes, aperos y herramientas de trabajo. Esta madera ha sido también un material extendido en la carpintería de ribera, tanto para la construcción como para la reparación de barcos en los que, además, se ha combinado con el empleo de la tea.

Pero quizás sea el destino agrario lo que ha marcado particularmente la tala de pinos jóvenes, concretamente para su uso en la elaboración de *timonas* de arados tradicionales, convirtiéndose así en un aprovechamiento regular, y al que le dedicamos un apartado específico.

Además de la explotación directa de la madera como material de construcción o carpintería, se le dieron otros usos paralelos a su extracción. Los dueños de las talas y los rematadores tenían cuadrillas de carboneros a jornal, que iban tras los madereros y convertían en carbón los restos de la limpieza de los troncos que se talaban. También veremos cómo se llegaron a extraer del subsuelo parte de las raíces y del tronco para la elaboración de *tillas*, *jachos*, *manojitos*, etc.

### 2.4.3 La historia de la actividad

La tala de pinos para la explotación de madera ha sido una actividad secular desde los tiempos de la Conquista, si bien éste era un aprovechamiento que ya se venía llevando a cabo por parte de los antiguos canarios, aunque en una escala muy diferente. En el siglo XVI se desarrolla la explotación del pinar, destacándose la extracción temprana de pinares muy alejados de los centros urbanos: *La variedad de los tipos de tablas se extraían principalmente de los pinares de Ayagaures, Chiverín, Santiago, Pajonales y Tamadaba* (Lobo, 1993: 63).

El significado de la madera del pinar, y en especial de la tea, en la cultura insular trasciende el plano economicista, como podemos apreciar en la siguiente cita literaria fechada a mitad del pasado siglo:

[...] *maderas veneradas del “árbol inmortal”, para los indígenas, “que no se podría jamás ni encima ni debajo de la tierra, ni dentro del agua”.*

*Maderas sagradas que sirvieron de sarcófagos para sus reyes y de escudos y lanzas para sus guerreros. Maderas que fueron después techo, lumbré y hornato de los hogares canarios; balcón, postigo y celosía de nuestras mujeres; vigas para nuestros lagares y molinos; aperos para nuestra labranza; canalones para nuestras albercas y antorchas para nuestros pescadores [...] ;Maderas privilegiadas, de acres aromas, nudosas y fuertes, resistentes y duras como las rocas isleñas! (Rodríguez, 1946: 75).*

También durante algunos periodos esta madera se exportó hacia otras islas, a pesar de ser deficitaria, por lo que Gran Canaria también la importó en las coyunturas en que el mercado superaba a la producción insular, o porque esta importación resultaba más rentable debido a diferentes razones, tales como la clandestinidad o la oferta de las islas más occidentales. Incluso en el siglo XVI se importaba madera de otras islas y del exterior con el fin de dar alivio a la sobreexplotación que sufrían los pinares de Gran Canaria. En las ordenanzas del Cabildo de Tenerife de 1521 se recoge que *Por petición del P. custodio de San Francisco y frailes se les dio licencia para que en Icode cortasen madera de pino cuanta hubiese menester para hacer el monasterio de Gáldar de Canaria y se embarque por la Caleta de San Marcos* (Serra Rafols y de la Rosa. 1952: 87).

Estas importaciones tempranas son indicativas de la enorme presión y demanda que se desarrolló desde la primera fase de la colonización, y del establecimiento de un mercado interinsular. En el contexto urbano de la ciudad de Las Palmas existían firmas locales y extranjeras dedicadas a la importación de madera:

*[...] ésta procede casi en su totalidad del extranjero, una pequeña parte del archipiélago, y alguna de la península. [...] Los almacenes de madera de alguna importancia en Las Palmas son cuatro, (dos ingleses), y tienen aproximadamente capacidades para contener de medio millón a dos millones de pies cada uno; alguno está situado inmediato al mar y en perfectas condiciones para el embarque y desembarque, contando incluso con muelle propio. [...] Las especies de madera principalmente importadas y de mayor aplicación en la Isla, son, la Riga, Pinsapo, y Spront y alguna no gran cantidad de maderas finas, como cedro, caoba, etc.; y de estas islas el pinus canarienses (Farías, 1921: 15).*



La extracción de la madera fue el aprovechamiento más lucrativo de cuantos se llevaron a cabo en el pinar. Quienes poseían superficie de pinos en su propiedad contaban con una potencialidad económica que no dudaban en explotar para beneficio propio.

En cuanto a las actividades asociadas a este recurso, hay que citar las serreñas y carpinterías como fábricas de transformación de la materia prima, que unas veces se nutría del producto local y otras de las importaciones. La madera generó un amplio número de puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, que van desde los aserradores, arrieros, transportistas y carpinteros, hasta los empresarios que controlaban este lucrativo negocio.

Desde la óptica del **aprovechamiento**, la explotación de la madera en el pinar ha tenido un carácter integral, pues se han aprovechado todas las partes del pino (desde la corteza a la médula del tronco), utilizando para distintos fines toda la potencialidad que encierran los diferentes tipos de madera que ofrece, lo cual se encuadra en lo que hemos venido definiendo como estrategia multidimensional.

A lo largo de la historia se han dado, de forma paralela, dos tipos de aprovechamiento. El primero de ellos, que denominamos *al mayor*, es de corte semiindustrial y se realiza en los pinares de titularidad privada y pública. Estas talas cuentan generalmente con licencias que explotan parcelas de los bordes o del interior del pinar, lo que supone la aparición de claras que hacen retroceder de manera significativa la superficie que éste ocupa. Estas concesiones se inician tras la colonización y se siguieron practicando hasta la primera mitad de siglo XX, en varios lugares de la Isla: Tirma, Chofaracal (Artenara) o los Llanos de Juan Martín (Tejeda).

Dentro de este tipo de aprovechamientos, debemos incluir los que estaban motivados por el hambre de tierras y la continua roturación de espacios para usos agropecuarios, que se mantiene hasta principios de los años cuarenta. Al mismo tiempo que se beneficiaban de la reconversión del espacio forestal en suelo agrícola o ganadero, aprovechaban la explotación de la madera con fines comerciales, pues así se amortizaban las inversiones de la roturación, contribuyendo a esquilmar el pinar.

En los montes de titularidad pública, la Administración sacaba a subasta (remate) una parcela del pinar, bien para talar todos los pinos o para realizar una "saca" mediante la selección de pies que se debían talar. Para acceder a estas licencias se debía concursar y pagar el derecho de explotación, por lo que en muchos casos van a ser las mismas personas, con la suficiente solven-

cia económica, quienes intervengan en los montes de titularidad pública y privada.

En cualquier caso, este tipo de explotaciones tuvieron un efecto incomparablemente superior a las extracciones llevadas a cabo por individuos que operaban por su cuenta, para el autoconsumo o para la venta minorista en el mercado. La bibliografía histórica<sup>75</sup> presenta abundantes referencias sobre los aprovechamientos madereros en casi todos los pinares desde los momentos posteriores a la colonización de la Isla. Estos documentos registran las explotaciones con carácter oficial que se plasman por escrito como garantía de su correcta ejecución; sin embargo, suponemos que existieron muchos aprovechamientos que no se registraron, pues debieron ser acuerdos verbales entre las dos partes.

La parte contratante recurre a la figura del aserrador como especialista encargado del corte, serrado y puesta en el cargadero de la madera:

*Diego Jorge, aserrador de madera, vezino desta isla, otorgo e conosco [...] que vendo [...] a Antonio Suárez Tello, vezino desta cibdad [...] ocho dozenas de tablas de tea de doze pies de cumplido e dos palmos de ancho de tea fina, linpias e sanas de buena serrería, las cinco dozenas dellas an de ser de tablas de sollado como es de costumbre e las tres dozenas an de ser de aforro del grosor ques costumbre, que por todas an de ser ocho dozenas, las cuales le vendo a precio de veiten e cinco reales cada dozena [...], e quando bayan por ellas has de mandar un barril de vino e una fanega de trigo e senteno amasado en pan... la qual le daré entrega [...], puestas y aserrasen los aserraderos de Chinberin, en parte donde puedan llegar los camellos [...]* (Lobo, 1993: 208-209).

<sup>75</sup> Esta bibliografía recoge extractos de documentos del siglo XVI en los que se transcribe un abundante número de contratos redactados por escribanos, que tienen como objetivo la operación de compraventa entre un aserrador y un particular. En estos contratos se especifica la cantidad de madera aserrada, su tamaño, uso, calidad y punto de entrega de la misma, es decir, el lugar a donde hay que llevarla. Se destacan también en estos documentos los medios de transporte que se empleaban con presencia de animales de tiro y de carga (camellos y bueyes). Asimismo, era frecuente el dejar caer la madera por los riscos (*esriscar*) para colocarla donde se pudiera cargar en los animales, o bien llevarla hasta la costa para ser embarcada. Resulta interesante conocer los mecanismos de cobro, en los que se mezclan los pagos en metálico con bienes de consumo. Los autores que nos aportan esta interesante información y sus obras aparecen recogidos en el apéndice bibliográfico.



Las fuentes orales reconocen que el fraude fue una constante en estas licencias, tanto en las que se concedían en monte público como en las relativas a los pinares particulares. Hasta finales de los años cuarenta se llevaron a cabo remates mediante subastas públicas, por las que se accedía a la tala de una parcela de pinos o bien a la entresaca de los árboles marcados para el corte. Las licencias definían la zona del pinar que era objeto de la tala. La Administración encargaba a un celador, un guarda o un ingeniero de montes que marcara los pinos que podían ser talados. Sin embargo, nunca se cumplía de forma ortodoxa con lo señalado. Los mismos *serreros* copiaban la marca (una muesca o corte en el tronco del árbol) del ingeniero y la colocaban en otros pinos que no habían sido marcados. Aunque se exigiese la presencia de un guarda en la zona de extracción, éste no se personaba o bien llegaba a arreglos con los concesionarios, convirtiéndose en cómplice a cambio de gratificaciones (lo que algunos de nuestros informantes llaman *untarle los besos*).

Algunos hacendados que tenían extensiones de pinar aprovechaban las licencias para talar sus terrenos y acceder al *linde* con los montes del Estado, y para extraer pinos que estaban fuera de su propiedad, valiéndose de la ausencia de señales que determinaran con precisión dónde empezaban los montes de titularidad pública. Sólo en algunos casos se marcaron con mojoneros los espacios que podían ser objeto de las talas, aunque esto tampoco resultaba ser garantía del cumplimiento de lo establecido.

En este tipo de trabajos aparece siempre la figura asociada de los especialistas, como el aserrador. Por lo que se desprende de la información contenida en los contratos, los aserradores pasaban mucho tiempo en el pinar, cortando y preparando la madera. Las herramientas del oficio eran elaboradas por los herreros: *Reconocimiento de deuda que Pedro González, aserrador, vecino de Tejeda, hace a Juan López, herrero, vecino, de 6.800 mrs por la compra de herramientas [...]* (Pérez Herrero, 1992: 363).

Una característica de los procesos de trabajo en estas explotaciones es que permanecieron casi inalterables, desde el punto de vista técnico, hasta finales de los años treinta del siglo XX. Las técnicas de tala, labrado, serrado y transporte se mantienen igual durante casi cinco siglos, sin que llegaran a mecanizarse los trabajos de extracción, y sólo muy tardíamente los de transporte.

El segundo tipo de aprovechamiento tiene un carácter minorista desde el punto de vista cuantitativo, si bien se llevó a cabo regularmente desde los primeros momentos de la ocupación humana de la Isla hasta los años cincuenta del pasado siglo XX. Los destinos de estas extracciones son muy variados, pero



básicamente se pueden agrupar en dos: por un lado las extracciones de madera con fines de autoabastecimiento por parte de la población local, que recurre al pinar para extraer cantidades pequeñas de madera para cubrir necesidades que van desde la construcción de una vivienda a la elaboración de aperos para la agricultura o la ganadería, mobiliario doméstico, etc.; por otra parte, están las extracciones para fines comerciales, hechas por especialistas para satisfacer encargos de clientes. Estas extracciones se caracterizan, además, por estar jurídicamente perseguidas y penalizadas, por lo que sufrieron las consecuencias de la clandestinidad con incidencia en las estrategias de captación y en la conflictividad social por el acceso al recurso.

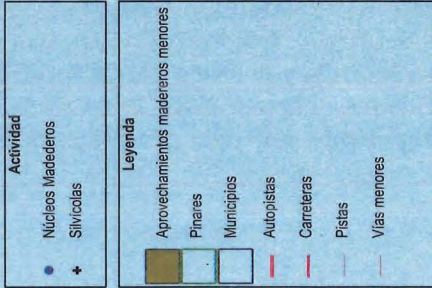
En muchas ocasiones, los procesos y técnicas de extracción son los mismos en las explotaciones al mayor que en las llevadas a cabo por algunos madereros por cuenta propia; lo que cambia es el volumen de las talas y la inversión en los medios de producción, cosa que se refleja en la socioeconomía del sector. Los *serreros* son los mismos que unas veces van por su propia cuenta y riesgo y otras como jornaleros de diferentes personas.

#### **2.4.4 Los destinos comerciales**

Los orígenes comerciales hay que encuadrarlos en los momentos inmediatamente posteriores a la Conquista de la Isla, debido a la demanda que se origina como consecuencia del nuevo modelo socioeconómico. Así, nos encontramos con destinos que se mantienen constantes a lo largo del tiempo, en especial la construcción, mientras que otros van cambiando en función de la dinámica del propio sistema socioeconómico, y tienen un componente más coyuntural. Como ejemplo de lo anterior podemos mencionar la demanda de vigas de tamaño considerable para la construcción de ingenios azucareros, en el siglo XVI, o de lagares para la obtención del vino en el siglo XVII.

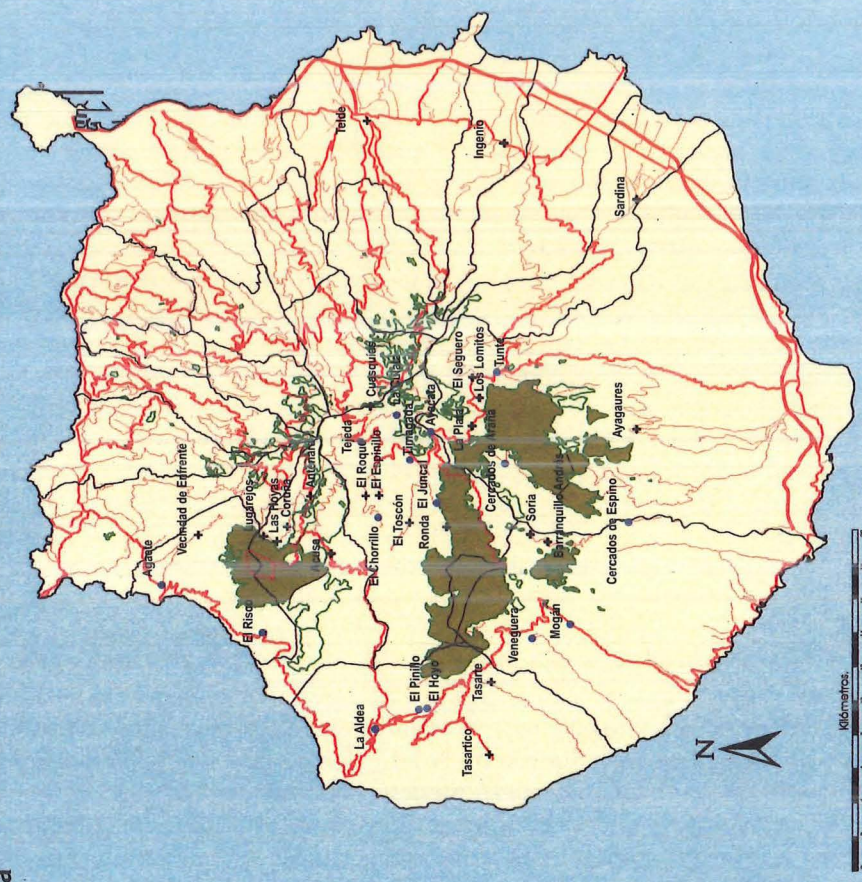
Los destinos comerciales de la madera se dirigían a abastecer la demanda insular, pero en determinados periodos fueron objeto de exportación hacia islas más deficitarias, como Lanzarote y Fuerteventura. Esta actividad exportadora resulta paradójica si se tiene en cuenta que Gran Canaria requirió de importaciones del extranjero (de la Península y de otras islas como La Palma o Tenerife, con mayor cantidad de recursos forestales). Sin embargo, el carácter especulativo de este comercio significaba que el destino se establecía en función de los márgenes de beneficio más provechosos.

# Extracción de Madera en Gran Canaria



**Comentario**

La explotación maderera fue una de las actividades con mayor tradición histórica y en la que participaron la casi totalidad de los núcleos silvícolas. Las selas mediante licencias atraían meno de obra especializada a las subastas. La extracción ilegal fue constante y ocupó todo el pinar.





Existen igualmente varios factores que explican el fenómeno de contracción y expansión de la explotación, y directamente ligados al mercado, como son el carácter dinámico de la normativa, los distintos grados de voluntad proteccionista de los responsables públicos en cada momento, la presión que se ejerciera sobre el suelo (roturaciones en el borde del pinar) y el propio crecimiento natural de la población que requería mayor cantidad de materias primas como la madera.

A escala local, el destino comercial de la madera estaba determinado por la naturaleza del encargo. Cuando se trata de un mayorista, éste contrata a un grupo de jornaleros auxiliares y especialistas (aserradores, arrieros, ayudantes) para extraer una cantidad determinada o para explotar una superficie delimitada, o en un bosque privado o en una parcela de titularidad pública. Esta madera tiene su destino generalmente situado en uno o varios centros urbanos que la requieren para un uso concreto.

Cuando se trata de un *serrero* que actúa por su cuenta, normalmente lo hace para cubrir el encargo de un individuo que fija la cantidad de madera y su destino, por lo que el tamaño de los cortes deberá ser conforme a las especificidades de uso. Si es para una vivienda, las medidas suelen estar estandarizadas, aunque con variaciones según el tamaño de la casa o del edificio en construcción; también el destino puede ser la fabricación de bienes muebles de la casa, entre los más específicos destacamos las *cajas de tea o arcones* que servían para guardar enseres domésticos como la ropa o cosas de valor: *Las cajas que adornan la casa son en número variable, generalmente de tea [...]* (Grau-Bassas, 1980: 15). Para la realización de estos baúles se necesitaba de un pino con un ancho de tea lo suficientemente grande como para proporcionar un *corte de caja*.

La demanda de esta madera incluía, también, los pagos pesqueros del litoral, donde se la destinaba a diferentes fines (elaboración de remos o *varas*), convirtiéndose así en destino habitual del pino blanco y del pino-tea; pues tanto las pequeñas embarcaciones de pesca artesanal como los navíos de gran calado necesitan este tipo de maderas para su construcción y reparación.

Esta realidad explica, parcialmente, la presencia de La Marina entre los organismos encargados de la gestión de pinares, poniéndose, así, al frente de un sector estratégico en el avituallamiento de las necesidades materiales de sus barcos.

De todos los usos que ha tenido la tea, su empleo en la construcción ha sido lo que ha generado la demanda masiva de esta madera hasta la primera



mitad del siglo XX. La calidad de la tea y lo apropiado de su empleo para usos estáticos la convirtieron en un material muy recurrido en construcciones de todo tipo. Desde el siglo XVI la demanda es masiva:

*La madera era el otro material básico en la construcción, principalmente la de pino; del núcleo del mismo se obtenía la tea, que al impregnarse de resina se hacía incorruptible. Con ella los carpinteros construían las armaduras de los edificios, los pisos, las puertas y ventanas, además de otras fábricas como navíos, lagares y ventanas (Lobo, 1993: 63).*

La construcción de edificios públicos requirió de importantes cantidades de tea, concretamente para las cubiertas de los mismos: *Con madera cortada en los pinares de Santiago y Ayagaures se cubrieron muchas iglesias y viviendas de la Isla, como las de Santa Brígida y Agüimes (Suárez et al., 1995: 181).* Además, las aplicaciones y la demanda de tea en la construcción presentan muchas variantes:

*Las vigas, viguetas, vigotes o vigones eran los más solicitados, y las diferencias entre ellos se establecían en función de las medidas, tanto de largo como de grueso. Las tijeras eran tablas de variada aplicación, aunque su mayor uso se daba en las armaduras. Los jibrones o jiburones se empleaban también en los techos y en los pisos. Los durmientes, empleados en algunas casas, eran maderas horizontales que servían de base a otros soportes, lo mismo que las madres, vigas que corrían sobre las zapatas en los patios de las casas y que fueron utilizadas en la construcción del puente de la ciudad. Los flechales eran las vigas soleras de los tejados, siendo citados también como soleras. Los cuadrantes y tirantes de la armadura también se hacían de tea. El nudillo era un pedazo grueso y corto de madera, utilizado como sostén de las vigas que en él se clavaban. [...] Muchas tablas se usaban en los faldones, umbrales, varandas, ventanas, puertas y postigos. Estribos también se hacían de madera, lo mismo que los pies derechos o pilares de tea. A veces se habla de tablazón y de tozas, de las cuales luego se sacaban las tablas (Lobo, 1993: 64).*

Los testimonios de los *aserradores* nos permiten afirmar que este tipo de encargos se mantuvo vigente a lo largo de cinco siglos, con ligeras variaciones



Trabajos de construcción de un barco de pesca en el Puerto de Mogán

en las denominaciones. Paralelamente, se dio el abandono de determinados encargos, como piezas de lagares, como consecuencia de los cambios en el modelo socioeconómico que marcan el rumbo de los pedidos. La entrada de nuevos materiales, como el cemento o el hierro, y el cambio en las pautas de la arquitectura popular a partir de los años cuarenta rompe con esta demanda. Las denominaciones de los principales elementos pueden presentar variaciones de un lugar a otro, o bien a través del tiempo; la más común es la *cumbrera*, viga que separa la cubierta de dos aguas en la parte central; puede ser cuadrada, o bien un tronco labrado pero redondo, y es la pieza de mayor tamaño de la casa. A las vigas del techo hay que sumar la *tilla*, que une las separaciones entre las *soleras* o pares que unen la pared con la *cumbrera*. También se extraían *tablas* y *tablones* para pisos y techos de las casas. La diferencia entre ambas radica en el largo y ancho del corte y en que se utilizaban en la elaboración de puertas, ventanas, arcones, etc.

Estos tres elementos, *cumbreras*, *soleras* y *jibrones*, fueron los más requeridos de cuantos se encargaban ya preparados a los aserradores.



Otro de los elementos típicos de las casas de algunas comarcas de las Islas Occidentales son los balcones de madera. Estos balcones tienen un sentido ornamental y estético, y son un símbolo de diferenciación social de las clases más favorecidas. En Gran Canaria los mejores ejemplos de balcones canarios los encontramos en los cascos históricos de Vegueta y Teror.

#### 2.4.5 La extracción: proceso

La extracción de madera conlleva una serie de acciones que empiezan por la localización de la tala. Ésta puede consistir en la selección de los pies que se van a talar, o bien tratarse del corte de todos los pies (*ajecho*), amparado o no, con licencias para la limpieza total de una superficie.

El segundo paso de la extracción es el corte. Para esta labor se requiere de especialistas madereros o aserradores, que conocen el manejo de las herramientas, así como de técnicas de medición y trazado<sup>76</sup>. Es importante que los cortes se realicen a la perfección, pues con ello se optimiza la madera, aprovechando tanto el duramen como la albura. Además de optimizar el pino hay que tener en cuenta la propia seguridad del *serrero* y sus ayudantes: muchos de los árboles pesan varias toneladas y si no se controlan las maniobras de corte un accidente puede costar la vida.

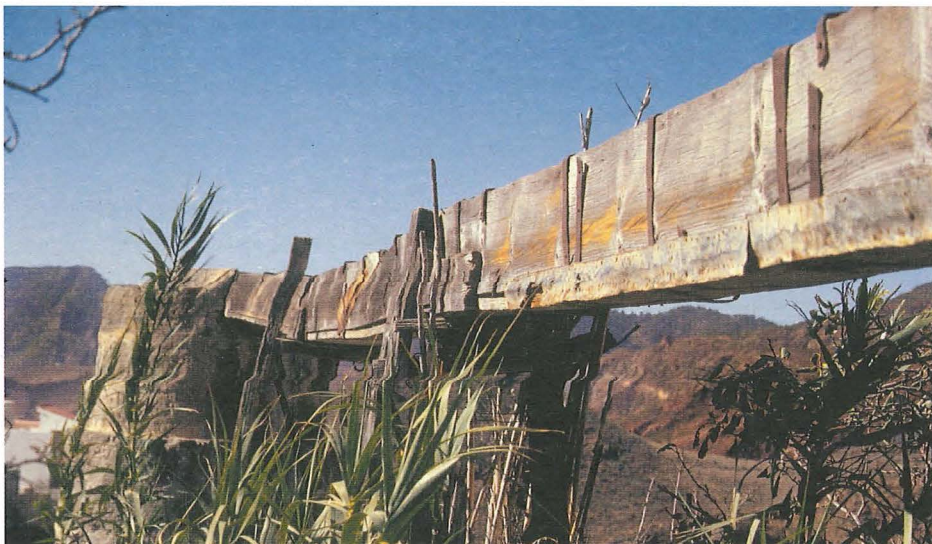
El tercer momento de la extracción es el traslado de la madera desde los pinares hasta los centros de consumo, o a los puntos en los que podía ser transportada por medios mecánicos, como gabarras (embarcaciones de carga y arrastres) y camiones. En una misma tala podía haber de dos a tres cuadrillas que se dedicaban a talar, labrar y aserrar los pinos. En el aserrado se contaba con tres o cuatro especialistas en esta tarea. A estas cuadrillas hay que sumar los arrieros y yunteros que se dedicaban a las labores de acarreo de los troncos.

En cuanto al momento más oportuno para la tala de madera, los encuestados coinciden en que es mejor hacerlo cuando la luna está en el cuarto menguante, pues así el tronco, o la madera, no se raja ni agrieta. Sin embargo, las

---

<sup>76</sup> En la bibliografía al caso hemos encontrado referencias a la figura del *fragüero*, como especialista en la tala: "Cuestión previa al estudio de este grupo es la de su delimitación, ya que lo componían además de los aserradores que le dan el nombre, los 'cortadores' o 'fragüeros de hacha'" (Aznar, 1992: 247). No hemos podido constatar la existencia de este término en las fuentes orales.





Acequia de madera del molino de La Degollada, en Tejeda

necesidades materiales o los ritmos de extracción hacían que este principio fuera sobreseído y no se esperara a que la luna entrara en el menguante. Esta directriz natural se respetaba en los aprovechamientos al detalle, donde se buscaba la máxima calidad de la madera.

Para una mejor descripción del proceso vamos a desarrollar a continuación la cadena operativa que define la secuencia del mismo:

a) **La selección de la madera** y, más concretamente, de los árboles que son objeto de tala, tiene dos universos diferenciados. Por una parte, la que lleva a cabo la Administración al delimitar un área o seleccionar un número determinado de árboles, con la licencia de los organismos competentes. Por otra parte, la que efectúan los madereros tradicionales en extracciones menores para encargos hechos por clientes o para autoconsumo.

Los parámetros de selección llevados a cabo en aprovechamientos menores son patrimonio de los modos tradicionales, y es en este tipo en el que nos vamos a centrar para describir los criterios que guían la selección. Estos criterios no son exclusivos de los *serreros*, pues una parte de las nociones que

los guían son conocidas por otros sectores que también extraen recursos del pinar, como es el caso de los pastores de las zonas de cumbres.

La selección tiene un doble fin: cuantitativo y cualitativo. Por tanto, no sólo se buscan aquellos árboles que tengan más cantidad de madera, sino que además sean los de mejor calidad, cuando las exigencias materiales así lo requieran.

La selección es indicativa de los niveles de especialización que llegaron a tener los madereros, capaces de determinar las características de un árbol a través de su apariencia externa, exposición y edafología. Estas señas servían para actuar de forma selectiva en el momento de elegir qué árbol talar, al conocer de antemano qué cantidad y calidad de tea se iba a encontrar. Estos criterios están sujetos también al destino funcional de la madera, que introduce variables de selección para optimizar el binomio materia prima-uso específico.

En general, la selección siempre apunta a la tea como madera preferente para la mayoría de los usos, aunque no para todos. A medida que el pino crece va sustituyendo la albura por tea, pero el tiempo que necesita para ello depende de las características locales (suelo, exposición y área), por lo que el maderero se valía de señas complementarias para saber lo que iba a encontrar una vez iniciado el corte. Por tanto la cantidad de tea y su calidad dependen de varios factores, puesto que *la madera teosa únicamente se encuentra en pinos viejos, y especialmente en rodales de solana y suelos pobres* (Ceballos y Ortuño, 1976: 172). Es éste, por tanto, el primer criterio de selección: buscar árboles adultos con más de setenta u ochenta años, lo que podemos saber en función del tamaño (altura y diámetro). Además del tamaño, la forma es también bioindicadora de la antigüedad del árbol, pues los pinos centenarios van dejando atrás la forma cónica para adquirir una taxonomía más aparasolada con ensanches de ramas en altura. Otro de los elementos externos que ayudan a definir las edades de los pinos es la corteza, que se va haciendo más fina y blanquecina, a pesar de sus renovaciones, a medida que el árbol envejece. La presencia de estas dos señas es representativa de árboles con edad y, en consecuencia, con madera de tea en su interior.

En cuanto a la exposición solar, existe un consenso generalizado entre los madereros al señalar que los mejores pinos son los de la solana, mientras que los de la umbría tienen una tea más mediocre. Este hecho es importante, dadas las características de la topografía insular, drenada por una intensa red de barrancos que presentan variaciones apreciables entre una y otra exposición.



Los madereros distinguen distintos tipos de suelos. La variación fundamental reside en el grado de dureza del terreno y su composición; así, la correspondencia con la calidad de la madera se establece a través de la siguiente proporción: a mayor resistencia del piso más calidad de la tea. De acuerdo a esta relación tenemos que la mejor tea es la del pino de risco; sin embargo, estos árboles alcanzan un escaso desarrollo, con una limitada potencialidad maderable. Su localización se presenta de forma aislada en determinados escarpes o andenes (rupícola), y no en formaciones o rodales. Algunos de estos emplazamientos los convierten en árboles de muy difícil acceso, lo que se traduce en un elemento favorable para la conservación de estos ejemplares. Este tipo de tea es apropiado para aprovechamientos menores, piezas de tamaño pequeño y mediano, como pueden ser los *badajos*<sup>77</sup> de las cercas de los animales. En este caso, los *saberes* están también en manos de pastores que están familiarizados con el medio forestal.

Los pinos que crecen en la tosca también presentan una madera de buena calidad. Cuentan con la ventaja añadida de tener un crecimiento mayor que el de los pinos de los riscos, aunque más lento que el de los de tierra, por lo que sirven para todo tipo de aprovechamientos maderables. En este caso, los árboles aparecen en formaciones que presentan distintos tamaños, pero localizadas en zonas o áreas del interior o en los bordes del pinar. La tea que se extrae de estos árboles se emplea para toda clase de usos dada su calidad y tamaño. La albura (*cospí*) de estos pinos centenarios tenía también un aprovechamiento selectivo para la elaboración de herramientas como garrotes de salto.

Además de estos criterios de signo material, no se deben olvidar aquellos de corte social, es decir, las posibilidades de acceso a la madera como factor de intervención para la selección de una u otra zona del pinar donde poder extraerla; lo anterior está determinado por razones de vigilancia, titularidad o facilidades de avistamiento.

En las talas con licencia, la selección de los árboles estaba en manos de la Administración. Ésta podía delegar sus funciones en un guarda, un delegado de montes, en los propios rematadores o en los ingenieros. En las talas selec-

---

<sup>77</sup> Los badajos son las piezas que cuelgan en el interior de las campanas o cercas y producen el sonido al moverse y chocar con el metal. Los badajos de las campanas suelen ser de metal, mientras que los de las cercas pueden estar hechos de este material o de madera. En este último caso se emplea la madera de la leña buena o la de tea, aunque puntualmente se recurre a otras especies, como el cobeso.



tivas, al por mayor, los ingenieros públicos marcaban los pinos que se podían talar dejando atrás los pies jóvenes. Los criterios de los ingenieros se ajustaban a parámetros técnicos y comerciales, pues también estaban expuestos a las presiones de los dueños de los pinares o de los rematadores.

Una de las prácticas para asegurar la correcta selección era realizar catas o cortes en el tronco, lo que se conoce como *catarlo*, y que consiste en efectuar un pequeño corte en el tronco para conocer el grosor de pino blanco y de tea que presenta. Además, con la cata se observa el sentido de la *hebra* del tronco, pues si la *hebra* está recta la madera es de mejor calidad. La cata en los pinos jóvenes sirve también para conocer el diámetro real, porque la corteza puede inducir a errores en el cálculo del grosor del tronco.

En general, los pinares más meridionales presentan una mejor calidad en la madera e, igualmente, dentro de un mismo bosque hay zonas con mejores pinos que otras. En el pinar de Inagua-Ojeda los mejores pies estaban en la solana de El Mulato, donde las condiciones locales (suelos, exposición, anti-güedad) daban como resultado un pinar con pies de abundante y buena tea, lo que se tradujo en una mayor concentración de los aprovechamientos.

b) **Las técnicas de tala** se mantuvieron casi invariables desde las primeras explotaciones. Las innovaciones apenas llegaron a materializarse, en relación con los procesos que se llevaban a cabo en el interior del pinar (tala y extracción), y sólo se tradujeron en la mecanización del proceso de transformación en almacenes y aserraderos.

Esta parte del proceso requiere tanto de la destreza como de la fuerza con que se efectúa el corte, en especial cuando se llega a la tea. El diámetro del tronco y su relación con el tiempo necesario para tumbar el árbol suponía una forma de obtener prestigio entre los aserradores (especialmente en las extracciones clandestinas donde la velocidad en el corte reducía el tiempo de exposición para no ser localizado y detenido).

La tala del pino se hacía con hachas de distinto tamaño, dependiendo del diámetro del tronco. Podían llegar a pesar hasta 8 Kg, por lo que su manejo requería una capacidad física considerable. Los herreros locales fabricaban las hachas, y las *aceraban* poniendo una pletina de acero en la zona de corte, consiguiendo así una mayor eficacia y duración de la herramienta. En la zona sur los herreros practicaban la actividad de forma itinerante, estando al servicio de los arrieros y reparando las herramientas de metal, entre ellas las relacionadas con los oficios del bosque: *En el camino de Los Cuchillos se ponía*

*un herrero los días señalados. Una o dos veces al mes pa herrar las bestias. Todavía quedan restos de carbón de piedra donde se ponía el herrero*<sup>78</sup>.

Antes de empezar a cortar con el hacha, el maderero observa hacia qué lado presenta mayor peso el árbol, con el fin de prevenir la caída. Esto se puede determinar observando el sentido o dirección de las ramas con respecto a la vertical del tronco. Hay que tener en cuenta que el fuste de estos troncos tiene generalmente una trayectoria vertical recta, por lo que el peso de las ramas define el sentido de la caída del árbol. Los árboles que se encuentran en zonas de mucha pendiente presentan un crecimiento inclinado, para corregir los porcentajes de inclinación con respecto al plano del suelo; en este caso, el sentido de la caída es consecuencia de la inclinación.

Para efectuar la tala de un tronco se empieza a cortar por una cara. Los movimientos del hacha marcan dos ángulos que van abriendo un corte *cejaio*, en el argot popular, es decir, con inclinación o biselado. Si el corte es paralelo, el hueco se cierra y el hacha no tiene espacio para entrar en el tronco. Por este motivo la abertura de corte siempre va en aumento. Para mantener abierto el espacio y evitar este problema se utilizan cuñas de hierro o de madera, siendo más comunes las segundas, pues además pueden prepararse en el mismo momento del corte con un hacha más pequeña; para colocarlas se pueden presionar con un martillo o, lo más normal, con una piedra del entorno. El uso de las cuñas era optativo, pues no todos los madereros las empleaban. Con ellas también se ayuda a controlar el sentido de la caída del árbol.

Cuando el corte está avanzado, se empieza a abrir por la cara opuesta del tronco. Este segundo corte entra menos en el diámetro del tronco que el primero, para facilitar la caída del árbol hacia el corte más abierto. Desde aquí se empuja el árbol para controlar la caída del mismo.

Tras derribar el pino había que prepararlo para el traslado. Los madereros trabajaban el pino antes de transportarlo. Lo primero que hacían era cortar con el hacha las ramas o gajos (lo que se conoce por *enganchar* o *desbrozar*). Con esta operación se deja el tronco limpio de ramas, lo que facilita su manejo.

A continuación hay que *rolar* el pino cortando el largo del tronco en varias piezas. Los tamaños de los *rolos* no son fijos, dependen del largo, de su destino, si es para un encargo específico o si se trata de una tala mayor. Las medi-

---

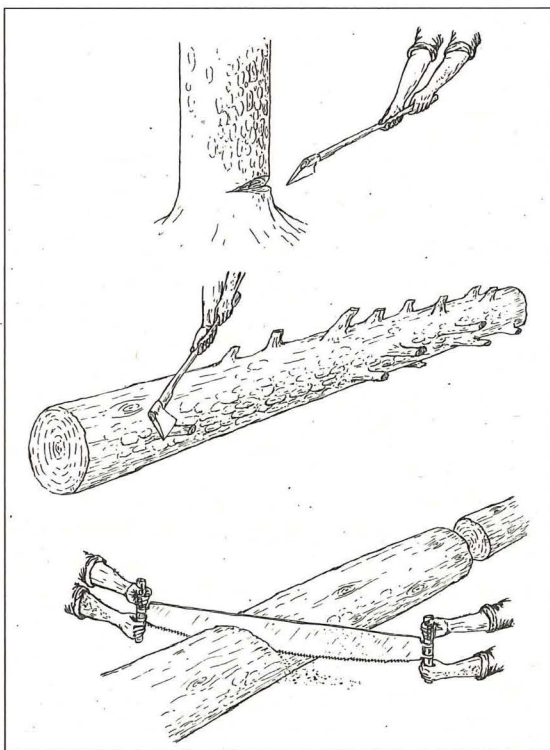
<sup>78</sup> Leñador de 72 años, vecino de Sardina del Sur.

das más solicitadas estaban entre 3 y 10 m; cuando se superaba esta longitud se debía a un encargo específico. Para sacar troncos de este tamaño se dependía, también, de las técnicas de transporte y de la capacidad de arrastre o carga de los medios de que se disponía.

Para *rolarlos* se empleaban varias herramientas, aunque la más apropiada era el *serrote*. Para su uso era necesario contar con la participación de dos personas que sujetaban la herramienta por ambos extremos. Si el madero estaba solo debía realizar esta operación con el hacha.

Talar pinos se conoce como *tumbar*. El calendario de extracción se extiende a lo largo de todo el año, en especial en los aprovechamientos que tienen como destino el mercado, bien sea mayorista o minorista.

Para los concededores del pinar, la época más idónea para la tala es el menguante de la luna de octubre, pues es entonces cuando se consigue la madera de mejor calidad. Esta calendarización la seguían con preferencia quienes extraían madera con fines de autoabastecimiento y, sobre todo, para la obtención del *cospi*. Sin embargo, en algunas talas con licencia las labores de corte se efectuaban en el mes de junio, también durante el menguante. En esta época las cuadrillas se concentraban en tumbar los pinos que contaban con licencia. En otras talas los informantes mantienen que se hacía en cualquier época del año, sin tener en cuenta la luna y el mes, siendo ésta la práctica más habitual.



Tala, desbrozado y rolado del tronco



Los argumentos que justifican lo adecuado de la tala en el cuarto meneguante de la luna de octubre, según los informantes, se basan en que en esta época, al final del verano, el árbol contiene menos savia y ésta se concentra en las raíces, por lo que tiende a abrirse o *rajarse* menos.

c) Después de talar el tronco y *desbrozarlo*, se puede *rolar* en pedazos o bien se traslada directamente. En este apartado describimos el trabajo del labrado de los troncos, realizado en el mismo área de captación a pie de corte.

Cuando el tronco ha sido *rolado* en pedazos y se le han quitado todos los gajos (*desbrozado*), hay que proceder a *labrarlo*. El hacha de labrar se afila de forma diferente a la de cortar. Una de las caras termina en curva, mientras que la otra es recta. Esta parte es la que corta el perfil del tronco que se quiere labrar, con lo que se logra un corte más recto en las cuatro caras.

El labrado consiste en *cuadrar* el tronco para poder extraer las piezas de madera que se vayan a sacar, dejándolo con cuatro caras lo más simétricas posible. Antes de empezar se coloca sobre dos *varales*<sup>79</sup>, que son dos palos que separan al tronco con el que se está trabajando del suelo, para hacer más cómodo el corte y evitar que el hacha pierda filo al rozar con la tierra o las piedras.

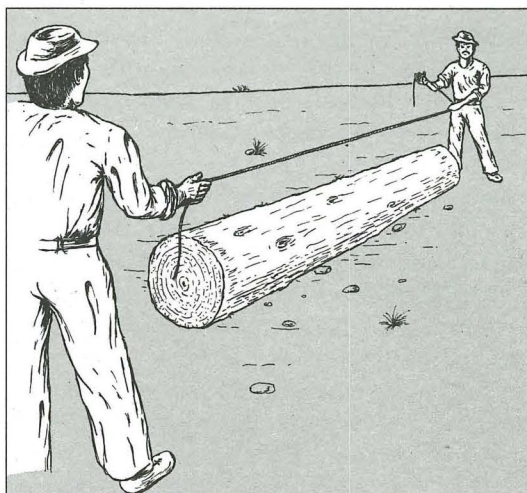
Para que al labrar las caras éstas resulten simétricas, se traza con un hilo el corte que se va a realizar en el tronco (*se hilaba*). El hilo que se usaba era de lana del *país*, y para que dejara una marca sobre el tronco se tiznaba con el hollín de los calderos de cocinar o con el *cisquillo* de las hoyas carboneras. Antes de tiznarlo, el hilo se moja en agua para que guarde mejor el color. Luego se guarda en un pedazo de saco para conservarlo húmedo más tiempo; para esta operación la lana resultaba apropiada ya que no se estropeaba a pesar de mojarse y secarse repetidas veces.

Para hacer el trazo es necesario que dos personas sujeten el hilo por los extremos del *rolo*. Cuando había un solo individuo, se clavaba una *aguja de albarda* o un clavo en una punta, y desde la otra el maderero tensaba y con un golpe de hilo trazaba la marca.

Para realizar el labrado, el operario se colocaba encima del tronco, previamente calzado con piedras o maderas para evitar que se mueva o se gire. Si

---

<sup>79</sup> Este término también se emplea en el carboneo para denominar los palos que se colocan en la base de la hoya, y que separan la madera de la tierra permitiendo la circulación del aire.



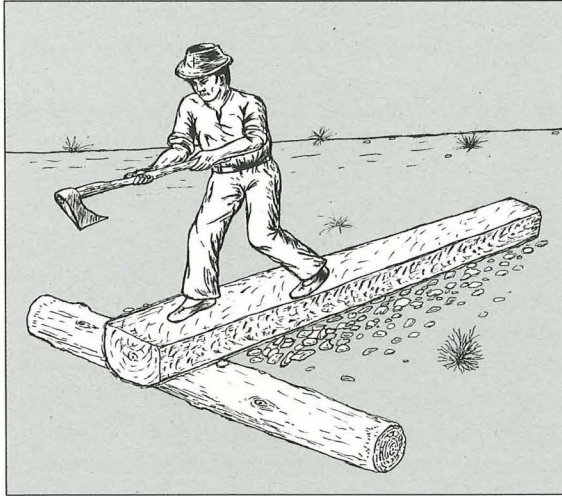
Medición y marcado del tronco

el tronco es grande, pueden trabajar sobre él dos personas al mismo tiempo empezando por extremos diferentes. Cuando se ha terminado con dos caras, se le da la vuelta para continuar con las otras dos.

Al labrar el tronco con el hacha se producen una cantidad importante de lascas (*garepas*) que se esparcen alrededor del tronco. Estas *garepas* se usan como combustible, tanto para leña como para la elaboración de carbón, con los trozos más grandes. Las más pequeñas se usaban también para la cubierta y abrigo de la hoya.

Si el tronco tiene un tamaño y un peso que dificulta su corte y transporte, se recurre a otras estrategias para tumbarlo. Una de las técnicas que se empleó para este efecto fue la de abrir agujeros en línea con una barrena manual y llenarlos de pequeñas cargas de pólvora. Con este expeditivo método se conseguía derribar el árbol. Este método ha sido descrito por nuestros informantes en explotaciones que se llevaron a cabo en el primer tercio del siglo XX, como es el caso del antiguo pinar de Chofaracal.

d) El tronco de un pino centenario puede llegar a medir más de un metro de diámetro y su peso puede alcanzar varias toneladas. Esto hacía imposible trasladar el tronco una vez talado. Para salvar las dificultades se preparaba la



Labrado del tronco

madera en tablas, tablones, soleras o vigas en el mismo lugar de captación, y para ello era necesario aserrarla. Esta operación siempre la realizaba un especialista, ya que es importante que los cortes salgan simétricos, además de aprovechar toda la tea del árbol.

Las descripciones hechas por nuestros informantes aportan distintos sistemas para aserrar estos troncos, aunque no existen medidas que se mantengan invariables en el tiempo y en el espacio. Este problema queda patente en la bibliografía al respecto; en ella se recogen quejas y solicitudes donde se pide la unificación de los sistemas y medidas de corte: [...] *no existía ninguna ordenanza que dispusiera las dimensiones que debían tener las distintas tablas* [...] (Martín Ruiz, 1978: 63). En el siglo XVI las unidades por las que se regía el mercado de la madera eran las siguientes:

*El pie, que venía a ser un tercio de la vara, servía como unidad de medida para cortar maderas. [...] El palmo, bien usado como la cuarta o tercera parte de la vara, bien como la distancia existente, con la mano abierta y extendida, desde el pulgar al índice, se utilizó lo mismo que el pie, en especial para el corte de árboles, ya que éstos debían tener dos palmos de grueso. [...] El jeme, conocido como la distancia existente entre*



*la extremidad del pulgar al índice, servía para medir el grueso de la madera y la anchura de los cuchillos* (Lobo, 1989: 68-70).

A principios del siglo XX algunas medidas tenían como unidad el pie y sus múltiplos: *La unidad de cotización es el millar de pies, denominándose pie el volumen de madera de un prisma, de base un pie inglés cuadrado, y altura una pulgada inglesa* (Farías, 1921: 16). Las unidades de medida más empleadas fueron las pulgadas<sup>80</sup> y los pies<sup>81</sup>. También se emplearon medidas extraídas del cuerpo humano, como los *palmos* o cuartos de la mano, cañas usadas a modo de vitola que medían el largo entre la cintura de un individuo y el suelo, y que venía a ser de un metro aproximadamente.

Existen paralelamente otras medidas de componente local, y son las que hemos recogido por vía de los informantes orales. Una de ellas tiene como unidad las *soleras*<sup>82</sup>, y se empleó con regularidad entre los *serreros* que trabajaban en los pinares de Tejada. Estas soleras tienen como medida estándar 4x2 pulgadas, y su longitud varía en función del tamaño del árbol y del encargo. Un *jibrón* medía 5x2,5 pulgadas de ancho. La *cumbrera* presentaba varias medidas, dependiendo de la naturaleza del encargo, si bien la más usual era de 12x12" y 15x15". Las piezas de madera contenían 8 soleras cada una y dos de estas piezas componían la carga de un mulo (entre 150 y 200 kg).

El trabajo de Farías ya citado recoge la relación entre las piezas y el dinero que cobraban los *fragüeros* y *carpinteros* en el monte:

[...] *soleras a una peseta = jibrones a cinco pesetas = tablas a dos pesetas = cubierta a dos aguas armada a cinco pesetas vara lineal = puerta a dos hojas armada a veintidós pesetas cincuenta céntimos = ventana armada a quince pesetas = muertos a cinco pesetas = precio total del quintal de tea tillada para cubiertas y puesta en obra a tres pesetas cincuenta céntimos* (Farías, 1921: 18).

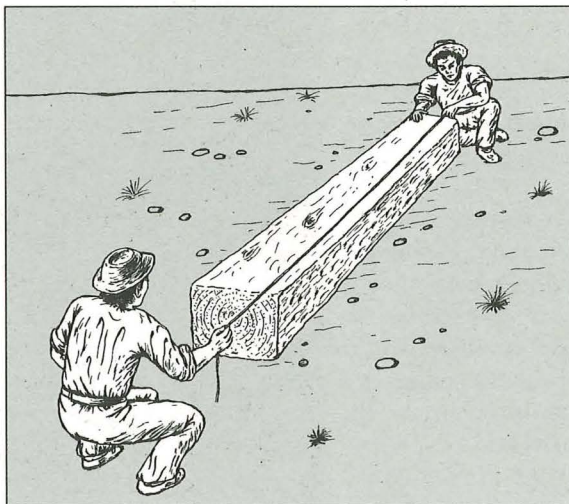
<sup>80</sup> La pulgada equivale a 25,4 mm.

<sup>81</sup> El pie equivale a 28 cm.

<sup>82</sup> Las soleras son vigas de las cubiertas de las casas tradicionales que unen la pared de carga del inmueble con la cumbrera o centro del techo, generalmente de tea. En distintas zonas de la isla cortaban pinos jóvenes (pino blanco) que se llamaban soleras, pues se usaban para el mismo fin, pero con la ventaja de que no había que aserrarlos para usarlos, y con el inconveniente de su menor calidad y tiempo de vida.

Como ya mencionamos, para facilitar las mediciones de ancho en los cortes se recurría a la elaboración de *vitolas* de madera. Estas vitolas las construía el propio aserrador a partir de un pedazo de madera extraído de un palo o de los restos de un corte. Con el metro se medía y se le daba a la vitola el tamaño adecuado a su empleo. Cuando se procedía a aserrar el tronco, había que volver a medirlo y marcar con el hilo las medidas del corte.

Existen algunas variantes en la colocación de la madera para aserrarla, pero el proceso general se repite, por lo que pasamos a describirlo. Para aserrar es importante tener la madera en una posición cómoda y segura. Los madereros construían muros de piedra seca que se conocen como *burras*, o *perchas*, de aproximadamente un metro de alto por dos de largo, a modo de incipientes aserraderos.



Hilado del tronco

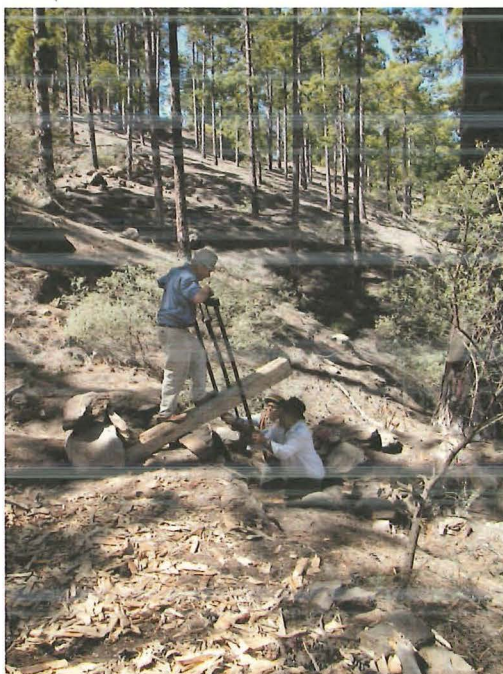
Una de las técnicas para aserrar los troncos, en el caso de que no hubieran sido labrados previamente, era colocar en los bordes de la pared, semienterrados en las piedras, troncos con distintos rebajes, y fijar un palo atravesado a lo ancho de la *burra* sobre el que descansar el tronco que se iba a cortar. Estos rebajes para el apoyo tienen como fin evitar que el tronco se ruede y pueda caer encima del individuo que lo está cortando desde abajo.

La colocación del tronco se hace de manera que quede inclinado sobre la pared para ganar altura en la zona de corte, para lo cual se colocan piedras en la parte trasera como contrapeso y para mantenerlo inclinado. Debajo del palo se colocaban uno o dos individuos que sujetaban la sierra por un extremo, y sobre ellos se subía otra persona que trabajaba desde ahí. Los movimientos debían ser sincronizados y compensados para tirar y empujar al mismo tiempo. El tronco se va moviendo hacia adelante a medida que avanza el corte. Cuando se llega a un punto de equilibrio entre ambos extremos, se coloca un pedazo de madera en el tronco transversal para girarlo y hacer que el palo *muele* facilitando la maniobra. Se aprovecha esta operación para dar una doble vuelta y cambiar la cara del corte.

Si el tronco ha sido labrado previamente, no es necesario calzarlo con otros palos sobre la pared, pues al ser cuadrado no gira. En este caso, también se colocan piedras sobre la parte posterior del tronco para que no se levante.

Una vez que el tronco se ha girado y cortado resultan dos *tapas*, así se consigue hacer más manejable la madera. Para facilitar el corte y hacer que la sierra *camine* mejor, se introducían cuñas de hierro o madera que abrían en dos la zona que se estaba aserrando, facilitando así el desplazamiento de la sierra: *Preparábamos las cuñas con la misma madera pa que no se cerrara el corte y también pa que se cayera pa donde uno quería*<sup>83</sup>.

Debido a la cantidad de resina que contiene la tea, las herra-



Aserradores. Foto cedida por Julio Cuenca

<sup>83</sup> Aserrador de 84 años, vecino de La Aldea.



mientas de corte, especialmente la sierra y el serrote, se van impregnando de ésta, dificultando el desplazamiento de los dientes. Para quitar las incrustaciones de resina los madereros usaban pequeñas cantidades de petróleo con el que limpiaban periódicamente la sierra. El petróleo se aplicaba empapado en un trapo con el que se limpiaban los dientes de la hoja de la sierra.

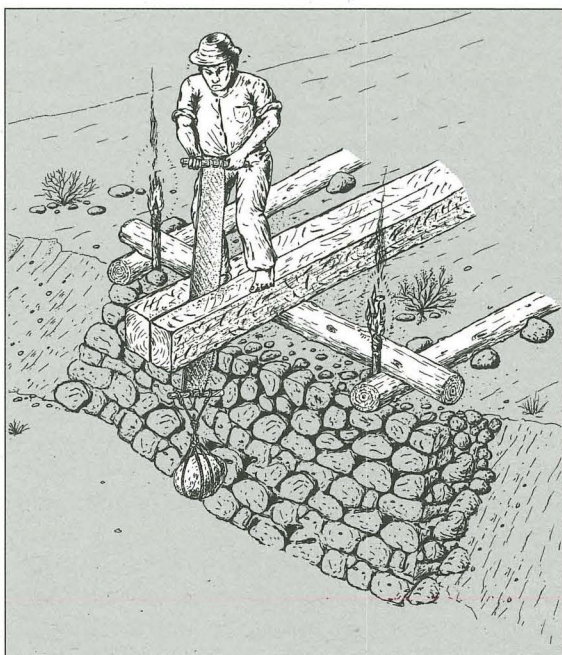
Si el maderero no contaba con la ayuda de otra persona, debía ingeniárselas por sí mismo para aserrar el tronco. Para ello colocaba el tronco sobre la *percha* y se subía encima, sujetando la sierra por un extremo; luego, abría una pequeña ranura en la zona que había sido marcada para el corte y *emboquillaba* la sierra o la *tazaña* en esta ranura; en la parte de abajo amarraba una piedra o un pedazo de madera, un *cospi*, para que tirara de la sierra en sentido contrario. La maniobra era bastante difícil de realizar, al tener que subir el peso que estaba amarrado en el otro extremo de la sierra. A estas dificultades hay que añadir el que muchas de estas talas realizadas por un solo operario se llevaban a cabo de noche, lo que complica las mediciones y el corte. Para procurarse luz, los madereros preparaban *jachos* de tea que colocaban alrededor de la zona donde trabajaban.

En las últimas extracciones que se realizaron en Tirma, a finales de los años cuarenta, se introdujo una sierra de cinta móvil (*sinfin*) impulsada por un motor de gasoil. Esta máquina supuso el abaratamiento en los costes de extracción de las talas, al mismo tiempo que mejoraba los ritmos de producción.

**El calendario y la jornada laboral** de estos hombres, cuando trabajaban a jornal, era de *sol a sol*. Este horario era habitual en otras actividades y oficios del universo tradicional, y común a otras latitudes europeas, donde el trabajo rural a jornal estaba encaminado a obtener el máximo beneficio para el contratante:

*La duración de la jornada laboral estaba definida por varios factores, de entre los cuales los más importantes eran el número de horas de sol y la necesidad de mantener la maquinaria y los equipos en constante funcionamiento* (Pounds, 1992: 492).

La expresión de *sol a sol* hace referencia a un horario marcado por la luz solar. Se empieza a trabajar con las primeras luces del día, se descansa para comer al mediodía, y se continúa hasta que oscurece. Las horas de almuerzo



Aserrado nocturno

no están fijadas y el capataz es el que decide cuándo hay que volver al trabajo, dejando escasamente media hora para la comida.

El horario de trabajo ronda las diez u once horas en invierno, y doce o trece en verano. Los sábados se trabajaba hasta el mediodía. Este horario daba como resultado jornadas semanales de sesenta y setenta horas de labor, lo que nos da una idea de la dureza del trabajo y explica, al mismo tiempo, el imperativo de permanecer en el área de corte por las noches, pues no había tiempo para trasladarse hasta el propio domicilio.

Los *aserradores* bajo licencia permanecían en el área de captación, junto a otros trabajadores de la explotación, como los carboneros, con los que compartían los espacios itinerantes de hábitat, pues cambiaban a medida que avanzaba la tala: *Dormíamos todos juntos de lunes a sábados y los que conocíamos el pinar sabíamos donde estaban las cuevas buenas pa dormir y también preparábamos chozas de madera pa escapar de la tarosá*<sup>84</sup>.

Cuando la tala se realizaba de forma independiente y clandestina se operaba durante la noche, adentrándose en el pinar en las últimas horas del día para hacer la selección del árbol. Con la caída de la noche, se realizaba la tala ayudado por la luz de *jachos* de tea. Se trabaja a lo largo de toda la noche, para preparar la carga al amanecer y salir del pinar con las primeras luces del día, pudiendo esconder para otra jornada parte de la madera obtenida. También se operaba de día pero con mayor riesgo de ser localizado por el sonido del hacha. El transporte hasta el destino se podía hacer a continuación, o bien dirigirse a la vivienda a descansar y luego llevar la madera al cliente. Quienes operaban en las talas clandestinas descansaban durante el día para iniciar su jornada a última hora. Algunas de estas personas disponían de pequeños lotes de tierra para cubrir parte de las necesidades domésticas, y empleaban de 2 a 3 horas en su labor, durante la tarde, antes de volver al pinar.

#### 2.4.6 La infraestructura

Las actividades de tala requerían una infraestructura de apoyo para tratar la madera en el área de captación, con el fin de reducir los *inputs* destinados al transporte. El caso aislado de la serrería construida en Tirma, cuyo inmueble se conserva todavía, es un ejemplo tardío del escaso desarrollo de la infraestructura asociada a la actividad.

Dentro del pinar, en la zona de extracción, la infraestructura se reduce a las paredes que sirven de soporte para aserraderos de distinto tamaño reparados por la geografía forestal.

En las explotaciones en las que se contaba con licencia para talar varias hectáreas de pinar, los dueños del mismo, o quienes estaban al frente de la subasta, podían acometer trabajos de construcción, mejora o adecentamiento de caminos, vías o pistas de tierra, con el fin de facilitar las labores de transporte de la madera. Las inversiones en estos casos podían ser muy costosas, ya que no se contaba con medios mecánicos, recurriendo a los recursos humanos y medios de tracción animal para abrir estas pistas (arados de hierro para sorribas tirados por bueyes). En otros casos la topografía hacía inviable estas obras, por lo que se desestimaba acometer los trabajos.

---

<sup>84</sup> Aserrador de 77 años, vecino del Juncal.



En la bibliografía referente al siglo XVI se citan tres aserraderos: *el de Chiverín, el de Melgarejo y el de Lezcano* (Lobo, 1993: 63). No conocemos por otras vías la existencia de estos aserraderos, pero por las informaciones orales sabemos que no se trataba de edificios que sirvieran como infraestructura para el aserrado. Eran, más bien, lugares acondicionados para la preparación de madera al aire libre, en los que se construían paredes y rampas que servían de andamios para aserrados situados en lugares estratégicos, y en las cercanías del bosque.

#### 2.4.6.1 *El acarreo*

La madera era uno de los bienes más difíciles de extraer del pinar. La accidentada topografía insular, el peso de la tea y las escasas infraestructuras viarias hacían que el transporte de la madera supusiese una importante dificultad a la hora de su comercialización. Lo habitual era recoger en los contratos de compraventa de madera este capítulo del intercambio, que podía recaer en manos del propio aserrador, de arrieros, yunteros o de terceras personas (como en el caso de los marineros, que se encargaban de su transporte por mar).

Los sistemas que veremos a continuación incluyen medios humanos, animales de carga (bueyes, mulos y camellos), barcos y vehículos rodados (camiones y camionetas). A estas dificultades hay que añadir las derivadas de las extracciones ilegales, que obligaban a introducir estrategias para evitar ser localizados en el momento del transporte del producto.

En el siglo XVI, el acarreo de la madera se convirtió en una actividad documentada históricamente:

*Esta madera era trasladada por los carreteros desde los pinares a las obras, bien en carretas tiradas por bueyes como a lomos de caballos y camellos. Cuando se extraía en los bosques situados al oeste de la Isla el traslado se hacía por barco* (Lobo, 1993: 64).

La madera se trataba en el pinar, con lo que se reducía en gran medida su peso para el transporte. En los testimonios orales que hemos recogido, los informantes recuerdan que, usando las herramientas, preparaban las vigas, tablones y tablas en el mismo área de captación para evitar transportar el peso completo de los troncos. Sin embargo, esta práctica coexistió también con el



Arrastre de troncos con vacas en la finca de Osorio. Teror

acarreo de troncos desbrozados, transportándolos enteros para luego ser preparados en los lugares de destino. Los factores que hacían que se optara por uno o por otro método dependen de la distancia del destino, de la topografía, del tamaño y peso de la madera (pues era imposible transportar troncos que no pudieran ser arrastrados por los animales) y del carácter clandestino o legal que tuviese la tala.

En las talas al mayor que contaban con licencia, los dueños del pinar, o bien los rematadores, contrataban los servicios de varios arrieros o yunteros que se dedicaban exclusivamente a transportar mediante animales la madera que los aserradores iban preparando. Cada uno de estos arrieros contaba con uno o dos mulos, o con una yunta de bueyes: *Estábamos todos los días bajando la madera, empezábamos a las cinco de la mañana y hasta que se hiciera de noche. Se comía en el camino y el que estaba cerca aprovechaba un viaje pa' comer en la casa*<sup>85</sup>. El rematador también solía tener tres o cuatro mulos de su propiedad que eran manejados por sus empleados. Llevar dos o tres

<sup>85</sup> Arriero de 73 años, vecino del Juncal.



mulos cargados al mismo tiempo resulta una tarea difícil, pues hay que controlar en todo momento que la carga no tropiece con los bordes del camino; para ello se amarra una bestia a la otra, lo que algunos informantes denominan *ratiar*. El arriero debe estar todo el tiempo revisando cómo va la carga, si se ha movido o no, y en su caso colocándola de nuevo.

Las rutas que se empleaban conectaban las áreas de captación con las carreteras o pistas más próximas, centros de demanda y algunas playas: las de El Risco en Agaete, La Aldea de San Nicolás, Veneguera, Mogán y Arguineguín.

En el sur de la Isla, en el municipio de Santa Lucía, se conserva el topónimo Camino de la Madera, nombre de una calle que coincide con el antiguo trazado del camino. De este camino sólo se conservan algunos tramos, debido al crecimiento urbano de la zona sureste. Según los testimonios de las personas de mayor edad, el nombre de esta ruta responde a que por ella se realizaba, durante el primer tercio de siglo XX, el acarreo de madera para la construcción que, tirado por bueyes, venía desde los pinares del sur (Tirajana) hasta los pueblos de Agüimes e Ingenio. El sentido de la ruta es de Sur a Este. Para el transporte de la madera extraída de las talas se empleó el eje radial de los barrancos que surcan la Isla de cumbre a costa, ya que nuestra topografía hace más fácil este recorrido que atravesar las cuencas y cauces de los barrancos. Los troncos se llevaban hasta la costa, donde eran embarcados hacia otros puertos de la Isla.

Para los pinares del Sur tuvo especial importancia el puerto de Arguineguín, que sirvió como embarcadero para el traslado de la madera:

*Los puertos y playas facilitaban también la navegación de cabotaje, pues hay que tener en cuenta, [...] la dificultad de acceso por vía terrestre, así en 1531 Francisco de Mesa, [...] se obliga a entregar a Hernando Pelo madera de tea, la cual entregará en el Puerto de Arguineguín para embarcarla hacia el Puerto de Agüimes y ponerla descargada en la orilla [...] (Lobo, 1993: 154).*

Además de esta infraestructura, hay autores que señalan la importancia del tráfico marítimo de cabotaje dedicado a la pesca y al transporte de la madera hasta finales del siglo XVIII, y la defensa que hacía de dicho tráfico la Casa Fuerte del Castillo del Romeral. Los datos resultan indicativos de la importancia que adquiere el transporte por mar, no sólo en el sur sino también en playas y puertos del norte, como El Risco y Guayedra (que siguen siendo utili-



zados hasta los años treinta y cuarenta del siglo XX como embarcadero de las maderas extraídas de los pinares de Tirma y Tamadaba).

El método que se empleaba en las zonas más escarpadas para el transporte de los troncos de peso considerable consistía en lanzarlos por los riscos o andenes, y recogerlos en cotas más bajas donde se pudieran arrastrar o cargar. Este procedimiento cuenta con el inconveniente de que el tronco pueda partirse o quedar enganchado en una zona de difícil acceso. Por esta razón, y para sujetar los troncos, se les practicaba un agujero en un extremo, conocido como *retenía*<sup>86</sup>, del que se fijaba una cuerda que se amarraba a otro punto para controlar la bajada y no arriesgarse a perder o partir el tronco.

La *retenía* se usó también para el arrastre de troncos con bueyes, ayudados por los yunteros o los arrieros que usaban un palo (*espeque*) para hacer palanca en los lugares más difíciles de pasar. Esta forma de arrastre, y su denominación, no es compartida por todos los aserradores; algunos sostienen que, para tirar, se hacía un agujero en el otro extremo. En esta punta de tiro se labraba el tronco para darle una forma roma que facilitase el deslizamiento y evitar así que se clavara en la tierra<sup>87</sup>.

El método de las yuntas se convirtió en una actividad paralela a la extracción de madera. El tamaño, el peso de los troncos y la naturaleza de los caminos convirtió a las yuntas y el arrastre en la forma más extendida para el acarreo de los *rolos* de pinos. Esta práctica se empleó hasta los años treinta y se ha mantenido en la memoria de algunos de nuestros informantes de los pagos del interior, que recuerdan ver en el camino las yuntas de bueyes salvando las dificultades de las vías para llevar los troncos a sus lugares de destino (un embarcadero en la costa, una carpintería local o una obra en construcción de una casa o un edificio público). También en la zona de Arguineguín algunos informantes son hijos de yunteros que sacaban los troncos desde Tauro y Cortadores hasta la playa. Estas fuentes mantienen que algunos de los caminos que se conservan en esta zona son consecuencia de los pasos de las yuntas. En la topografía insular existen varios *Arrastraderos*, topónimos indicia-

---

<sup>86</sup> La *retenía* la hacían los propios madereros o aserradores en el lugar de origen con una barrena manual, o con un formón de carpintería tradicional. La *retenía* se empleaba con las vigas mayores y en los casos en que la topografía del terreno obligaba a arrastrarla o *esriscarla*, asegurándola con una cuerda que podía estar sujeta a otro árbol o a una yunta de bueyes.

<sup>87</sup> En la isla de La Palma, el labrado de la punta por la que se tira se conoce como *toreo*, y es relativo a ir *toreando* al tronco para hacer el arrastre más fácil.

rios del transporte de los *rolos* de pino. Son lugares con pendiente por los que se arrastraban los troncos.

Debido a las dificultades y estrecheces del camino, los yugos que sujetaban a los bueyes para tirar de los troncos eran más estrechos que los utilizados para arar, de tal manera que la cabeza y el cuerpo de cada animal quedaban bastante cerca de los del otro, siendo necesario amaestrarlos para esta labor. En nuestro trabajo de campo no hemos podido encontrar ningún yugo de este tipo que nos permita dar una descripción más detallada, pese a que la información recogida ha contrastado la existencia de este útil especializado.

Esta práctica también se remonta en la historia de la explotación silvícola. La bibliografía disponible recoge algunas referencias en este sentido; así, en una cita extraída de un informe presentado en el Ayuntamiento de Las Palmas en 1834 y recogida en la obra de González de Chávez (1983), se habla de unas ochenta yuntas que durante el verano bajan madera desde los pinares de Inagüa a razón de dos veces a la semana. Lo anterior resulta indicativo de la intensidad de las talas en este periodo, y nos permite afirmar que esta forma de acarreo estuvo en práctica desde el siglo XVI hasta finales de los años treinta del siglo XX.

En el pago de El Risco (Agaete) recuerdan cómo los troncos, al llegar a la Playa, se embarcaban en una gabarra que los llevaba por mar hasta su destino (otro puerto de la Isla). También en Veneguera (Mogán), las personas de más edad conservan en la memoria el lugar por donde se *enriscaban* los troncos extraídos del Pinar de Ojeda, por El Risco de Las Marreras, y que luego se llevaban cauce abajo hasta la playa de este pago para ser trasladados por mar. También en el pueblo de Mogán se recuerda el embarque de madera por el muelle del Puerto.

Otro de los sistemas para el movimiento de los troncos en el interior del pinar era el de *varales*: palos que se colocaban debajo de los troncos para facilitar el desplazamiento. Se usaban tanto en subidas como en bajadas, y entre varias personas se iban poniendo debajo del tronco que se quería transportar. Para hacer palanca y empujar con más fuerza, se recurría a palancas de madera o *espeques*. Dos a tres operarios movían los varales a medida que se avanzaba, mientras que otros tantos empujaban con los espeques para apalancar el tronco. El empleo de este método lo hemos recogido en los pinares de Tejeda y Tamadaba.

Cuando se trataba de tablas o vigas de menor tamaño, su acarreo también se hacía con animales de carga, generalmente mulos. La carga se amarraba a la albarda del animal con la sobrecarga<sup>88</sup>, también se ataban las puntas de las

tablas o de los tablones para que no se abrieran y desequilibraran a la bestia. La persona que conduce a los animales, arriero o maderero, sujeta la carga por la parte trasera para evitar que tropiece, al igual que en los lugares con mucha pendiente. Este método de acarreo fue el más empleado, tanto en las extracciones legales como en las clandestinas. La habilidad de la persona que dirigía la carga servía para evitar tropiezos o que se enganchara en el camino: *Si uno se despistaba podía perder hasta la bestia porque si la carga se engancha la puede esriscar, había que hilar fino*<sup>89</sup>. Con la llegada de las carreteras y pistas forestales, los mulos y los bueyes se fueron sustituyendo progresivamente por los pequeños camiones.

El transporte por medio de personas también se utilizó como fórmula de acarreo en aquellos lugares adonde no se podía llegar con los animales de carga. En Tirma, en los años cuarenta, hombres y mujeres de los pagos de El Risco y Agaete trabajaron bajando tablones desde el pinar hasta la carretera. Estos tablones tenían diferentes anchos, aunque los más empleados eran los de 2,5x3 pulgadas. El peso de los mismos variaba en función del largo, pero estaban entre los 60 y 90 kg aproximadamente.

#### 2.4.6.2 Las herramientas

Las herramientas para la extracción de la madera son básicamente útiles de corte, que se usan en la tala y la preparación previa de la madera. Estos apaños son específicos de la actividad maderera, es decir, han sido elaborados para un uso concreto, y su destino es la extracción de madera. Los profesionales contaban con un conjunto de herramientas que eran propias de los madereros y que diferenciaban este oficio del resto de las actividades silvícolas, donde el número de útiles era escaso y resultaba más difícil (por costoso) hacerse con ellos, lo que significaba una limitación de cara al ejercicio de la actividad. Este aspecto es importante, pues impedía que cualquier persona ejerciera como maderero y señala la especialización que éstos desarrollaron. Por este motivo, en las talas autorizadas donde trabajaban una o varias cuadrillas de hombres (derribando, labrando y aserrando madera) los dueños de

<sup>88</sup> La sobrecarga es el cabestro con el que se fija la carga a la albarda y al cuerpo del animal. Está compuesta por una soga y un palo de forma curva en el extremo, con el que se presiona la soga haciéndola girar para que tense impidiendo que la carga se mueva durante el camino.

<sup>89</sup> Aserrador de 89 años, vecino de El Risco.

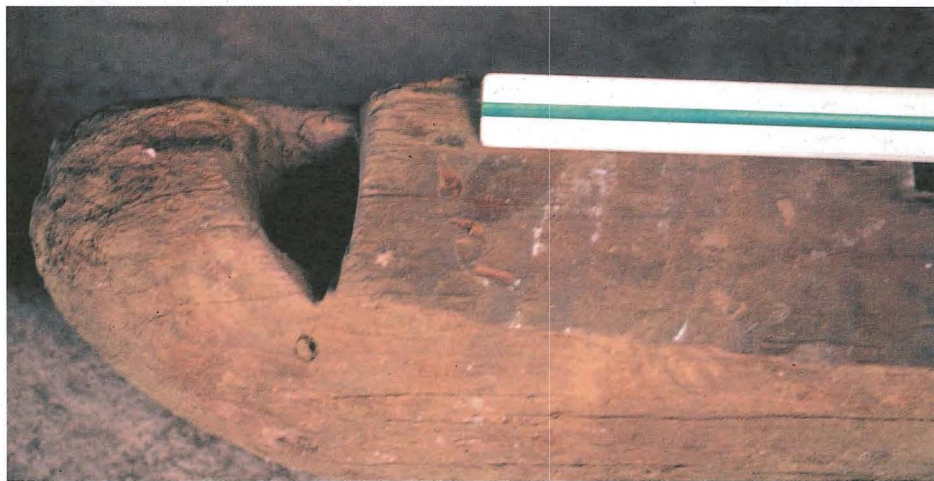


las talas aportaban parte de las herramientas, en especial las sierras y serrotes, siendo común que los trabajadores asalariados contara cada uno con su propio hacha.

Las herramientas tales como el hacha se compraban a los herreros locales. También algunos de estos útiles se podían heredar de un pariente que hubiese trabajado en el oficio. Una de las tareas más importantes era el mantenimiento de los útiles, en especial el afilado de las herramientas de corte, que corría a cargo de los madereros, y que las tenían a punto para la tala o preparación de los troncos. Otro de los trabajos de mantenimiento consistía en evitar que las hojas de las herramientas se oxidasen, por lo que se evitaba su contacto con el agua. Cuando se dejaban de usar durante algún tiempo, se resguardaban del exterior metiéndolas en el interior de las habitaciones o envolviendo la parte más sensible en un trapo o un pedazo de saco.

En las extracciones clandestinas estas herramientas podían ser requisadas por la Guardia Civil, que no dudaba en dejar al maderero sin los útiles necesarios para el desarrollo de sus labores, y tenían que perder varios días hasta lograr adquirirlas de nuevo.

A continuación, relacionamos las principales herramientas para la extracción de la madera:



Viga con retenía para arrastre

– *Hacha*: Existen hachas de diferentes tamaños, dependiendo del tipo de corte que se efectúe. Las hachas se encargaban a los herreros de la zona. Estaban hechas de hierro y acero, éste último se colocaba en la parte del corte para hacerlas más resistentes; las más pequeñas se fabricaban sólo de hierro. El cabo del hacha es siempre de madera y los propios madereros eran quienes las *encababan* con maderas duras como el acebuche, escobón o almenдрero. En función de su uso, existen dos formas de afilar el hacha. Las hachas de corte se liman por ambas caras, con lo que el filo tiene forma curva por ambos lados. Las hachas de labrar se afilan dejando un lado plano, para que el corte sea recto, y el otro se deja de la forma habitual, semicurvo.

– *Sierra*: Encontramos distintos tipos y tamaños de sierra, dependiendo de la técnica de corte y del tamaño (diámetro) del mismo. La mayor parte de las sierras debían ser manipuladas por dos individuos. El manejo de estas herramientas requiere de una cierta especialización que está en manos de los *ase-radores*. Algunas de estas sierras se transportaban en cajones de madera para evitar que los roces durante el acarreo pudieran estropear el filo o producir cortes a los usuarios.

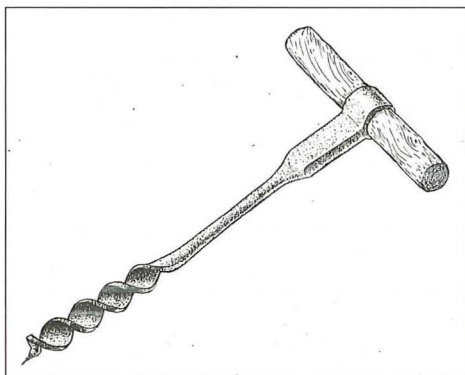
– *Serrote*: El serrote se diferencia de la sierra por tener dos filos o zonas de corte. Su forma es rectangular y se empleaba para *rolar* (cortar) los pinos, no para preparar la madera. Para su uso es necesario también la participación de dos personas.

– *Tazaña*: Hoja de sierra de aproximadamente 2 m; presenta la particularidad de no tener mango fijo. En los extremos de la hoja hay dos orificios por los que se pasa un palo de madera para sujetar la sierra y operar con ella. De esta manera, la sierra se puede sacar quitándole el mango sin tener que llevarla al principio del corte.

– *Soga*: Para amarrar los troncos durante el arrastre.

– *Barrena o Barboquín*: Los barboquines son de tipo tradicional y de distinto tamaño. Sirven para hacer agujeros en la madera, como las *retenías*, y para el arrastre de los troncos. Los agujeros hechos con barrenas también servían para rellenarlos de dinamita, explosionarlos y partir troncos de gran tamaño. El cuidado y mantenimiento de esta herramienta hace que sus usuarios la

tengan siempre semiengrasada, y sus extremos suelen resguardarse del aire envolviéndolos en paños o trapos para evitar la oxidación.



Berbiquí (barboquín)

– *Lima*. Las limas son para hierro y se utilizan para el mantenimiento y afilado de las herramientas de corte.

– *Trabador*: Herramienta auxiliar para dar *traba*, es decir, abrir la separación entre dientes de las sierras y serrotes.

– *Hilo*: Hilos de lana que se empleaban para trazar y marcar los cortes. Los hilos se mojaban en agua y se tiznaban con el hollín de los calderos para marcar. Para transportarlos o guardarlos se envolvían en pedazos de sacos.

– *Petróleo*: La resina de la tea tiende a fijarse en los dientes de la sierra dificultando el corte; para evitarlo los madereros tenían una botella de petróleo con el que disolver la resina.

– *Cuña*: Las cuñas podían ser de hierro o de madera. Sirven para abrir el espacio de corte y facilitar el desplazamiento de la sierra, al mismo tiempo que ayudan a *conducir* la caída del árbol.

– *Espeque*: Palos de madera que se emplean como palancas para mover los troncos en el acarreo.



## 2.4.7 Los aprovechamientos menores

### 2.4.7.1 La tilla

La tea también se empleaba en forma de astillas o *tillas*, según su nombre popular, para las cubiertas de los techos, actividad que se conoce como *tillar*: *En los sitios en los que abunda la tea se techa con unas rajas de esta madera que llaman tilla, y a esta operación tillar* (Grau-Bassas, 1980: 13).

La tilla se coloca directamente sobre las vigas del techo. El tamaño de las mismas varía de 80 cm a 1 m de largo. La tilla tiene una parte ancha, en la que se realiza el corte, y la punta más fina. La separación entre las vigas está entre 60 y 80 centímetros y las tillas superan ligeramente este ancho. Normalmente se fijan con clavos (*tachas*) a las vigas. Encima de la tilla se coloca una capa de adobe (barro y paja o barro y pinocha), que separa a la madera de las tejas. La ventaja de la tilla frente a otros materiales es su durabilidad y resistencia al paso del tiempo.

Las familias con menos nivel adquisitivo recurrían a materiales más accesibles, como la caña. En las casas de las familias más acaudaladas se empleaba la tea también, pero en forma de tableros anchos que unen las separaciones entre las vigas. Ejemplos de estas cubiertas elaboradas por carpinteros con maderas de calidad los encontramos en los cascos históricos de pueblos y ciudades de la Isla como Arucas, Teror, Telde y Vegueta (Las Palmas de Gran Canaria).

Existen diferentes formas de extraer la tilla. Para empezar hay que buscar un pino que contenga tea y talarlo con el hacha. Después de cortarlo hay que proceder a *rolarlo* en pedazos. Para ello se emplean los mismos procedimientos que hemos visto para la extracción de la madera. Luego se *escueraba*, es decir, se pelaba la corteza con el hacha o con el podón. Para llegar a la tea hay que eliminar la albura o *cospi*. Con el hacha se van haciendo cortes sobre la superficie del tronco, para astillarlo, por lo que las piezas salen de distinto tamaño.

Pero el método más empleado para la obtención de la tilla, consistía en aprovechar los troncos cortados que quedaban aserrados a la altura del suelo en el pinar, fruto de las talas. Para ello era necesario abrir un hoyo en torno al tronco para aprovechar los restos de éste, así como las raíces más grandes del subsuelo, y extraer la mayor cantidad de tilla posible. La herramienta más apropiada era el *azadón*, que permite labores de excavación y corte.

Estos aprovechamientos estaban relacionados con extracciones de carácter marginal que recuperaban restos de lo que queda de las talas. Los fragmentos

más pequeños de la tilla se guardaban para la elaboración de los *manojitos*, que se vendían o cambiaban por productos alimenticios: *Ajuntábamos puñitos de tea pa hacer manojitos y los cambiábamos por nueces, castañas, se usaban pa encender*<sup>90</sup>.

Cuando se terminaba la extracción de la tilla, se colocaba en *jaces* que podían pesar entre 20 y 40 kg, en función de la distancia a recorrer y de las características topográficas del terreno. Los *jaces* también podían llevarse en animales de carga hasta los lugares de destino. Generalmente la extracción de tilla se hacía por encargo, cuando se acometía la construcción de una casa. Este encargo podía ir paralelo al de la madera o bien ser independiente, incluso ser solicitado a personas distintas.

En la actualidad, la tilla se ha revalorizado en la restauración de casas tradicionales y se vuelve a colocar en las cubiertas debido a sus cualidades térmicas y a la riqueza estética de este material, que ha pasado de desechado a ser recuperado en actuaciones de rehabilitación, llegando a pagarse a un buen precio, puesto que sólo se consigue de otra vivienda que se vaya a derribar.

#### 2.4.7.2 La madera en los aperos agrícolas

La actividad agraria en la economía tradicional requiere de sectores profesionales subsidiarios que le suministren materias primas o productos elaborados (bienes de equipo); es el caso de las herramientas fabricadas por los distintos artesanos que viven de esta demanda (herreros, albarderos, carpinteros, etc.). Entre las materias primas más solicitadas, la madera ocupa un lugar destacado por su empleo en la fabricación de herramientas. Parte de estas necesidades eran cubiertas por el propio agricultor, que extraía de su entorno palos para hacer cabos de azadas, picos u horquetas. Asimismo, se recurría a las personas que vivían del pinar para comprar la madera que no se encontraba en el entorno inmediato.

Estos aprovechamientos recurrían tanto a la tea como al *pino blanco*, dependiendo del uso que fuesen a tener. Entre los destinos agrarios de la madera del pinar, destaca el uso de los *pinos blancos* para la elaboración de timones de arado, llegándose a convertir esta actividad en una de las más arraigadas, a cuyo estudio dedicamos el próximo apartado.

---

<sup>90</sup> Carbonera de 78 años, vecina de la Vecindad.

Había otros objetos de madera elaborados por carpinteros tradicionales que se vendían a los agricultores, como las queseras elaboradas con la madera del *cospi*.

### 2.4.7.3 *Los timones*

La demanda de timones para la construcción y reparación de los arados tradicionales (arados romanos) fue una constante en la que participaban individuos de varias entidades de población con un sentido recurrente, es decir, cuando su actividad principal no cubría sus necesidades, o en razón de la demanda.

Sin llegar a convertirse en un oficio, había personas, conocidas como *timoneros*, a las que se hacían los encargos cuando se necesitaba. Estos individuos coparticipaban de la explotación de otros recursos del pinar, aunque tenían una dedicación más acentuada en la extracción de timones: *Hay otras pequeñas industrias forestales a base de madera, de mínimo desenvolvimiento; [...] los arados, empleando el pino para el timón y el resto el naranjo u otras maderas duras* (Farías, 1921: 20).

Una de las entidades de población en las que más peso tuvo la extracción de timones fue en Cuasquías (Tejeda). Los vecinos mantenían una actividad mixta, pues durante los meses de verano se dedicaban a la explotación y comercialización de la resina, mientras que en el invierno su actividad principal era la tala y comercialización de los timones. Estas actividades presentan notables diferencias en los ritmos y en las estrategias de trabajo, pero ambas tienen en común el depender exclusivamente del pinar como centro de captación de bienes.

También muchos carboneros alternaban su oficio con la extracción de timones en los momentos de mayor presión por parte de los guardas, que les impedía permanecer durante varios días en el interior del pinar. La explotación de timones estuvo en manos de los hombres, debido a la dificultad del acarreo dado el peso de los palos.

Como muestra de actividad en la zona alta del pago de Ayacata, se conserva el nombre de Risco de los Timoneros, topónimo que reseña una de las demandas relacionadas con el pinar que más tiempo estuvo en práctica.

La extracción de timones fue una actividad que se desarrolló en todos los pinares de la Isla, debido al peso de las labores agrícolas en el conjunto de la sociedad tradicional. La demanda cubría toda la Isla, salvo en aquellos espacios que por sus características (orográficas, hidrológicas, litológicas, etc.)



estaban exentos de trabajos de siembra o cultivo de productos agrarios. Esta demanda estaba en manos de cada agricultor, y éste compraba los timones a los *timoneros*, o bien iba en su busca al pinar. La duración del timón depende en buena parte de las características del terreno en que se emplee, de la época en la que se tala el pino y de su tratamiento posterior. Si el suelo es pedregoso, la *reja* se traba y puede partir el palo del timón.

Cuando se ara con vacas *maestras*, este problema se evita porque los animales se paran cuando encuentran un tropiezo; pero si la yunta no es *maestra*, lo que se conoce como vacas *serreras*, éstas tratan de levantar la cabeza cuando tropiezan con un *jito* o piedra enterrada. Así, algunos labradores recuerdan partir hasta dos timones en un día, cuando araban con yuntas que no estaban del todo amaestradas. Con las dificultades de extracción de coníferas, los troncos de eucaliptos sustituyeron al pino en la fabricación de timones.

De todas las actividades que se llevaron a cabo en el pinar, **la extracción de timones** fue una de las más castigadas y perseguidas. La extracción de un timón implica la tala de un pino joven, por lo que los guardas perseguían estas talas selectivas que mermaban la regeneración natural del pinar. La madera teada no sirve para el timón debido a su escasa elasticidad. Además, la tea resulta demasiado pesada para las labores de arrastre.

Si la extracción se hacía de día, se corría el peligro de ser localizado y denunciado; por ese motivo, los timoneros trataban de evitar ser detectados tanto en las labores de tala como en el posterior traslado hasta los puntos de destino. Una de las estrategias más comunes era adentrarse en el pinar con las últimas luces del día, para elegir y seleccionar los timones que iban a ser talados más tarde. Con la llegada de la oscuridad de la noche se procedía a talar el pino, limpiarlo de ramas o *desbrozarlo*, e iniciar el camino de vuelta.

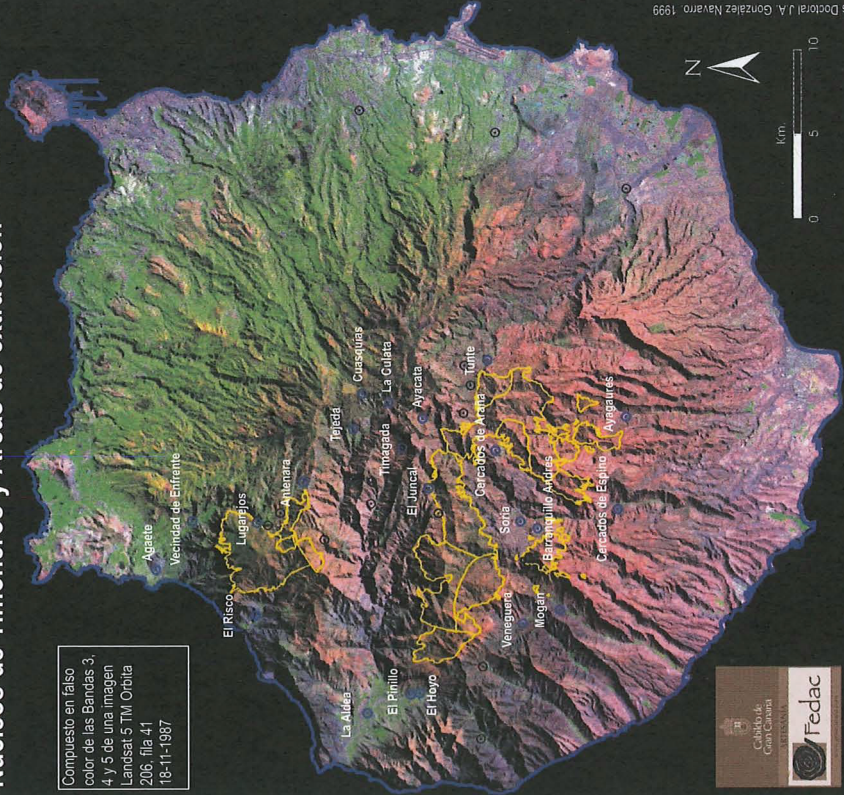
Algunos de nuestros informantes reconocieron que para las tareas de corte es mejor hacer la tala en el menguante de la luna, y evitar así que el palo se *raje* o se *cuartee*. Sin embargo, las necesidades materiales hacían que la actividad se ejerciera durante todo el año.

Los motivos que inducen a la extracción de timones son varios: en primer lugar, el carácter casi permanente de la demanda, y en segundo, las condiciones ambientales o sociales de acceso a los recursos que obligaban a buscar alternativas.

Una de las ventajas que presentaba la extracción del timón era que las incursiones en el pinar resultaban más rápidas, pues no había que permanecer toda la noche como en el caso del carboneo:

## Núcleos de Timoneros y Áreas de extracción

Compuesto en falso color de las Bandas 3, 4 y 5 de una imagen Landsat 5 TM Orbital 206, fila 41 18-11-1987



Tesis Doctoral J.A. González Navarro 1999



Imagen multibanda original NASA/EDSAT. Procesado y Cartografía: E. Grandío. Fedac. Cabildo de Gran Canaria, 1999

## Leyenda

La combinación de bandas de esta imagen satélite compuesta en falso color, separa muy bien la vegetación húmeda de la cuenca N y NE de la Isla, en verdes, de los bosques y matorrales más secos del S y SO, en tonos magenta.

Sobre ella se superponen los contornos de las áreas de pinar en que se extrajeron timones, con perfil amarillo.

Los núcleos de residencia de los timoneros se representan con un círculo azul.

La demanda se comportó como una constante que requería de incursiones regulares en el pinar para la obtención de los pinos.

La extracción está condicionada por la selección de los pies jóvenes de 3 a 4 metros de altura y con un diámetro de 15 a 20 cm. Esta selección suponía la tala de pinos en fase de crecimiento, lo que contribuyó para que se considerara como una actividad ilegal.

Los destinos estaban localizados fundamentalmente en las zonas de medianías del Norte, para su utilización en la construcción de aperos de labranza (arados...)



# Extracción de Timones en Gran Canaria

Actividad	
●	Núcleos timoneros
+	Silvícolas

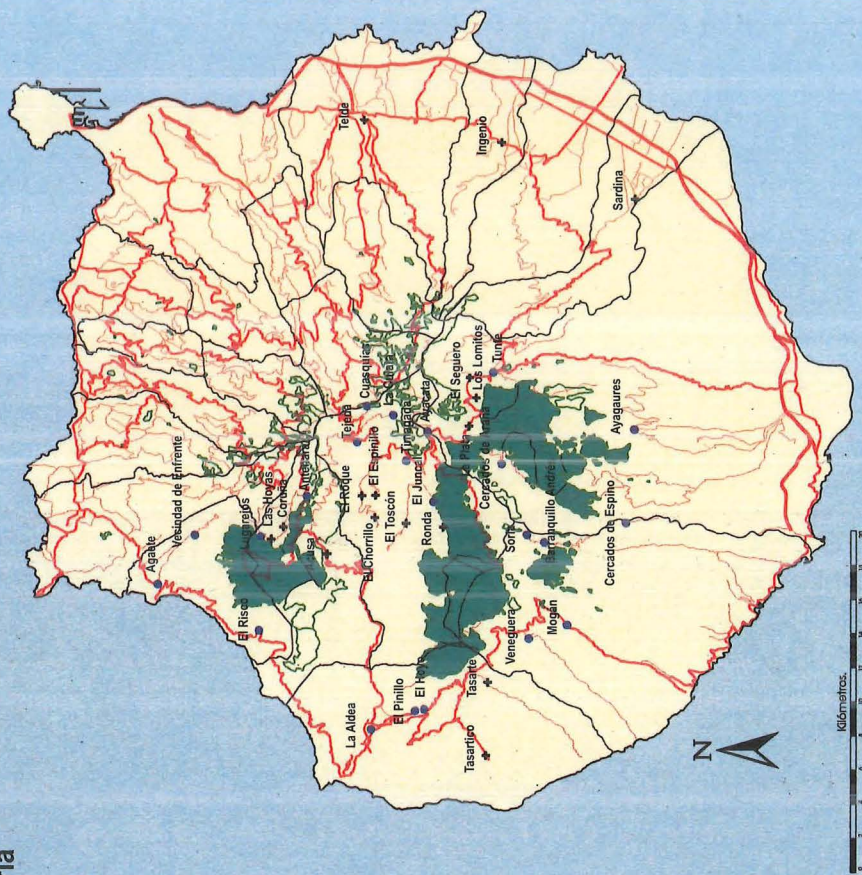
  

Leyenda	
	Área de captación de timones
	Pinares
	Municipios
	Autopistas
	Carreteras
	Pistas
	Vías menores

**Comentario**

La extracción de timones tenía un doble carácter: de autocabastecimiento y para el mercado.

Los pinares de Tejeda y Tirajana fueron los más aprovechados, a través de una entresaca selectiva regular, que pudo contribuir a una configuración más abierta del bosque.





*Nos íbamos al pinar por la tardecita, buscábamos un corte y se cataba los troncos pa saber cómo era el rolo. Después de pelarlo y tostarlo nos lo echábamos al hombro pa caminar toda la noche o ir derecho a la casa pa salir al siguiente día<sup>91</sup>.*

Para talar se elegían pinos jóvenes de tronco generalmente recto, de 3 a 4 m de largo y de 14 a 18 cm de diámetro mayor en el tronco. Para saber el diámetro exacto algunos timoneros pelaban la corteza o *cáscara* del tronco. La operación de corte es sencilla, pues con estos diámetros es fácil derribar el árbol con el hacha. El corte se hace *cejaos* (en bisel) y con una inclinación sobre el plano de tierra para evitar que se cierre y, además, poder dirigir la caída del árbol.

En la comarca oeste, en La Aldea de San Nicolás, los timoneros que temporalmente extraían los palos sostienen que en la selección del timón se deben tener en cuenta las características del terreno en el que vaya a emplearse. El uso de monte bajo para la elaboración de estiércol hacía que, mientras se araba, éste se acumulara en la unión del timón con la cabeza del arado. Para evitar el problema, se buscaban troncos que tuvieran la base ligeramente curvada, conocidos como *timones desahogaos*. Estos troncos son una respuesta de los árboles para corregir los desniveles de las pendientes en los que se desarrollan (curvatura por reptación de suelos). Para el resto de los timones se buscaban árboles con el fuste recto, del largo y diámetro indicados y que se conocen como *timones caballeros*.

Dependiendo de la distancia hasta el área de captación y de la capacidad de carga de cada individuo, se talaban de uno a tres pinos por persona. Lo habitual es que estas incursiones nunca se realizaran en solitario, siempre se iba acompañado de una o dos personas más, que podían ser un vecino o bien un pariente.

**La preparación del timón** se realizaba dentro del propio área de captación, inmediatamente después de la tala. Con este tratamiento se perseguía limpiar el tronco y sólo transportar la parte útil de la madera. Pero existen diferentes explicaciones que justifican la preparación de la madera, y en especial la *semiquema* del timón.

---

<sup>91</sup> Resinero-timonero de 78 años, vecino de Cuasquiás.

Después de cortarlos se procede a quitarles las ramas del tronco. Con el hacha y el podón se eliminan todos los gajos hasta dejar el fuste limpio. A continuación, se coloca el tronco en el suelo y con el podón se *escuera* o elimina toda la corteza. Para el manejo del podón se emplean una o dos manos. El hacha se usa sólo para rebajar los restos de las ramas, con el fin de dejar el tronco completamente liso.

Cuando el tronco está limpio de cortezas, se recolecta pinocha y pequeños pedazos de palos finos que están mezclados en el mismo lugar donde se ha efectuado la tala. Con la pinocha se rodea todo el timón y se le prende fuego. Antes de encender se limpia alrededor de la zona de quema para evitar que se propague el fuego. Una vez que se ha encendido la pinocha, se va moviendo con un palo para que el fuego alcance toda la superficie del tronco. Luego se le da la vuelta y se repite la operación que se conoce como *humiarlos o tostarlos*. Antes de cargarlo hay que esperar el tiempo suficiente para dejarlo enfriar.

Las diferentes explicaciones para justificar la quema del tronco se resumen en tres: La primera mantiene que se trata de una cuestión estética, ya que los labradores a quienes se les vendían preferían los timones tiznados. Esta versión la hemos recogido entre informantes del pueblo de Cuasquías. Después de contrastar este dato con otros informantes, hemos conocido una segunda versión para justificar esta acción, cuyo razonamiento está basado en la capacidad del fuego para eliminar parte de los componentes líquidos de la madera; con ello se aligeraba considerablemente el peso y, utilizando este método de secado acelerado, se conseguía un tronco más ligero para el transporte. Existe una tercera versión, pues algunos de nuestros informantes señalan que después de pelar el tronco, el color blanquecino de la madera hacía que fuera visible en la distancia; por este motivo, no se quemaba sino que se ennegrecía con el *cisquillo* de las hoyas, con la intención de camuflarlo a lo largo de los caminos para que los guardas no lo localizasen.

Las dos últimas explicaciones sobre el porqué de quemar o tizar los timones nos parecen razonables, al contrario de la primera que sólo atiende a razones estéticas. No hemos querido dejar fuera ninguna de estas interpretaciones, pero nos inclinamos a pensar que es más probable el calentamiento con fuego para reducir el peso de los timones y conseguir un secado rápido, si bien como consecuencia de esta operación se obtiene una madera más oscura y difícil de detectar.

Con el tostado del timón se da otra ventaja: la pérdida de parte de la resina, evitando que manche la camisa y se pegue a ésta. Por último, algunos

timoneros mantienen que, con el tostado, el timón dura más porque se eliminan los insectos y parásitos que puedan atacar la madera.

En La Aldea de San Nicolás los timones se trataban en la casa de los que iban al pinar a buscarlos. Estos individuos mantienen que, después de eliminar los restos de corteza, se guardaban durante unos días en los pajeros, enterrados en la paja para que se secaran y no se rajasen. Después de este tiempo, el timón se quemaba un poco para aparentar frente a la Guardia Civil que el palo era viejo y no verse obligados a dar explicaciones.



Limpeza o descortezado para el tostado posterior del timón

Para el **transporte de timones** se empleaban, bien animales de carga, bien los hombros de las propias personas que los talaban. Un individuo podía transportar hasta tres timones si la distancia y el camino se lo permitían, amarrándolos para que no se movieran. Cuando se empleaban bestias de carga—mulos o burros—se podían transportar de seis a ocho timones, si bien el método más empleado fue el transporte a hombros.

En los tramos más difíciles de determinados caminos, era necesario esris-car los troncos por los andenes para recogerlos más abajo. Para evitar que se partieran era necesario tirarlos de punta. En el municipio de La Aldea algu-



nos testigos mantienen que, lanzando los timones por los riscos, se facilitaba la eliminación de la corteza, debido al rozamiento del tronco con la roca.

El transporte se solía hacer de noche, y se descansaba de día, dependiendo de los riesgos y la vigilancia con que contase la zona o los caminos, especialmente en las entidades próximas a los centros de captación.

Después se llevaba la carga hasta el domicilio para descansar, comer y reponerse. Se salía de nuevo en la madrugada hacia los puntos de destino en La Vega o Valsequillo. Según informantes indirectos de la zona de Tenteniguada, a las gentes de Tejeda a quienes sorprendía el día en el camino se les daba cobijo en los cuartos de aperos y pajeros para que durmieran y descansaran, y guardaban los timones en medio del millo verde para ocultarlos. Los silvicultores de Tirajana llevaban los timones

a los pueblos y pagos del sur (Agüimes o Guayadeque) y también hacia la zona centro de San Mateo. Vecinos de la Culata de Tejeda llegaron a desplazarse con los timones al hombro hasta el municipio de Telde, lo que suponía un viaje de ida y vuelta con una duración de un día y medio.

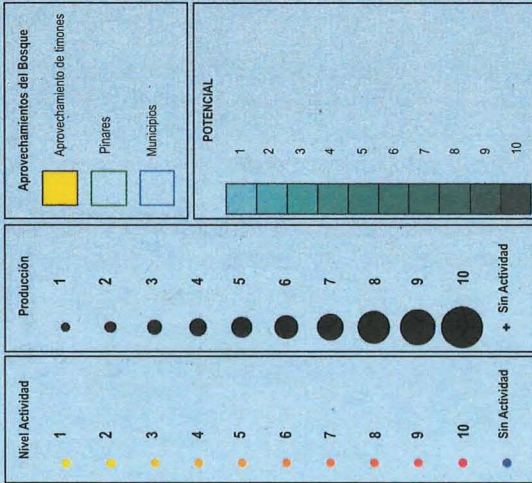
**El comercio** de timones era desempeñado generalmente por las mismas personas que lo extraían, por lo que se trataba generalmente de una venta directa. Este comercio podía estar promovido por un encargo concreto de un vecino o cliente que requería de uno o dos timones, para lo que avisaba a alguien que estuviera en disposición de ir a buscarlos al pinar. Este método estaba ceñido a los clientes de la misma entidad de población.

Sin embargo el sistema de venta más usual era el de adentrarse en el pinar, talar dos pinos, preparar dos timones y hacerse al camino para ofrecerlo a los



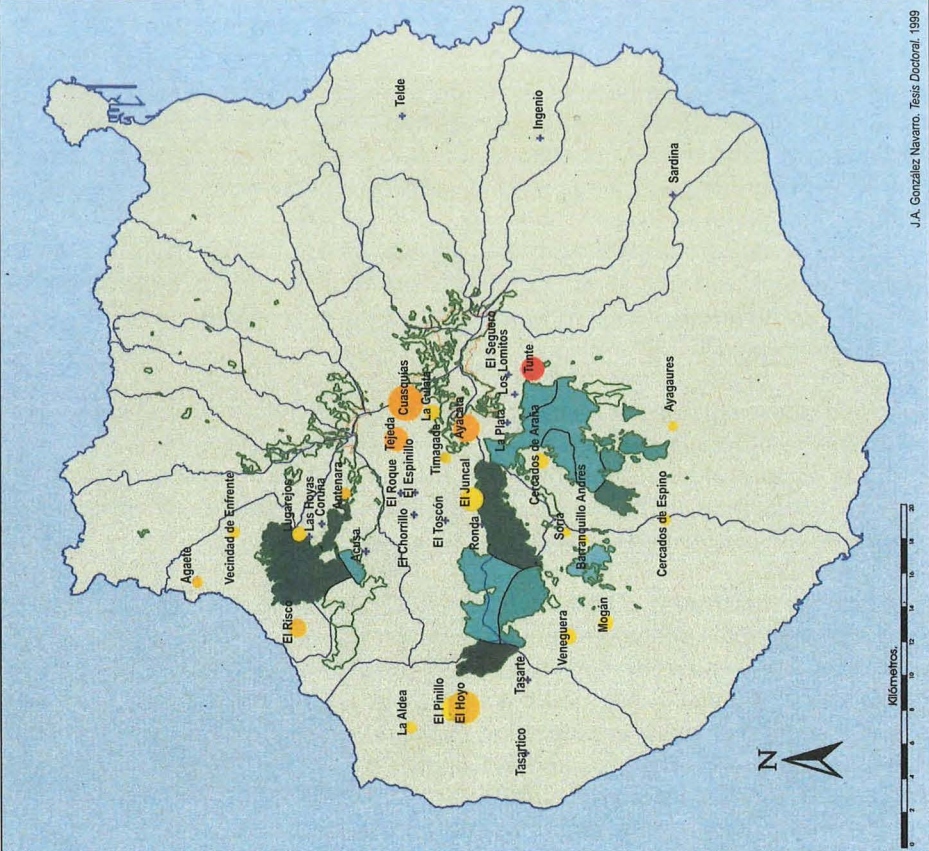
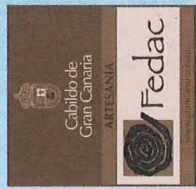
Tostado del timón en el pinar

# Importancia de la extracción de timones



**Comentario**

El peso de esta actividad fue muy desigual entre los distintos núcleos. En Ayacata o Cuasquisas se convirtió en el oficio de muchos de sus vecinos. Pueblos de enlace entre el bosque y valles agrícolas, como el Hoyo y el Pinillo, fueron grandes suministradores.





agricultores que tuvieran necesidad de ellos. Este sistema presentaba el inconveniente de que no se sabía cuánto había que andar con los timones al hombro para venderlos. En Tejeda algunas personas tenían que andar más de una jornada en las zonas de medianías para encontrar un cliente que, como hemos visto, podía radicar en municipios de la costa.

El precio de los timones se cobraba preferentemente en dinero. Los pequeños agricultores contaban con dinero en metálico para la adquisición de este tipo de bienes, a través de lo que se conocía como *fondo de reemplazo* y que Wolf define así:

*La cifra necesaria para reemplazar su equipo mínimo de producción y consumo. [...] Es importante tomar en consideración este fondo de reemplazo no sólo en su aspecto técnico, sino en el cultural. Los instrumentos y las técnicas de una tecnología particular son el resultado de un largo proceso de acumulación cultural en el pasado (Wolf, 1975: 14).*

El precio del timón variaba dependiendo del momento y de la distancia desde la zona de captación al lugar de destino. Aunque sin llegarse a pagar bien la relación entre el precio y el trabajo invertido, los timones fueron uno de los bienes del pinar que mejor se cobraban. La venta en metálico convivió con el trueque por productos como el millo, en especial en los primeros años de la década de los cuarenta, tras la Guerra Civil: *Me daban tres cuartillos de millo [aproximadamente 4 Kg] por el timón que traía al hombro, y cuando llegaba a Tejeda ya me había roído casi todo*<sup>92</sup>.

#### 2.4.7.4 Las varas y las latas

La selección para la extracción de madera estaba condicionada por el uso al que estuviera destinada. Aparte de los pinos viejos (pino-tea), los pinos jóvenes fueron objeto de aprovechamiento para diferentes usos, lo que representa un mayor impacto, al limitar la renovación natural del pinar tras talar los pies jóvenes que están en crecimiento.

La extracción de *varas* se desarrolló en todos los pinares de la Isla. El objetivo de estas explotaciones perseguidas era la selección de pinos de desarro-

<sup>92</sup> Timonero de 76 años, vecino de Tejeda.



llo vertical (2 a 3 m) y de escaso diámetro (de 6 a 12 cm). Debido a su carácter ilegal, la mayoría de las talas se efectuaban al amparo de la noche.

Las latas más delgadas se empleaban para la elaboración del entramado de las *latadas* de las parras que se plantaban en los patios de muchas casas canarias, para proteger esta zona de la vivienda de las inclemencias del sol. Las latadas se construían con timones que servían de pilares. Sobre éstos se colocaban las varas, más delgadas y ligeras, para permitirle a la parra crecer y dar sombra al patio. Las varas también fueron demandadas por los pescadores de pagos del litoral.

La explotación de las varas de pino podía realizarse por los propios demandantes, si vivían en pagos cercanos al pinar, o bien por individuos que estaban relacionados con el bosque por actividades como el carboneo o la madera.

La extensión del cultivo del tomate en la zona sur de la Isla, durante la segunda y tercera década del siglo XX, generó una nueva demanda de palos procedentes del pinar en forma de latas y varas.

Después de cortarlos se pelan para que duren más tiempo. Para transportarlos, se amarraban en haces (*jaces*) y se llevaban a lomos de mulos o burros hasta la carretera más próxima, donde se cargaban en camiones para trasladarlos hasta los cultivos de tomateros del Sur.

En las plantaciones de tomates se empleaban las latas para hacer los *zocos*, para los que también se utilizaba otro tipo de madera (brezos procedentes de La Palma o eucaliptos del norte de esta isla). En La Palma todavía se siguen extrayendo para estos usos agrícolas, mientras que en Gran Canaria el más utilizado es el eucalipto. Al igual que las varas, la extracción de latas suponía un impacto negativo para la masa forestal.

Quienes extraían las latas eran los vecinos de las entidades de población próximas a la zona sur, como los de Cercados de Espino, que recibían los pedidos a través de los encargados o mayordomos de los terratenientes del sur.

#### 2.4.7.5 *Los mechones o jachos*

La tea se utilizaba para muchos fines, su carácter resinoso hacía que se la emplease en diversos menesteres; entre los más recurridos, estaba la fabricación de *mechones o jachos*, para alumbrarse la noche o en el interior de recintos oscuros (cuevas): *Del pino sacan para alumbrarse y prender el fuego* (Farías, 1921: 10). Los *mechones o jachos* de tea se extraen de los restos de troncos o tocones de maderas inutilizables para su uso como tablas, tablones o vigas.

La resina de la tea prende con mucha facilidad. Se encendía para alumbrar el camino durante la noche o para otras tareas (labores agrícolas o faenas de pesca en alta mar). En el pueblo de Mogán hemos recogido el testimonio de personas mayores de noventa años que recuerdan cenar alumbrados por la luz de los *hachos* o *jachos* en las cuevas-habitación en las que vivían. Estos aprovechamientos no son exclusivos de esta Isla, también los encontramos en otras zonas del Archipiélago, como es el caso de Tenerife: *[subían] hasta el Pinar de Arico, por el camino de la Cruz de Abreu, a buscar tea de pino “pa estillas”, empleadas para alumbrar (hachones) y para encender el fuego* (Lorenzo, 1988: 102).

Para que la combustión fuera más lenta y el mechón durara más tiempo, se solía envolver con hoja de pitera o bien en un trapo viejo que se mojaba previamente: *Preparábamos unos cuantos jachos y los guardábamos, y con ellos se trabajaba de noche o se alumbraba uno en el camino. Había que agarrarlo pa que no te tragaras todo el humo*<sup>93</sup>.

El principal inconveniente que presentaba este tipo de iluminación era el humo que desprendía la resina al quemarse, y que ennegrecía las paredes de las habitaciones, siendo además perjudicial para la respiración. En muchas de las cuevas-habitación que sirvieron de abrigo a las personas que vivían en el pinar, se pueden observar los restos de resina formando capas o costras en el techo, debido a la acumulación del humo.

También se usaba tea cuando la leña estaba húmeda y era difícil de encender. Debido a la facilidad con que prende esta madera, se utilizaba para el encendido del fuego en los hogares domésticos, en los hornos alfareros o en las hoyas de carbón. Al igual que los *mechones*, la tea que se empleaba para esta función se extraía generalmente de las raíces que quedaban en el suelo de los pinos que habían sido quemados o talados. Se vendían en manojos o *manojitos*, y estaba muy extendida su comercialización como mecheros tradicionales en las carbonerías. Estos *manojitos* eran pequeños restos de astillas que por su tamaño no servían para otros fines. Quienes los elaboraban eran los propios carboneros, pinocheros y resineros que aprovechaban las sobras de madera para obtener un poco de dinero adicional y diversificar su oferta de venta: *No se tiraba nada, con los cachillos chicos de tea preparábamos manojitos pa venderlos o pa cambiarlos por algo de comida, es que todo el*

<sup>93</sup> Pinochera de 84 años, vecina de Tunte.

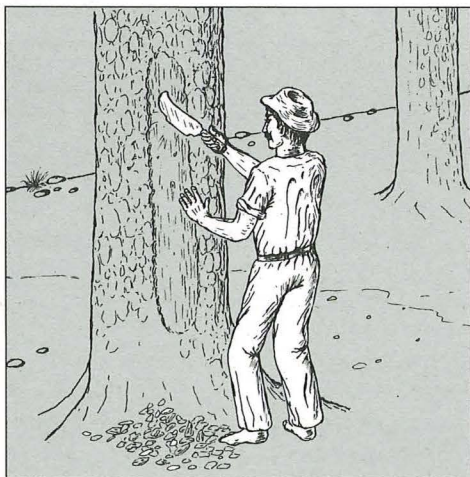
*mundo los necesitaba porque se cocinaba con leña y la tea es lo mejor que hay pa encender*<sup>94</sup>.

#### 2.4.7.6 Los garrotes

El uso del garrote entre los pastores de Gran Canaria ha estado generalizado y se remonta al pasado aborígen. La presencia de esta herramienta responde al carácter abrupto del territorio y sirve de ayuda como punto de apoyo o *pérgiga de salto* en nuestra escarpada geografía.

Con la introducción del metal, los herreros se ocuparon de la fabricación de puntas de hierro, que se conocen con el nombre de *regatón* o *puyón*. En la actualidad, se realizan campañas de difusión en distintas *pilas* o escuelas donde se enseña la práctica deportiva del salto y la lucha.

Para la fabricación de los garrotes de lucha se emplean diferentes tipos de maderas; entre las más preciadas, por su dureza, está el acebuche. Para los de salto la más usual es la de pino, pues aunque resulta más pesada permite la elaboración de garrotes de mayor tamaño.



Extracción de la corteza para localizar la hebra

Entre nuestros informantes hemos contado con las aportaciones de pastores que conocen bien el pinar. La demanda de garrotes es limitada, pues su durabilidad es de muchos años, incluso pueden superar la vida del pastor. Por esto, sólo se suelen extraer no más de dos por persona, traspasándose los de padres a hijos e incluso a través de varias generaciones, como un elemento de gran valor entre los enseres del pastor. Los criterios de selección que se emplean para elegir el momento de la extracción y el tipo de árbol son indicativos de los elevados conocimientos que los pastores tienen del me-

<sup>94</sup> Carbonera de 95 años, vecina de Cercados de Araña.



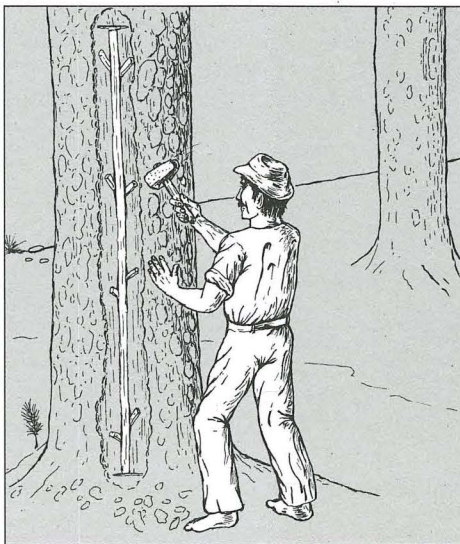
dio en general y del forestal en particular. La extracción se realiza en el meneguante de octubre.

Además de la época existen criterios de selección de tipo espacial. Los pastores conocían las zonas del pinar con la mejor madera para la elaboración de garrotes. Uno de los indicadores que les guiaban para la selección era el tipo de suelos, considerando a la *tosca* como la más idónea para este fin. Estos suelos estaban localizados por los pastores en la Montaña de Tauro (Mogán), Las Degollaítas, en el Pinar de Ojeda, Pilancones (Tejeda) y Montaña de Altavista (Artenara). El segundo de los indicadores para la selección es la exposición. Los pastores buscan los pinos que estén expuestos en solana, y mantienen que los de umbría se *camban* o *apandan* pronto. Otro de los factores a tener en cuenta es que el fuste del tronco sea recto. Este factor no reviste mayores problemas, ya que la mayoría de los pinos presenta un desarrollo vertical recto, que los hace aptos para la extracción de garrotes.

Para la elaboración del garrote, el pino no debe tener nudos en la madera ni gajos en la zona de corte que lo hagan más frágil; además, tiene que ser un árbol adulto de más de 45 cm de diámetro. La madera del garrote se extrae de la albura, sin llegar a la zona de tea. La tea no es apropiada debido a la fragilidad que presenta al someterla a vibraciones, como ocurre en los saltos.

La técnica de extracción se realiza de dos maneras. Talando el pino y extrayendo el segmento de madera o bien sin derribar el árbol. Esta segunda modalidad resulta más interesante desde el punto de vista silvícola, pues el árbol permanece vivo y mantiene su crecimiento normal.

El proceso se inicia con la limpieza de la corteza del árbol en un ancho de unos 15 cm en la vertical del tronco. Para eliminar la corteza, se hacen cortes a lo largo del tronco con el serrucho, sin llegar a la madera. Con el *podón* se elimina la corteza, con lo que aflora la madera. De



Colocación de las cuñas para extraer el estillón

esta manera, se consigue localizar la *hebra* del tronco, buscándose los tramos más rectos.

En los extremos se realizan dos cortes con el serrucho, de 15 cm de profundidad. El largo depende del tamaño del garrote, que suele estar entre los 2,50 y 3,50 m. Estas medidas exceden varios centímetros del tamaño definitivo del tronco, ya que se deja un margen para rebajar la madera, cuando se trabaja el palo.

Después de realizar los cortes, se clavan cuñas de hierro o madera a lo largo, generalmente cada 15 cm. Estas cuñas abren la madera siguiendo el sentido vertical de la hebra, así consiguen extraer un *estillón* dejando el resto del tronco intacto. El árbol queda con el hueco del vaciado, pero al no eliminar el resto de la corteza en todo el diámetro del tronco, el pino se mantiene vivo, cicatrizándose la zona del corte: *Yo tenía pinos a los que cada dos o tres años les sacaba un garrote o dos, pero éstos no se secaban porque el árbol se cura si usted no le quita toda la cáscara. Los garrotes que yo hacía duraban muchos años y venían a buscarlos de todos sitios*<sup>95</sup>.

El *estillón* se lleva a casa y se procura que no esté expuesto al aire o al sereno, pues se abre y agrieta como el *pan de millo*, en el lenguaje tradicional. Para que pierda la resina, se conserva de dos semanas a un mes sumergido en agua o enterrado en pinocha. Algunas fuentes opinan que también se puede dejar en el interior de una cueva, donde no esté expuesto a agentes externos que lo perjudiquen. Para confeccionar el garrote se utiliza una escorquina de carpintería que rebaja y redondea el palo. También se emplean fragmentos de vidrio para *afinarlo*, y por último se le da una mano de lija para dejarlo pulido.

Para que el garrote esté listo, se procede a engrasarlo con el fin de facilitar que las manos se deslicen por el palo durante la caída del salto, amortiguándola, y también para favorecer su conservación. Para este fin se unta con cebo animal toda la superficie del garrote, o bien con otros productos como el aceite de almendras. El cebo que se utiliza generalmente es el de cabra, utilizándose el de las tripas y no el de la carne. Finalmente se le coloca el regatón, forjado por un herrero local, y ya está listo para salir al campo y practicar el salto.

Debemos señalar que no todos los pastores conocen este proceso; sin embargo estos saberes están asociados a una cultura pastoril en la que existen determinadas personas que practican la extracción de madera para garrotes

---

<sup>95</sup> Pastor de 68 años, vecino de Acusa, en Artenara.

de salto que, como vimos, forman parte de las herramientas del pastor de las Islas.

#### 2.4.7.7 *Las aplicaciones en la pesca artesanal*

Además del uso del pino en las construcciones de barcos y en la carpintería de ribera, existían otros aprovechamientos cuyos consumidores potenciales eran los pescadores artesanales de pequeños núcleos marineros de nuestra costa. En las importantes carpinterías de ribera que había en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria y en otros pagos de la Isla (la Caleta de Arriba en Gáldar, en Gando, Las Nieves (Agaete), o en La Aldea de San Nicolás), se recurría a las maderas de nuestros bosques. Sin embargo, la demanda total debió cubrirse con madera de importación, dado el carácter deficitario del mercado insular. El uso de la madera local podía estar limitado a determinados elementos de la embarcación, aunque también podía utilizarse en la totalidad de la construcción cuando se podía contar con madera en abundancia, como ocurría en el siglo XVI, según nos refiere Aznar: *La madera utilizada en la construcción naval era fundamentalmente la de pino* (Aznar, 1992: 437). Los contratos para la adquisición de madera para la construcción de barcos estaban en manos de los dueños:

*El corte de madera en la Montaña de Doramas y Pinares de la Cumbre no era de su obligación sino de los dueños del barco, quienes lo contrataban con los aserradores y fragüeros que se encargaban de conducirlos hasta los puertos de embarque* (Suárez Grimón, 1993: 16).

A pequeña escala y debido a la escasa capitalización artesanal de los pescadores, la madera se les cambiaba a las personas que venían del interior por pescado, cuando no se disponía de dinero para pagarla. Los útiles que se fabricaban eran *palos de volar* (palo de la vela), remos, *varas* y timones. En los testimonios de pescadores del Puerto de Mogán se hace referencia a estas prácticas, y sostienen que eran ellos quienes fabricaban las herramientas con la madera que intercambiaban por pescado salado.

Las *varas* se colocan a lo ancho de las pequeñas embarcaciones para poner encima las nasas de pesca. Con ello se consigue ocupar menos espacio en la barca y maximizar la capacidad de transporte de la misma.



### 2.4.7.8 La tea en el mobiliario doméstico

Además del empleo masivo de la tea en las labores de construcción, se le dieron otros usos. Lo que nos permite afirmar que existió una multifuncionalidad de la madera de pino (tanto de la tea como de la madera blanca de los pinos jóvenes), en la que participó la población en estudio.

Hay que señalar que la elaboración de muebles puede ser realizada por el mismo aserrador o bien por un carpintero especializado. Los muebles fabricados en tea tienen un valor especial dada la calidad de este material, pasando a formar parte del ajuar doméstico y, además, se incluyen en las herencias como bienes traspasables, llegando a considerarse como bienes suntuarios en los testamentos o en donaciones verbales.

En su obra *Los Usos y Costumbres de la Población Campesina de Gran Canaria (1885-1888)*, Grau Bassas se detiene, en uno de los capítulos dedicados al hábitat, a describir los elementos de la casa canaria, haciendo mención de varios muebles elaborados con pino canario: sillas, mesas, cajas o arcones, el tallero; a lo que habría que sumar camas, bancos, etc. Además de los muebles, debemos incluir otros elementos relacionados con la carpintería de la vivienda, como son las puertas y ventanas fabricadas por carpinteros tradicionales<sup>96</sup>. De todos los muebles relacionados, el arcón o la caja de tea es, quizás, el más valorado, siendo en la actualidad un mueble que vuelve a estar presente en muchos hogares.

En el pueblo de Artenara, las artesanas de la lana mantienen todavía en uso agujas de tea para tejer la lana tras el hilado, lo mismo ocurre en toda la Isla con los telares y herramientas asociadas.

### 2.4.8 Socioeconomía

El sector de la madera incluye tanto la producción insular como las importaciones, en cuyo tráfico participaban nativos y extranjeros:

---

<sup>96</sup> Las relaciones entre los madereros o aserradores y los carpinteros tradicionales eran muy comunes, debido a la vinculación generada por el suministro de materia prima. En el momento de la construcción de la casa, el carpintero llegaba a acuerdos tales como el pago con madera, o la colaboración en los trabajos de taller en los que el aserrador podía participar con sus conocimientos y herramientas.

*Los almacenes de madera de alguna importancia en Las Palmas, son cuatro (dos ingleses), y tienen aproximadamente capacidades para contener de medio millón a dos millones de pies cada uno; alguno está situado inmediato al mar y en perfectas condiciones para el embarque y desembarque, contando incluso con muelle propio (Farías, 1921: 15).*

En este trabajo nos centraremos, exclusivamente, en la producción local, sin olvidarnos de la dimensión socioeconómica producto de las interconexiones que se dan con las maderas de importación, a causa del carácter deficitario de la producción insular:

*Las especies de maderas principalmente importadas y de mayor aplicación en la Isla, son la Riga, Pinsapo y Sprout y alguna no gran cantidad de maderas finas, como cedro, caoba, etc; y de estas islas el pinus canariensis (Farías, 1921: 15).*

La demanda de madera marcaba los ritmos de explotación del pinar. Esta demanda se caracteriza por ser más elástica que la de otros bienes silvícolas, como el carbón, dependiendo de variables tales como la entrada de importaciones o el volumen de licencias concedidas.

A pequeña escala, los aserradores se adentraban en el pinar cuando tenían el encargo de una cantidad determinada de madera para uno o varios clientes. Estos clientes podían ser un vecino de la zona, o un comerciante que hacía de intermediario de un tercero para quien encargaba la madera. Esto explica que los aserradores alternaran su profesión con otras actividades, en especial el carboneo (al tener este producto asegurada su venta constante en el mercado).

La explotación del pinar se convirtió en un sector de la economía insular, tal como se recoge en los trabajos estadísticos de corte histórico de Madoz (1845-1850) y Escolar y Serrano (...), pasando a formar parte del producto interior de la Isla hasta la primera mitad de siglo XX. Este sector dio trabajo, especialmente, a un conjunto de personas pertenecientes a los pagos del interior y socialmente adscritas a las clases más desfavorecidas de la comunidad rural. Los que realmente se enriquecieron fueron individuos vinculados a este comercio, tanto en el medio rural como urbano, al obtener sustanciosas ganancias: *Los precios corrientes oscilaban antes entre 220 y 250 pesetas el millar, y en la actualidad han alcanzado el de 750 pesetas, es decir, más de un 200% de alza (Farías, 1921: 26).* Estas personas pertenecían a familias con



importantes bienes patrimoniales, en especial fincas rústicas con extensas zonas de pinar, y que en la actualidad son en su mayoría propiedad de la Administración. Por otra parte, este pequeño grupo de empresarios extendía sus intereses a otras actividades silvícolas como la pinocha o el carbón, tanto en las subastas de los montes públicos como en espacios de su propiedad.

La explotación de la madera, y más concretamente la tea, gozó siempre de una fuerte demanda en el mercado, traduciéndose en la garantía de que los precios siempre se mantenían bajo parámetros especulativos, especialmente en las talas de mayoristas que controlaban importantes volúmenes del producto y, muchas veces, el ciclo completo: la extracción, la distribución, la transformación y la venta.

La extracción en el monte público podía ser a través de solicitudes de licencias giradas a los organismos encargados de la gestión de los bosques. Esta extracción estuvo marcada también por el fraude promovido por la especulación y el hambre de tierras: *se realizaron muchas ventas fraudulentas, talándolos para rematarlos luego como baldíos, o haciendo figurar en los expedientes como baldíos lo que en realidad era monte* (González de Chávez, 1983: 15).

En estas talas trabajaban a jornal cuadrillas de personas especializadas como aserradores, con un cuerpo de auxiliares que coparticipaban en las labores de tala y labrado de los pinos. Un tercer grupo se encargaba del acarreo de la madera. Podían ser *yunteros* o arrieros que estaban a sueldo o cobraban por viaje.

También se dedicaban al transporte los que se ocupaban de llevar el carbón extraído de los restos de la tala desde el bosque hasta la misma playa, adonde también iba la madera, o a un punto donde se pudiera transportar con otros medios (una carreta o un camión). El transporte se hacía tanto con bestias como al hombro, cuando las condiciones de la orografía impedían el uso de los animales de carga. Estos cargadores solían ser de las entidades próximas a las áreas de captación y se cobraban con una pequeña parte de lo transportado. En esta labor participaban tanto mujeres como hombres.

Detrás de estas talas aparece la figura de un promotor que hacía de intermediario entre los trabajadores y efectuaba el encargo. Eran individuos vinculados al negocio de la madera y, al mismo tiempo, solían poseer montes privados propios y medios para llevar a cabo el encargo.

Dentro de los pinares de dominio público, pero a escala menor, se realizaban extracciones a cargo de aserradores que operaban por su cuenta cuando no había talas en las que emplearse. Estas personas recibían los encargos



de particulares que solicitaban una determinada cantidad de madera para una obra (casa, lagar, alpende, etc.), mediante acuerdos verbales. La mayor parte de estos aprovechamientos se realizaban de forma ilegal, en incursiones de un día o de una noche, e intervenían una o dos personas que se valían de un animal de carga (un mulo) para el acarreo.

En estos aprovechamientos, hay que incluir otro tipo de extracciones en las que se buscaban pinos de otras características para usos específicos, como los timoneros.

Pocos son los bosques de titularidad privada que sobrevivieron a las talas masivas. La dinámica histórica ha hecho, además, que parte de la superficie de dominio público se detraiga a través de múltiples artimañas (las usurpaciones o la ocupación directa).

Las estrategias de extracción son las mismas que en las explotaciones organizadas del monte público, esto es, a través de cuadrillas en las que se contaba con especialistas y auxiliares encargados de la tala, el aserrado, el transporte y el carboneo. Las extracciones debían contar con licencias, que en muchas ocasiones no se tramitaban y, cuando se hacía, no recogían el volumen de lo que realmente se talaba.

La mayor parte de estos bosques se talaron con el fin de vender la madera y convertir estos espacios en zonas de cultivo agrícola o vueltas para el ganado. Después de la tala se procedía a la roturación y abancalamiento de pendientes para mejorar la capacidad agrológica del suelo. Los espacios no roturados pasaban a ser ocupados por especies de sustitución que se utilizaban como pasto y forraje para el ganado. En otros casos se procedía a la repoblación con frutales, en especial el almendro, o con aprovechamientos para el pastoreo.

Las extensiones de estos espacios deforestados ocupaban varias hectáreas, pues se trata de grandes propiedades que dan paso a fincas y cortijos tales como los de Choforacal o Tirma, en el macizo de Tamadaba; el de Las Casillas de Inagüa, en el pinar del mismo nombre; el cortijo de las Mesas, en la cumbre central; La Majada Alta, etc. Se trata de un modelo de asentamiento propio de las zonas altas del interior de la Isla, donde se construye dentro de la propiedad una vivienda aislada para la familia de los empleados, normalmente medianeros, que trabajan las tierras y atienden el ganado.

Asimismo, contaban con empleados que vigilaban el bosque para evitar las extracciones furtivas y, por lo general, sufrieron menos que los montes públicos este tipo de actuaciones. Sin embargo, la relación de estos trabajadores

con los vecinos de las entidades colindantes hacía que en ocasiones permitieran las incursiones cuando el monte público estaba sobreexplotado o muy vigilado.

En los capítulos anteriores, y en el apartado histórico, hemos visto cómo han sido muchas las fórmulas para extraer madera de forma ilegal. En las explotaciones realizadas por terratenientes, éstos se hacían valer de su influencia y de su capacidad económica como estrategia para evadir la normativa vigente en cada momento.

Las extracciones ilegales se desarrollaron tanto en el monte público como en el privado, para cubrir un encargo por una cantidad concreta de madera a pequeña escala (de uno a cinco árboles), y fueron realizadas por un aserrador que no contaba con posibilidades de trabajar a jornal en talas autorizadas, o de obtener una licencia.

Si eran sorprendidos talando un pino, o transportando la madera, los aserradores eran denunciados por los guardas y se les castigaba con multas que, si no pagaban, les podían llevar a la cárcel. De esta manera, la nocturnidad y el conocimiento del terreno se convirtieron en los mejores aliados de este tipo de extracciones<sup>97</sup>.

Como ya hemos mencionado, se podía ir solo aunque, dada la naturaleza de estas faenas, era conveniente hacerlo con otra persona. Se procuraba sacar la carga del pinar antes de que se hiciera de día para evitar a los guardas, pues en el camino se era más vulnerable, sobre todo cuando se llevaba la carga en animales.

Los informantes nos relataron los encuentros con los guardas, asegurándonos que no se detenían ante éstos, e incluso, en situaciones de violencia, eran los apoyos humanos con que contaban uno u otro bando los que decidían el desenlace. En ocasiones, un guarda no podía parar a dos hombres, con las bestias cargadas, que se negaban a acatar sus órdenes, y se tenía que conformar con tramitar la denuncia o pedir ayuda a la Guardia Civil para que interviniera.

---

<sup>97</sup> En La Palma los aserraderos se hacían en los bordes del pinar, cerca de las entidades de población donde los guardas no llegaban con tanta frecuencia y el trabajo se hacía más seguro. En esta isla se hizo común enterrar la madera preparada en los sembrados para esconderla, como medida preventiva, hasta que algún cliente la solicitara. La madera se podía enterrar sin el conocimiento del propietario de la tierra, lo que causó algunas sorpresas. Si el encargo se correspondía con lo *almacenado*, se exhumaba lo guardado, si no, había que volver al bosque a buscar aquella que presentase las características que se demandaban.

En lo referente a los aspectos comerciales, la bibliografía histórica nos brinda abundantes referencias sobre la temprana explotación de los bosques de pinos, desde fechas inmediatamente posteriores a la Conquista, en el siglo XVI. La obra de Lobo Cabrera *Panorama Artístico de Gran Canaria en el Quinientos* recoge multitud de contratos para la adquisición de determinadas cantidades de madera destinadas a obras en edificios públicos y privados a lo largo del siglo XVI. En estos contratos, figuran el cliente contratante y el proveedor contratado para suministrar una cantidad de madera en forma de vigas, tablas, tijeras, etc. También aparecen recogidas en el contrato las medidas y, además, se suele especificar el lugar donde se realiza la extracción y donde se ha de efectuar la entrega:

*[Abril, 1578] Antonio Álvarez, aserrador, vezino que soy desta ysla de Gran Canaria, otorgo e conozco y me obligo de dar y entregar a Andrés Hortiz, como mayordomo del hermita del glorioso San Sebastián, y para la dicha hermita dies dozenas de tablas de tea pura labradas, linpias, a su contexto, y ocho dozenas de tixerias de tea fina de veynte pies de cumplido y de la medida e vitola [...] y para en quento desto confieso aver recibido del suso dicho sient reales de plata nuevos de que soy contento [...] y prometo y me obligo de le dar y entregar toda esta dicha madera puesta en Ayagaures, termino de Santiago, en cargadero de camellos y caballos, y donde bien y a contento lo puedan traer a esta ciudad por mediados del mes de mayo (Lobo, 1993: 126-127).*

Una de las características de este comercio, durante la primera mitad del siglo XX, es que se incrementa su condición de deficitario, importándose madera del exterior o de islas como La Palma. Como muestra de este mercado, reproducimos un estadillo comparativo entre las extracciones locales y las importadas de otras islas, durante el periodo comprendido entre 1914-1918. En la tabla se puede observar el importante peso de las importaciones procedentes de las islas occidentales. Pero más destacable es el aumento de la producción local, en un el contexto internacional de la Primera Guerra Mundial.

En este tipo de ventas se contrataba a un transportista de madera para llevarla hasta el cliente que la requería. Transporte que, como hemos visto, podía encarecer el precio de venta, dados los medios a los que se debía recurrir, entre los que se incluyen barcos de carga y arrastre para transportar la madera desde las zonas más alejadas de los centros urbanos.



Procedencia:	Periodo:	Volumen hm <sup>3</sup>
<i>Local</i>	<i>Primer semestre 1914</i>	25
<i>Interinsular</i>	<i>Primer semestre 1914</i>	1178
<i>Interinsular</i>	<i>Segundo semestre 1913</i>	2584
<i>Local</i>	<i>Segundo semestre 1914</i>	95
<i>Interinsular</i>	<i>Segundo semestre 1914</i>	2771
<i>Local</i>	<i>Primer semestre 1915</i>	37
<i>Interinsular</i>	<i>Primer semestre 1915</i>	128
<i>Local</i>	<i>Primer semestre 1917</i>	254
<i>Local</i>	<i>Segundo semestre 1917</i>	1109
<i>Local</i>	<i>Primer semestre 1918</i>	939
<i>Interinsular</i>	<i>Segundo semestre 1915</i>	882
<i>Interinsular</i>	<i>Primer semestre 1916</i>	288

Tabla nº 7: Procedencia de la madera y volumen (Farías, 1921: 12).

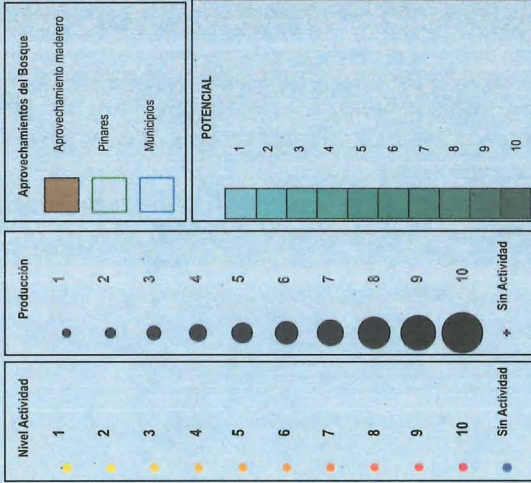
El precio se negociaba entre las partes, y variaba dependiendo de la situación del mercado y de los costes de acarreo. Esto hacía que resultara a veces más rentable importar la madera desde otras islas, donde se podía comprar a mejor precio, que adquirirla en el mercado local.

La venta al detalle está normalmente asociada a los aprovechamientos menores, en su mayoría clandestinos, por lo que afectaban directamente al comercio, que estaba localizado preferentemente en las entidades próximas a los pinares (pueblos de medianías) o en las viviendas de los aserradores ubicadas en los núcleos de población donde residían.

La venta al detalle se caracteriza por ser directa, pues el aserrador vendía al cliente, sin intermediarios, una cantidad de madera previamente pactada. La cantidad estaba en relación con las necesidades de una obra concreta, normalmente la carpintería de un inmueble.

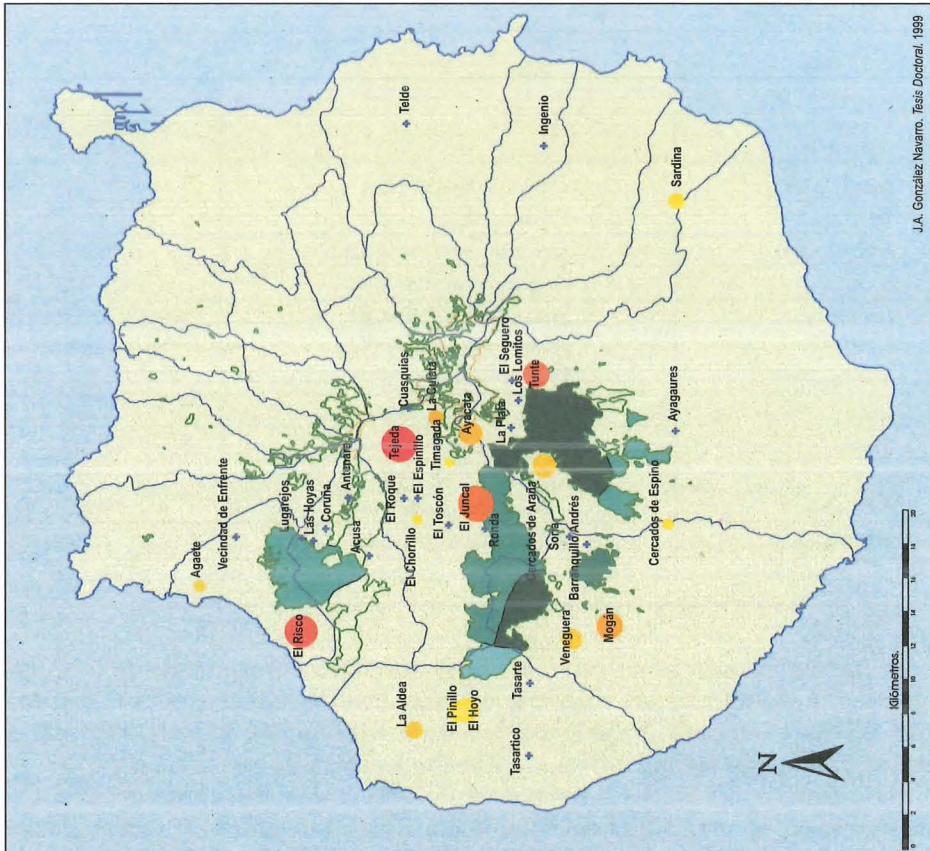
En otros casos, la venta al detalle podía responder al encargo de tea para la fabricación de un mueble (un arcón de tea, una cama, un tablero, etc.). Los carpinteros tradicionales, repartidos en los pagos de la geografía insular, solían ser los clientes habituales de este tipo de encargos. Estas personas tenían como proveedores a uno o varios aserradores que practicaban estas ventas al detalle.

# Importancia de la extracción de madera



**Comentario**

La explotación maderera fue un uso extendido por toda la superficie forestal. La calidad de la lea en el pinar de Tirajana lo convirtió en el de mayor potencial maderero. El Juncal, Tejeda, El Risco y Tunte fueron los núcleos de más desarrollo de la actividad y los más profesionalizados.





### 2.4.9 Impacto ambiental

De todos los aprovechamientos que ha sostenido el pinar, la tala para la extracción de madera ha sido el más significativo en el proceso de deforestación. El impacto ambiental más evidente ha sido la reducción drástica de la superficie forestal, que fue disminuyendo sistemáticamente a lo largo de cinco siglos. Durante este periodo, no se actuó con estrategias que renovaran la base material de los aprovechamientos, es decir, con repoblaciones que paliaran las extracciones. Así, la curva de la superficie forestal no ha hecho más que disminuir hasta finales de los años cuarenta y principios de los cincuenta, en que se inician las primeras repoblaciones sistemáticas.

En este apartado, tenemos que referirnos también a los impactos inducidos por la desaparición de los bosques. Uno de los más graves ha sido la erosión originada por la falta de cubierta vegetal, acentuada en esta Isla dados los altos índices de pendiente del territorio, que favorecen los procesos de arrastre y pérdida del suelo. Esta situación ha llegado a ser crítica en determinadas zonas, resultando irreversible.

La pérdida de masa forestal ha disminuido los aportes pluviométricos procedentes de la condensación por lluvia horizontal y vertical, lo que se traduce en una disminución de nuestros recursos hídricos, mermados en los últimos cincuenta años por la sobreexplotación de los acuíferos.

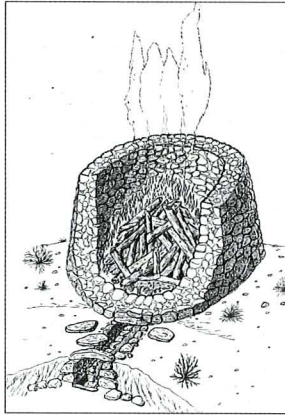
Entre los impactos ambientales, debemos incluir el que afecta a las especies vegetales y animales que tenían su hábitat en el interior del pinar y han visto mermar drásticamente el espacio de sus ecosistemas naturales.

Sin embargo, no todas las actuaciones tuvieron los mismos efectos para el pinar. Las talas al por mayor hechas con licencias de la Administración, tanto en montes públicos como privados, fueron las que tuvieron el efecto más negativo en la disminución de la superficie del bosque. Su impacto ha sido especialmente grave cuando se realizaron para roturar y poner en uso el territorio, lo que implicó la destrucción total del arbolado y la imposibilidad de su regeneración. La retracción del bosque como producto de la venta de madera, junto con el cambio de uso del suelo, fue lo que generó un mayor impacto.

En otro orden de cosas, tenemos los aprovechamientos menores, cuyo impacto está muy por debajo de los anteriores. Estas actuaciones se realizaban en el interior del pinar de una forma selectiva, con lo que no se abrían claros en la masa forestal, e incluían la tala de pies jóvenes en crecimiento (para timones o varas), que sólo tiene consecuencias negativas cuando se ejecutan intensivamente.



# LA BREA



## 2.5 LA BREA

### 2.5.1 El oficio

A causa de que la desaparición de la actividad se dio más allá del horizonte etnográfico, nos ha sido imposible conocer las características de este oficio a través de las personas que lo ejercieron. Tan sólo los registros documentales publicados nos aportan referencias a la actividad del *peguero*, nombre con el que se conocía a los que se dedicaban a la extracción de brea o pez.

La actividad se movió entre la legalidad y la clandestinidad, siendo además un sector estratégico para la Administración, que siempre aparece detrás de las extracciones. El carácter estratégico viene dado por la utilización de la brea como impermeabilizante en sectores de especial importancia para el Estado (por ejemplo el naval), tanto dentro como fuera de las Islas.

El desarrollo de la actividad estuvo presente en las islas del Archipiélago que cuentan con masas de pinar: Gran Canaria, Tenerife, El Hierro y La Palma. En estas cuatro islas se localizan restos de cultura material, en concreto construcciones de hornos que jalonan determinadas zonas del pinar.

El oficio de *peguero* estaba vinculado a los trabajos de reparación y construcción de barcos, en especial el calafateo, aunque son actividades bien diferentes. Este oficio lo introducen en las Islas Canarias los artesanos portugueses. En Tenerife las referencias bibliográficas asocian la actividad del *peguero* a los *bergantes*<sup>98</sup>, lo que despertó el celo de la Administración y la inquina de los vecinos:

*Se les atribuían los mayores estragos en el bosque, lo que unido a su modo de vida montaraz, sin residir en poblado y al margen de los cumplimientos eclesiásticos fue causa de que se les mirase con una reserva casi análoga a la que, en ese primer cuarto del siglo XVI, existía respecto a los guanches y gomeros no integrados (Castro, 1997: 137-153).*

---

<sup>98</sup> El diccionario de la Real Academia los define como: “elementos de una brigada de trabajo”, aunque también recoge la acepción de: “pícaro o sinvergüenza”.

Este hecho coloca a la actividad entre las características generales de los oficios forestales, condicionada, en este caso, por la procedencia foránea de sus practicantes.

La Administración, en especial los Cabildos, elaboraron distintas disposiciones para controlar la actividad, estableciendo las áreas de aprovechamiento y las políticas fiscales. La explotación se realizaba por el sistema de arrendamiento, pagando a cambio unos derechos que variaban de una isla o otra: *bastante más subido en Gran Canaria, donde por una arroba de peso se pagaba una blanca, y luego el diezmo y el almorajifazgo* (Lobo, 1996: 82). Estos arrendatarios, a su vez, contrataban los servicios de los pegueros para la extracción de la pez.

### 2.5.2 La breá y sus aplicaciones

A la pez o breá se la define como: *Nombre que damos en nuestras islas a la pez negra y sólida, que se extrae de los pinos, quemados en hogueras sobre hoyos dispuestos a propósito* (Viera, 1982: 80).

Esta definición, aunque correcta, es incompleta, pues omite que se obtiene de los pinos-tea y, además, la cocción también se puede realizar en hornos. Una definición que nos parece más ajustada apunta lo siguiente:

*La breá es un producto de color oscuro, viscoso, sólido, fusible y aglomerante como un alquitrán, que se produce a consecuencia del residuo por evaporación parcial o de la destilación fraccionada del petróleo, alquitrán u otras materias orgánicas* (Suárez Moreno, 1994: 281).

Como vemos, la breá se extrae de diferentes productos, si bien en nuestro caso nos centraremos en la que se obtiene de las maderas resinosas del pino-tea canario.

Para la obtención de la breá es necesaria la combustión de la madera de la que emana la pez. A temperatura ambiente la breá se mantiene en estado sólido, mientras que mediante la quema de la madera o por el calentamiento directo del producto su estado se vuelve líquido.

Se recurre a las aplicaciones de breá o pez para impermeabilizar la madera, generalmente la de los barcos:



*La brea canaria estaba orientada, sobre todo, a servir como betún impermeabilizante en la fabricación de barcos de madera, operación conocida por calafateo, tanto para la carpintería de ribera insular como para el comercio de exportación (Suárez Moreno, 1994: 281).*

También se utiliza para impermeabilizar depósitos o conducciones de líquido, tanques como canales o acequias de madera, e igualmente se aplicaba a los cueros para impedir las pérdidas de líquidos, como en la confección de botas de vino (a las que se les coloca un cordón de brea en la costura). También tuvo aplicaciones en medicina tradicional:



Detalle de una pared interior de un horno impregnado de brea

*Notoria es la fama que tomó en Inglaterra el uso medicinal del agua de brea, con especialidad para las úlceras de pulmón. A la verdad es resina deterensiva, resolutive, y desecativa, propia para curar las mataduras de los caballos, y la sarna de los carneros (Viera, 1982: 425).*<sup>99</sup>

Según lo manifestado por antiguos trabajadores del ramo, para la impermeabilización en la carpintería de ribera (calafateado), la brea se empleaba mezclada con cebo de animal, concretamente de carnero. Se calentaba para derretirla y se le añadía la grasa de los animales, con lo que se obtenía una mayor maleabilidad. Además de este producto se utilizaba estopa y aceite para calafatear.

### 2.5.3 Historia de los usos

No conocemos por las crónicas de la Conquista los usos que daba a la brea la población aborigen de la Isla, sin embargo, muchas cuevas y graneros de factura prehispánica presentan en sus paredes y techos abundantes restos de brea. Estas incrustaciones tienen para nosotros dos posibles interpretaciones: la primera es que estas costras puedan ser el resultado del uso prolongado de *jachones* de tea para alumbrarse, pues al arder desprenden abundante humo y brea, y una vez enfriada ésta se solidifica formando películas de recubrimiento en el interior de estos recintos. La segunda interpretación parte de que se conocieran las potencialidades de la brea como aislante y se recurriera a la quema de tea con este fin específico, para evitar las humedades o para impedir la entrada a los insectos que se esconden en las grietas al taponarlas con pez. Cabe además una explicación mixta en la que se integran ambas hipótesis, es decir, que se usaba la tea para alumbrarse al mismo tiempo que se aprovechaba para aislar los espacios de habitación o de conservación de víveres.

Además de servir para impermeabilizaciones, la brea aparece asociada, en la prehistoria de la Isla, al interesante universo funerario. Tras las observaciones realizadas en las salas de Antropología Física de El Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria, se comprobó que algunos cráneos conservaban capas de brea de hasta 2 cm de espesor. Asimismo, en los fardos funerarios

---

<sup>99</sup> Este uso medicinal no ha podido ser contrastado en la Isla.



que envuelven a algunas de las momias que se exponen en este Museo, se constata la presencia de la brea.

Tras consultar la bibliografía especializada y ponernos en contacto con especialistas en Antropología Física de Canarias<sup>100</sup>, no parece que exista trabajo alguno que recoja el uso de la brea en los enterramientos de las Islas. La obtención de la brea por parte de los antiguos canarios se podía haber realizado mediante la quema directa de la tea sobre el lugar en el que se fuera a emplear o bien en abrigos naturales (cuevas o solapones), método que siguió siendo utilizado después de la Conquista.

Para cubrir la falta de información bibliográfica procedimos a llevar al laboratorio de la Facultad de Química de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria dos muestras de brea, una de ellas extraída del interior de un horno y la otra obtenida de un cráneo humano de la Sala Verneau de El Museo Canario. Se sometió las muestras al espectro de infrarrojo<sup>101</sup> y los resultados fueron contrastados con sulfuro de carbono; la conclusión fue que se trataba del mismo producto.

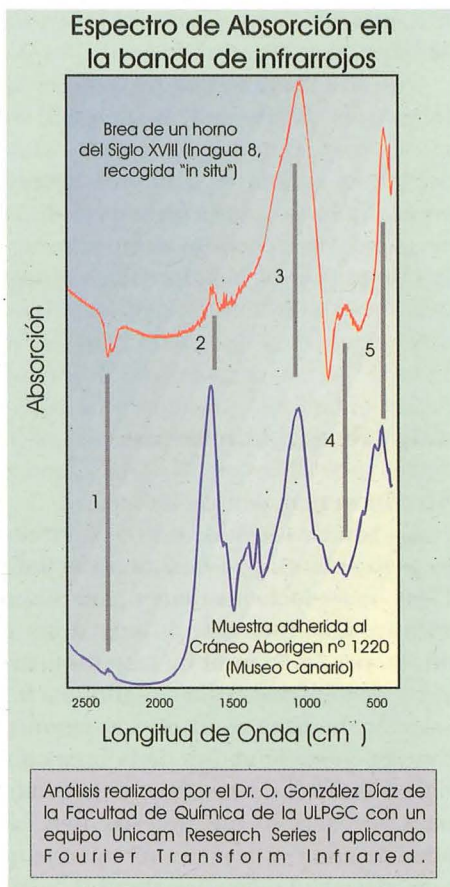


Gráfico del espectro de absorción de muestras de brea

<sup>100</sup> Los técnicos con los que nos hemos puesto en contacto pertenecen al Museo Arqueológico de Tenerife, responsables del proyecto *Chronos* sobre momias canarias, a El Museo Canario de Las Palmas y al Área de Prehistoria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

<sup>101</sup> El instrumento utilizado en el análisis comparativo fue un UNICAM, modelo Research Series/1, que pertenece al laboratorio de la Facultad de Química de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



La curva donde presentamos las variaciones en 1700 responden a las impurezas de ambas muestras.

Nuestra hipótesis al respecto es que la breya pudo ser utilizada con fines funerarios de manera intencional. Sin embargo, hay que considerar que la presencia del producto en restos humanos puede responder a un hecho accidental: la quema de tablones funerarios de teja que cubren muchos de los enterramientos prehispánicos de la Isla.

La breya se convirtió en un recurso estratégico inmediatamente después de la Conquista. La construcción de los hornos aparece casi de forma paralela con la colonización de las islas en las que se desarrolló su aprovechamiento. Entre los bienes que están registrados en los repartimientos del siglo XVI en Tenerife se incluyen hornos de pez, incluso con fecha anterior a la incorporación oficial a la Corona de Castilla: *Su explotación es anterior a la incorporación de las islas realengas, ya que figura junto con la madera entre los productos obtenidos en Tenerife durante las 'paces' asentadas por Diego de Herrera* (Aznar, 1992: 556).

La primera noticia sobre el aprovechamiento de pez en Gran Canaria nos la proporciona, igualmente, el estudio de Aznar (1992), y se sitúa en el año 1504, cuando se utilizaron tres quintales, al precio de 400 maravedíes por quintal, para impermeabilizar la rueda y los canales de un ingenio azucarero de Agaete. La calidad de este producto y su potencialidad han quedado reflejadas en distintos textos históricos: *la pez de esta isla no se derrite al sol, y por lo tanto, es apropiada para los altos trabajos en buques* (Debary, 1906: 95). Nuestra opinión es que las extracciones fueron disminuyendo a lo largo del siglo XIX, con alguna quema esporádica practicada al final de esa centuria. Sí sabemos, por la información documental que aporta Viera y Clavijo, que se practicaba en el siglo XVIII con el permiso de la Administración.

El acceso a la madera trató de normalizarse por parte de la Administración Insular (Concejos) desde los primeros aprovechamientos. El enorme impacto de la actividad despertó una especial sensibilidad en las corporaciones insulares ante las consecuencias ambientales. En Tenerife su aprovechamiento exigía de contraprestaciones para la colonización del territorio insular:

*Las autoridades locales reglamentaron la actividad a fin de que sus beneficios revirtieran en las islas y no perjudicaran otras producciones. La primera fue gravar la producción con un impuesto. [...] El segundo paso fue exigir el avecinamiento de los pegueros e interesarlos en otras*

*ocupaciones que aseguraran el arraigo a la tierra. Por último, se delimitaron las zonas donde podía destilarse pez (Aznar, 1992: 556).*

No sabemos si en Gran Canaria estas licencias exigían el mismo tipo de contraprestaciones que en la isla vecina, pero parece que existía la preocupación institucional por acotar la explotación. En el caso del aprovechamiento de la brea implicaba la tala del bosque y, por consiguiente, estas parcelas pasaban a ser espacios deforestados apropiados para el uso agropecuario y para el asentamiento humano.

La comercialización de la brea estuvo orientada a satisfacer los encargos para la realización de trabajos concretos, y normalmente aparece especificada la cantidad en quintales, tanto para el mercado interno como para la exportación:

*En Gran Canaria su uso estaba generalizado en la construcción y reparación de naves que se abrigan en sus puertos, y el resto se exportaba, en especial hacia los puertos hispanos y portugueses, que eran los que más demandaban, [...] y en especial hacia América hacia donde se envían algunas partidas a lo largo del Quinientos (Lobo, 1996: 80).*

La tala tenía un carácter selectivo, pues se extraían los árboles de mayor edad, dejando los pies más jóvenes, que no contienen brea. Pese a esta selección el impacto fue considerable, máxime si se tiene en cuenta que, además de talar el árbol, en la quema de la madera lo único aprovechable era la pez. El rendimiento de la madera en relación a la producción de brea es bajo:

*Se trataba de un negocio ruinoso para los pinares, ya que el rendimiento no llegaba al 10%. Si se admite que la media anual era de unos 30.000 quintales, esto significa que unas 150.000 toneladas de tea se transforman anualmente en pez. Los destrozos ocasionados por los pegueros fueron incalculables (Ciouranescu, 1977: 332).*

El trabajo de Viera sobre las actas de la Real Sociedad Económica de Amigos del País presenta un apartado dedicado a la extracción de la brea en el último cuarto del siglo XVIII. Esta institución encarga un informe sobre las consecuencias de los impactos que ocasiona la actividad en el monte. Para ello recurre a los celadores de la zona de La Aldea, donde se localizan la mayoría de los hornos, y en la memoria que éstos redactan defienden que no se gene-

ra daño porque la quema se realiza a partir de los restos de incendios y de las talas de los *fragüeros*, responsabilizando de lo primero a los ganaderos que provocan incendios para asegurarse mejores pastos.

Las conclusiones de la Real Sociedad Económica de Amigos del País son una consecuencia de este informe que, a nuestro juicio, está claramente manipulado, pues contradice la opinión generalizada:

*La Sociedad pudo finalmente comunicar al Real Acuerdo todas las noticias que había adquirido, siendo su dictamen en las fuerzas de ella, que no era de prohibirse la industria de la brea, pues no resultaban de ella los inconvenientes y daños que se había querido abultar (Viera, 1981: 85).*

Esta actividad sí generaba un enorme perjuicio al pinar, pues: *Queman la tea y sacan la brea seca común. En Canarias únicamente se practica esta última operación, "no sin detrimento harto notorio de los pinos"* (García, 1981: 84).

Nuestra opinión es que la extracción de la brea fue una de las actividades que causó un importante daño al pinar. La necesidad de este producto lo convirtió en uno de los artículos más rentables del conjunto de los aprovechamientos, adquiriendo un carácter especulativo. La cantidad necesaria de tea para la extracción de brea debió significar la quema de un gran número de pinos adultos.

La escasa información con la que contamos para conocer cuáles eran las zonas de captación nos viene de la mano de la toponimia y de los restos de cultura material que se conservan en los pinares. En La Palma y Tenerife los Cabildos delimitaron determinadas zonas del pinar en las que se permitía la actividad: *el Cabildo palmero debió seguir la misma normativa que en Tenerife, y relegar la obtención de hornos para la obtención de la pez en la zona oeste de la Isla* (Lobo, 1996: 81).

En Gran Canaria, las referencias localizadas dentro de zonas de ocupación del pinar sitúan las extracciones en tres áreas distintas. La primera en la cumbre central, en las zonas conocidas como Los Llanos de la Pez y La Presa de los Hornos. Estos topónimos hacen clara referencia a este aprovechamiento; sin embargo, no hemos podido localizar restos de hornos que confirmen la explotación de la brea. Pensamos que la razón de esta ausencia obedece a que la zona sufrió una fuerte presión humana que acabó con todo el pinar (ade-



más de las siembras de cereales, la explotación del monte bajo, etc.). Las repoblaciones forestales de los años cincuenta se sumaron a esta intensa antropización que pudo hacer desaparecer los restos de los hornos.

Otra de las zonas se ubica en la Montaña de Los Hornos, situada en la Reserva Natural Integral de Inagua, donde se localiza una mayor concentración de hornos de brea, de los que hemos encontrado once. La bibliografía sitúa aprovechamientos en este pinar (Viera, 1981), donde la extracción de brea ha dejado importantes vestigios materiales.

Una tercera zona de extracción estaría localizada en la Montaña de Tauro, donde se localizan restos de dos hornos bastante deteriorados. En este caso la toponimia no parece estar asociada, pero es segura la extracción dada la presencia de vestigios de hornos. Además de estas tres áreas, la extracción de brea pudo llevarse a cabo en otras zonas de las que no tenemos conocimiento en la actualidad.

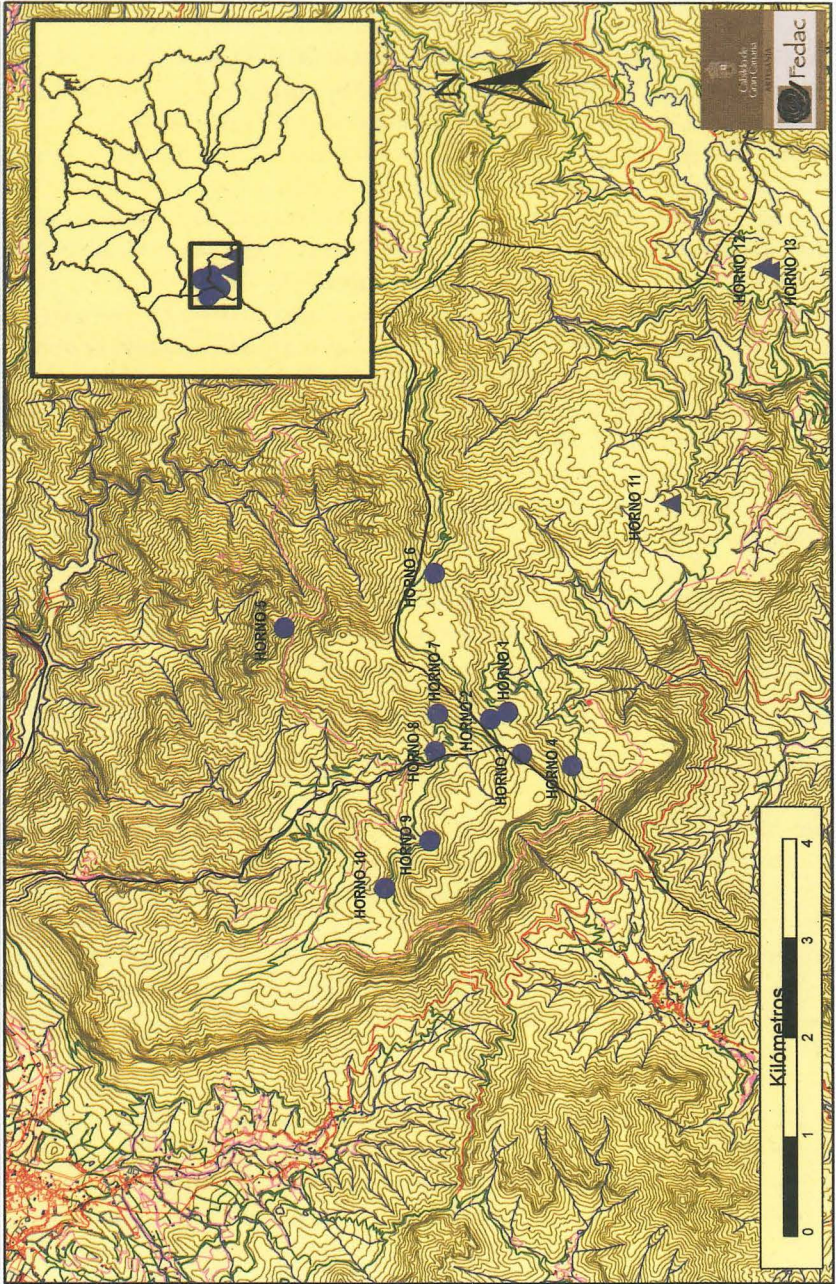
La localización de los hornos de brea en el pinar de Inagua es uno de los indicadores que nos sirve para situar el área de captación. Sin embargo, el que los pinos con abundante tea fueran los apropiados para extraer la brea nos induce a pensar en un mayor aprovechamiento de los pinares de exposición sur o suroeste, donde las características biogeográficas favorecen el desarrollo de pinos más *enteados*.

#### 2.5.4 Proceso

Ante la laguna oral que tenemos con referencia a esta actividad del pinar, se hace necesario recurrir a las fuentes escritas para conocer el modo de extracción de la pez. Entre las obras que hemos consultado sólo un autor refiere cómo se extraía la pez en el siglo XVI en la isla de La Palma. Puesto que las características de estos hornos son idénticas a los de Gran Canaria, nos parece que los procesos de extracción serían similares, por lo tanto reproducimos la cita que recogemos, que nos parece el registro más completo en relación con el proceso:

*La pez se hace de pinos tan gordos como un tonel, que algunos años caen con el huracán, de esta manera: cortan esos troncos, que son buenos de partir, y en la tierra hay unos hornos o cuevas hondas, como tres hornos de cal, de los cuales, cuando los hacen, sacan los terrones con que luego*

# Hornos de Brea en el Macizo de Inagua y Tauro





*allí en tierra llana hacen unos compartimentos, que llaman tendales, unos junto a otros en orden así como un tablero de ajedrez, que tienen sus aberturas por donde corre la pez que viene derretida de los hornos en que se queman los troncos de tea, primero en un horno donde solamente se derrite y se llama alquitrán; y debajo está otra cueva en cuanto tan grande, que pueda caber en ella todo lo que en la primera se derrite, después de bien quemada la tea, sin dejar tizón, sino una terrible llama que se levanta por encima de la pez que llaman alquitrán antes de ser por segunda vez cocida; la cual llama es como cuando se prende aceite o cera que ponen a derretir en sartén, que no se puede apagar sino apartando el fuego. Estando el alquitrán inflamado en el primer horno, le destapan la tobera por debajo con un instrumento de madera, y corre a la segunda cueva u horno con tal furia y tan inflamado, que ni el metal cuando hacen alguna gran campana lleva tal inflamación; y en ese segundo horno cuadrado hacen un segundo cocimiento, en que están todo el día y una noche, hasta que ven que está gastada la furia y crueldad de aquella materia, que es tal antes, que si soltasen este alquitrán, por un río de agua fría iría ardiendo sin apagarse hasta consumirse del todo. Después de cocerse aquel día y noche, lo sacan por sus caños hechos en la tierra para ir a los tendales a modo de ajedrez, de una casilla a otra, con tal calor y fuerza que nadie puede acercarse, y en breve tiempo llena todo un campo tan grande como un juego de pelota, que está cavado todo en tendales como dije, y no se saca de allí hasta el día siguiente, cuando está dispuesto para sacar los tendales. De un horno pueden salir 100 quintales de pez, según sean las cuevas y su tamaño, y a veces arden cinco a seis a las que llaman hornos (Fructuoso, 1964: 124).*

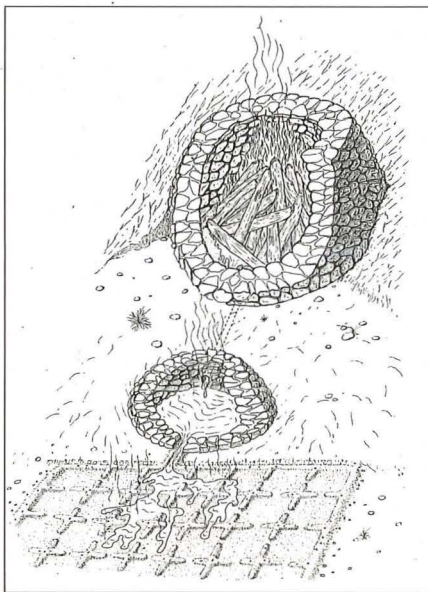
El texto no aclara aspectos como la preparación y colocación de la madera en el horno antes de la cocción, o los medios de envase y transporte del producto. Sin embargo, podemos extraer distintos datos de interés tales como la doble cocción, primero de la madera y luego de la pez, o el tiempo de la misma.

Por su parte, Viera (1981) describe otro modo de cocción en hogueras realizadas sobre hoyos; puede que esta práctica también se llevara a cabo, pero no hemos localizado restos materiales, pues son más difíciles de localizar que los hornos.



La cantidad de brea que se obtiene en una cocción es de 460 kilos, dependiendo del tamaño de los hornos, cifra que nos parece un tanto elevada. Otra de las cuestiones de interés es el aprovechamiento de abrigos o cuevas como depósitos. A los depósitos artificiales donde se deposita la brea se les denomina *tendales*.

Después de la segunda cocción o destilación de la brea se procedía al enfriado en los *tendales*. Sin embargo, no hemos podido localizar estos hoyos utilizados como cubetas para el enfriado y solidificación de la pez. La pérdida de estos depósitos se explica por tratarse de pequeños hoyos en la tierra, de mayor fragilidad que los hornos. En este caso, se hace necesario recurrir a la metodología arqueológica para practicar sondeos en el exterior de los hornos. La localización de muchos de estos hornos en el borde de pequeños barrancos pudo deberse a la utilización como depósito de los huecos en el basalto del cauce.



Horno de brea: sección y cocción

### 2.5.5 Los hornos

Los hornos de brea son los únicos testigos materiales de esta actividad, y nos sirven de referencia para localizar las zonas que fueron objeto de explotación para el aprovechamiento de la pez. La distribución espacial está circunscrita a la zona de los pinares de Inagua y Tauro. Donde se da una mayor concentración de hornos es en los bordes del pinar de Inagua. La localización en la propia área de captación es una respuesta a las características del proceso, en el que el producto neto del aprovechamiento representa un volumen muy inferior a la cantidad de materia prima (tea) necesaria para la obtención de la brea.

Una interrogante que se cierne sobre estas construcciones es saber si los hornos donde se quemaba la madera tenían cubierta, pues en la actualidad no la presenta ninguno. En el interior de la construcción existen restos de derrumbe que pueden pertenecer a las paredes. Nuestra opinión, a partir de las observaciones de campo, es que los recintos no estaban techados. Sin embargo, el segundo depósito, donde se realiza la cocción de la brea, sí presenta cubierta en forma de bóveda.

La tipología constructiva de los hornos tiene características específicas y aspectos comunes que los diferencian y asocian con otros tipos de hornos, (como los de teja o cal). La estructura de estas construcciones tiende a lo cilíndrico, es decir, de planta redonda y paredes verticales ligeramente más cerradas en la parte alta. Todos los hornos constan de dos piezas: una de mayor tamaño donde se realiza la cocción de la madera, y un segundo estanque donde se deposita el líquido y se produce una segunda combustión de la pez (destilación). Estos recintos están intercomunicados por un pequeño canal o acequia cubierta de piedras y revestida de barro.

El horno de cocción de la tea tiene mayores dimensiones que el segundo depósito, más pequeño y colocado por debajo del anterior. Las paredes interiores están recubiertas de un enfoscado de barro con desgrasante, y con acabado rústico rematado por la mano del constructor. Por efecto de la reiterada cocción de la tea, parte de este enfoscado se ha transformado en cerámica de gran dureza.

Las piedras con las que se edifica el horno pertenecen al entorno próximo a la obra. Se trata de *piedras muertas*, en el habla popular, piedras volcánicas de formas irregulares que resisten bien el embate del fuego. El tamaño de las piedras es mediano, con *ripios* (piedras pequeñas) para tapar los huecos de la pared y facilitar el sellado con barro.

Parte de la obra sirve como muro de contención a la pendiente del terreno, debido a que, en su mayoría, los hornos están instalados en laderas con diferentes grados de inclinación, aprovechando la zona de rebaje como parte de la pared del horno. El resto de los muros están exentos, salvo la cimentación.

Debido al derrumbe de parte de las paredes no podemos precisar si el suelo interior estaba empedrado. Para comprobarlo es necesario hacer un levantamiento parcial del escombros en varios hornos, cosa que no creemos procedente en este momento, pues debería realizarse con metodología arqueológica.





Restos de un horno de brea en el macizo de Inagua

Los depósitos para quemar la brea presentan formas ovaladas y están cubiertos con piedras. Al igual que los hornos están revestidos con barro. También pueden estar parcialmente excavados en el suelo.

Ambos depósitos cuentan con huecos de salida de la brea que funcionan a modo de toberas. Entre ambos hornos la circulación de la brea se realiza a través de pequeñas conducciones excavadas en el suelo y enfoscadas de argamasa. En la página siguiente presentamos la relación de los hornos localizados.

La desaparición de la actividad llevó consigo el abandono de una infraestructura, concretamente la de los hornos de cocción, que puede ser considerada como parte auténtica del patrimonio industrial forestal.

En la actualidad estos hornos han sufrido más de un siglo de desuso, por lo que su estado general puede clasificarse de ruinoso. El hecho de no haber desaparecido en su totalidad responde a su localización en espacios protegidos del pinar, lejos de presiones urbanísticas. Lo anterior no quiere decir que no se hayan destruido otros hornos localizados en zonas que han sufrido una mayor antropización, como pueden ser Los Llanos de la Pez.



Horno n°	Diámetro 1ª Cámara	Altura máxima	Ancho de muro	Diámetro 2ª Cámara	Altura
1	2,05	1,85	70	1,1	1,2
2	2,7	1,74	70	1,2	90
3	2,8	2,3	80	1,4	1,8
4	2,45	1,9	70	0,9	0,85
5	2,5	1,75	74	0,85	1,1
6	2,7	2,1	70	1,1	1,5
7	2,25	1,8	72	0,9	1,1
8	3,3	1,6	65	1,05	0,9
9	2,4	2,01	70	1,5	1,1
10	2,9	1,3	68	1,2	0,9
11	2,2	1,25	72	1,6	1,4
12	1,72	1,4	65	1,4	0,9
13	1,68	1,26	71	1,35	0,85

**Tabla n° 8: Listado de los hornos de brea**

Elaboración propia.

En los últimos diez años estos restos han pasado a formar parte de los recursos didácticos que se aplican en las visitas guiadas a los pinares donde están localizados.

En la actual interpretación del paisaje forestal se empiezan a introducir de forma incipiente algunos de los usos tradicionales, entre ellos la extracción de brea, recurriendo a los hornos como testigos de esas actividades hoy extintas.

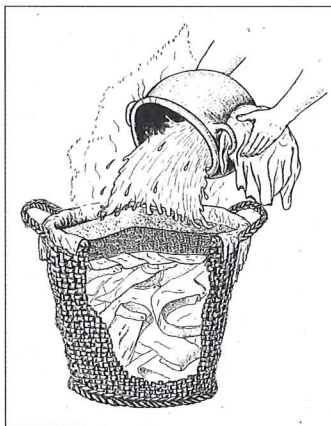
Entre las causas que están detrás del desmantelamiento de la actividad hay que señalar el coste ambiental de la extracción, que suponía la eliminación de árboles adultos. Sin embargo, desconocemos las causas exactas que provocaron el abandono de la actividad y que puedan estar relacionadas con la importación de brea más barata con la apertura del libre comercio en 1852. Desde el punto de vista de la economía forestal, nuestra hipótesis se basa en que era más rentable el aprovechamiento maderable de estos pinos, por la cantidad de tea que se podía obtener, que la quema de los mismos para la comercialización de la brea.

Las fluctuaciones en los precios del producto en el mercado debieron contribuir al abandono de la actividad, pues:

*En La Palma y durante el siglo XVII el comportamiento fue a la baja. Por lo que respecta a los precios y formas de pago, durante la primera mitad del siglo XVII, los precios de la brea tendieron a la baja y posterior estancamiento, con pequeñas oscilaciones (Lobo, 1996: 90).*

Otro de los factores que debió contribuir al abandono de la actividad fue la importación del producto desde otras latitudes. Sabemos por fuentes orales de la utilización de la brea para calafateado hasta los años treinta, en islas como La Palma. Los carpinteros de ribera y calafates recuerdan que eran otros barcos los que traían y vendían el producto en la Isla, para su utilización en los talleres de los puertos.

# LA EXTRACCIÓN DE LEÑA, PIÑAS, CENIZAS, MONTE Y CORTEZA





## 2.6 LA EXTRACCIÓN DE LEÑA, PIÑAS, CENIZA, MONTE Y CORTEZA

### 2.6.1 La recolección de leña: la actividad

La leña y el carbón constituyen los combustibles tradicionales de uso doméstico y semiindustrial. La evolución y el incremento de su extracción han sido paralelos al crecimiento de la población insular. Sin embargo, la demanda industrial de leña arranca nada más iniciarse la colonización de la Isla y la instalación de los primeros ingenios azucareros. Esta demanda histórica se tradujo en la especialización de determinados individuos que se dedicaron, a partir del siglo XVI, a la extracción y acarreo de la leña. De hecho *El consumo era tan elevado que “el ejercicio de esta actividad estaba profesionalizado en gran medida”* (Aznar, 1992: 555).

Lobo Cabrera, refiriéndose a la situación laboral de los libertos en el siglo XVI, refiere que:

*Los leñadores estaban asociados a los ingenios. Eran los que se encargaban de cortar leña para mantener la cocción en los establecimientos azucareros. Se contrataban por cargas de leña, las que se necesitaran, y su misión consistía en ponerla en cargadero, cerca del camino. Este tipo de oficiales fue más corriente en Telde que en cualquier otra localidad. La zona donde debían cortar la leña era la del barranco de Balos hacia la ciudad; allí cortarían leña buena, verde y no seca. Se ayudaban de azadones y calabozos que recibían del propietario del ingenio, quien les pagaba por cargas de 54 a 69 maravedíes (Lobo, 1983: 72-73).*

Así, la actividad del *leñador* consistía en recolectar y acarrear el producto hasta el mercado, o bien hasta un punto de entrega que podía ser el borde de una carretera, pista o camino.

En el siglo XVII, en pueblos como Telde, la actividad daba trabajo a un importante número de personas que se dedicaban a la extracción, el transporte o la venta del producto: *Esta actividad daba trabajo y sustento a un con-*

*siderable número de teldenses especializados en los más diversos oficios: leñadores, camelleros, transportistas, así como también a los productores de azúcar* (Torres, 1998: 21-25).

Aunque los aprovechamientos se extendían por toda la Isla, los principales bancos de leña estaban en los bosques termófilos y en las masas de laurisilva, que nada más iniciarse la colonización de la Isla fueron sujeto de una sobreexplotación que acabó por extinguirlas a principios del siglo XIX. Las ordenanzas del Concejo de Gran Canaria de 1531 toman la iniciativa con medidas sancionadoras para impedir la rápida destrucción de los recursos forestales. Tres años más tarde:

*[...] en 1533 en la isla hay muy gran necesidad de leña, según la relación que el personero Juan de la Rosa hizo al emperador Carlos V [...] lo que ponía en peligro la desaparición de la industria azucarera por lo que se prohibió que [...] durante diez años no se cortase leña de la montaña principal, la montaña de Doramas* (Herrera, 1977: 8; nº 90).

Estos paréntesis para la reposición de la foresta se suceden en diferentes épocas sin que lleguen a tener éxito.

La legislación trata de equilibrar el libre acceso al recurso para uso doméstico con la explotación para fines comerciales, o para el consumo de los ingenios:

*[...] que cualquier vezino o persona que en esta ysla morare puedan cortar en cualquiera de las montañas susodichas la madera que oviere menester e fuere necesario para la labor del pal exento carretas y lo puede haber sin pedir licencia a la ciudad y por cortar dicha madera no caiga en pena alguna* (Morales, 1974: 136).

La extracción de la leña para la comercialización se convirtió en la actividad de numerosas personas de todas las entidades de población, que se veían obligadas a *echarse al monte* para juntar *cargas de leña* y venderlas. Esta actividad llegó a ser el oficio de algunas personas que se conocieron bajo el nombre de *leñadores o leñeros*. Este aprovechamiento se volvió especialmente intenso en la primera mitad del siglo XX, en los periodos de entreguerras, cuando los centros urbanos quedaron desabastecidos de otras fuentes de energía combustible como el carbón o el petróleo.

La extracción de leña era practicada tanto por mujeres como por hombres y niños. En esta actividad participaban familias desposeídas de bienes raíces, o con pequeños lotes de tierra que no daban para vivir, por lo que parte de los miembros de la familia se dedicaban a la recolección y venta de la leña para obtener los ingresos que la tierra no daba.

Para la recolección de leña existen distintas estrategias en función de la participación y dedicación que se presta a esta labor. La tarea de la recolección podía ser un trabajo diario o de ratos libres. Se recogía más de lo que se consumía para así tener reservas en los meses de lluvia, cuando resulta más difícil la recolección y el uso de la leña mojada.

Si la recolección estaba encaminada al autoconsumo, ésta podía recaer en algunos de los miembros de la casa, generalmente las mujeres y los niños, que se ocupaban de las tareas domésticas. Esta labor podía ser paralela a otras actividades, como la traída del agua desde las fuentes a la vivienda. En otros casos, la recogida de leña era compartida por todos los domiciliados en el hogar, incluido el cabeza de familia (ambas estrategias no son excluyentes, ya que en un mismo hogar podían cambiar según la época). En el primer caso la recolección era una tarea específica: se sale de casa en busca de la leña; en el segundo, la leña se *apaña* en el camino, aprovechando el regreso de las labores del campo para recoger lo que se encontraba.

En la práctica de la recolección se empleaban distintos métodos para obtener la leña: podar, arrancar, cortar. Estos métodos cambian dependiendo de las especies que se recolecten. Hay que señalar que esta recolección incluía tanto las ramas o plantas verdes como los gajos secos que se encontraban.

Cuando la recolección se hacía dentro del pinar, la leña era de gajos o ramas de pino; en ese caso, la Guardia Civil perseguía a los recolectores, llegando incluso a quemarles la carga cuando se acercaban al pueblo para venderla.

La leña obtenida del tronco y de las ramas más gruesas de árboles como el almendro se conocía como *leña de raja*. Este nombre se debe a que los troncos se partían o *rajaban* en astillas con el hacha. La *leña de raja* era la más cara y se usaba para hacer de comer en los hogares.

De entre todas las entidades de población que se dedicaban a la recolección y venta de leña fue en el pueblo de Agaete donde esta actividad tuvo mayor relevancia socioeconómica. La zona de captación de esta comunidad era el pinar de Tamadaba, subhúmedo y con un rico sotobosque, convirtiéndose así en un amplio recurso para gran número de vecinos que subían a diario en busca de leña.



El negocio al por mayor de la leña también estuvo en manos de sectores procedentes de la clase media insular (pequeños intermediarios que vieron en esta demanda un negocio lucrativo). También los dueños de grandes fincas y cortijos, como Tirma, pagaban a individuos para que recolectaran la leña y la llevaran hasta los camiones que se encargaban de transportarla. En el suroeste los dueños de embarcaciones se convertían en intermediarios que compraban la leña a la población local para trasladarla por mar a los centros urbanos donde la vendían a mejor precio.

### 2.6.1.1 La demanda: antecedentes históricos

La demanda de leña fue una constante histórica que se mantuvo vigente desde los primeros momentos de ocupación humana de la Isla hasta hace unos cuarenta años, cuando comenzó a introducirse el gas butano. Esta demanda está generada originalmente por la necesidad humana de guisar los alimentos, de obtener luz y de calentarse con el fuego. Las estimaciones más recientes hechas sobre el consumo de leña en los llamados países en desarrollo cifran la cantidad entre los 750 kg y los 900 kg por persona y año. Ello supone un consumo aproximado de 2 kg al día. Sin embargo, debemos considerar esta cifra como muy variable, pues depende de múltiples factores como las pautas de alimentación (porcentaje de alimentos crudos y guisados), patrón de uso (particular, familiar, comunitario), etc. En cualquier caso, estas cifras son orientativas y nos aproximan al volumen de la demanda local.

En el mundo tradicional la leña se convirtió en un recurso de máxima importancia. Prueba de ello es que se llegó a pagar con leña la renta de explotación de fincas privadas: *la renta principal del cortijo se paga en numerario, diversificándose a partir de la segunda mitad del XVIII, en 1785 y 1788, de gallinas y cargas de leña* (Aznar, 1992: 591). En este contexto de presión, producida por la sobreexplotación del recurso en un territorio limitado como el nuestro, hay que considerar la leña como un bien estratégico de la economía tradicional que llegó a convertirse en un generador de conflictos sociales originados por el acceso a ella, tan necesaria como escasa, y que se saldó con la muerte de personas asesinadas por extraer leña en fincas que no eran de su propiedad<sup>102</sup>.

<sup>102</sup> Como ejemplo de esta dramática situación reproducimos un romance que nos transmitió una informante de 71 años vecina de Cueva Grande, donde se narra la muerte de un joven de esta localidad asesinado en estas circunstancias en los años cuarenta del pasado siglo XX:

En la demanda industrial de leña ocupan el primer lugar, por orden de aparición histórica, los ingenios azucareros, que funcionaron como auténticos devoradores de las masas forestales para alimentar sus calderas. Los antecedentes históricos se remontan al siglo XVI, cuando se establece un mercado de compraventa de leña para suministrarla a los ingenios. Lo anterior sirvió para dar la voz de alarma ante la intensiva tala de montes. Conocemos, a través de las referencias bibliográficas extraídas de las fuentes documentales, cómo eran los contratos que se hicieron para regular el comercio de recolección y acarreo de leña a los ingenios:

*Servicio que Gonzalo Montáñez, almocrebe, vecino, se compromete a hacer a Francisco Palomar consistente en llevarle toda la leña que tiene en Mezambique hasta el ingenio de Agaete, por el precio de tres doblas cada tarea, que entiende de 9 calderas, y a comenzar el dicho acarreo hoy mismo sin interrupción alguna hasta terminar de llevar la leña necesaria para la zafra de 1559 (Pérez, 1992: 226).*

---

*El Día Quince de Mayo*

*El día quince de mayo / qué día más desgraciado  
que fue en el Cortijo de Las Mesas / un joven fue asesinado.  
Se llamaba Antonio Araña / un joven guapo y honrado,  
que con terribles hachazos / su pecho fue agujereado,  
le parten el corazón / y un ojito le sacaron.  
La luna y las estrellas / le sirvieron de alumbrado,  
con mordeduras de perro / fue joven abandonado.  
A la mañana siguiente / su hermana salió a buscarlo,  
a casa de su tía, / su novia que el domingo amonestaba.  
Y viendo que allí no estaba / dio cuenta a su marido,  
que salieron a buscarlo / en compañía de su primo.  
Pepe López y Leoncio / fueron los que lo buscaron,  
cuando Pepe López lo vio / cayó al suelo desmayado  
al ver un ser tan querido / cómo había sido destrozado.  
Se levanta Pepe López / a la Vega de San Mateo  
a dar cuenta a la Justicia / y a su primo en el Batallón.  
A las doce de la noche / cuando su hermano llegaba,  
estas palabras decía: / Pero hermano de mi vida,  
pero hermano de mi alma, / dime quién fue el asesino,  
dime quién fue el criminal / y un fuerte ataque le dio.  
Cueva Grande se levanta / con dolor y sentimiento,  
comprendan señores si esto fue dolor  
que quien lo mató tenía / la furia peor que un león.*

El libro de Pérez Herrero recoge otros extractos notariales del siglo XVI donde se reproducen diferentes contratos con estas características.

No hay duda de que los ingenios se convirtieron en los motores que iniciaron una demanda masiva de leña:

*la existencia de ingenios contribuyó a la desaparición de zonas de arboledas que con abundancia existían desde épocas anteriores al s. XVI. El sistema de cocción de las calderas donde se cocía el caldo procedente del prensado de las cañas, obligaba al empleo de grandes cantidades de leña (Suárez Grimón y otros, 1995: 160).*

Montes enteros, como el de Lentiscal, fueron rápidamente deforestados por esta hambre de leña: *está claro que dicha montaña del Lentiscal está muy cortada e muy talada y en toda ella no hay leña gruesa a causa de los señores de los ingenios (Morales, 1974: 135)*. Esta situación supuso el tener que importarla desde otras islas para abastecer el gran consumo generado por los ingenios del siglo XVI. Y se prolonga en el tiempo y repitiéndose en determinadas coyunturas, como ocurre a mediados del siglo XIX, cuando se importa leña de las islas occidentales, especialmente de Tenerife:

*Esta gran cantidad de personas que se dedican a los aprovechamientos forestales se justifica por la enorme demanda de leña y carbón que existía en las Islas, exportándose este producto desde la Orotava al resto del Archipiélago, fundamentalmente a Gran Canaria (VV. AA. 1995: 99).*

Los clientes potenciales estaban en los cascos urbanos con capacidad para adquirirla. Los menos pudientes salían de su entorno para cubrir esta necesidad mediante el autoabastecimiento. La demanda incluía a cada uno de los hogares que necesitaba de material combustible con el que hacer los guisos. Los pedidos fueron constantes, tanto en los campos como en los núcleos urbanos, pues se requería de una importante cantidad de leña para el consumo doméstico.

Paralelamente a este consumo en las casas, y al margen de los ingenios azucareros, se dan otros que podemos considerar semiindustriales (algunos oficios artesanos y pequeñas industrias), y que se deben incluir entre la clientela con consumo regular. Dentro de este tercer conjunto encontramos los hornos de cal y tejas, generalmente situados en las zonas de captación de barro o leña, y



las panaderías que usaban la leña combinada con carbón mineral para mantener durante más tiempo la temperatura adecuada del horno.

De hecho, en las panaderías industriales se empleaba gran cantidad de leña:

*Por lo que se refiere a la naturaleza del combustible empleado para la calefacción, el preferido por los tahoneros era la leña natural "tal cual sale del bosque", prohibiéndose las maderas viejas, pintadas, que afectarían a la calidad del pan* (Florido, 1998: 79).

La fabricación del pan no fue un oficio exclusivo de los panaderos, pues también las casas tradicionales tenían en su exterior o adosados a la cocina, hornos para la elaboración del conocido *pan de leña*<sup>103</sup>. Esta operación requería de varios *jaces* o cargas de leña una vez a la semana como mínimo. Un mismo horno podía ser utilizado por varias familias. En el calentamiento del horno de pan se usaban dos tipos de leña: la de *dar piso*, más leñosa para conservar mejor el calor (las más apropiadas eran la retama, las cáscaras de almendras, etc.); y la de *dar aire*, es decir, para subir la temperatura global del horno, para lo que se usaba leña menos consistente y más barata. *Pa los hornos se usaba la leña de cardón porque no era sino llama*. Cuando había escasez de éstas sólo se usaban las aulagas: *para cocer tejas y en los hornos de pan, úsase la aulaga y otras especies convenientes de monte bajo, que aunque no de gran potencia calorífica arden muy fácil y rápidamente* (Farías, 1921: 14).

Dentro del conjunto artesano encontramos los hornos de las alfareras, que necesitan la leña para la cocción de la cerámica. Para este fin prefieren la leña más fina, ya que los troncos grandes o pesados pueden romper la loza, dadas las características del sistema tradicional de *guisado*. En los principales centros alfareros (La Atalaya de Santa Brígida, Hoya Pineda y Lugarejo) de la Isla se debieron buscar maderas alternativas, pues la leña cada vez escaseaba más y se encontraba cada vez más lejos de los centros de trabajo. En Lugarejo (Artenara) se sustituyó el monte bajo por la pinocha, y en la Atalaya (Santa Brígida) se recurrió a los *sarmientos* procedentes de los viñedos de la zona. En el caso de Lugarejo, las propias loceras, o bien sus parientes (que a veces eran carboneros), iban al pinar en busca de leña para la *guisada*.

<sup>103</sup> Las antiguas panaderías de pueblo no contaban con más infraestructura que el horno. En pueblos como Ingenio el horno lo usaban tanto el dueño como los vecinos, que pagaban un pequeño alquiler para hacer uno o dos *amasigos* de pan.

*Se traía en jaces del pinar, y se preparaba con los gajos más finos porque los troncos gordos no sirven porque pueden romper las piezas*<sup>104</sup>.

Otro de los sectores que ejerció una fuerte demanda de la leña fueron los hornos de cal, ampliamente repartidos por la geografía insular pero concentrados en el litoral del sudeste. La combustión se hacía quemando grandes cantidades de leña de especies que se encontraban en un radio de hasta 10 km de los hornos.

A finales del XIX el abasto directo para el consumo doméstico se va a ver seriamente trastocado con la desaparición, a causa de la desamortización y la privatización, de las zonas de abastecimiento público de leña, que terminan por desaparecer totalmente en 1875.

A principio del siglo XX la demanda de leña estaba muy diversificada:

*Actualmente se consumen grandes cantidades de leña, y momentáneamente no se emplea otro combustible en importantes industrias como el alumbrado, tranvías, hornos, etc., prefiriéndose la de encina, olivo, castaño, nogal, escobón, etc.* (Farías, 1921: 55).

Farías, además de confirmarnos parte de los usos que habíamos relacionado con la leña, nos apunta otros nuevos: el tranvía y el alumbrado. Sabemos, asimismo, de la utilización de leña en los motores a vapor de los pozos de agua cuando faltaba el carbón mineral<sup>105</sup>.

La recolección de leña en el siglo XX estuvo ligada a las diferentes contingencias del comercio exterior; sobre todo en los centros urbanos. En el mundo rural el problema no era tan crítico, aunque sí grave. Con la ley de 1913 se trata de controlar las extracciones mediante la solicitud de autorizaciones o licencias. Hasta este momento las licencias se habían concentrado en los municipios del centro-norte de la Isla (Santa Brígida, Teror, Moya, Firgas, Guía, Valleseco, etc.), pero, a partir de esta fecha se van a desviar hacia la parte meridional (San Bartolomé, Tejeda, San Nicolás, Agaete, Mogán, Arte-

<sup>104</sup> Alfarero de 82 años, vecino de Lugarejo.

<sup>105</sup> En el pueblo de La Aldea, en la década de los veinte del siglo pasado, existían tres máquinas de vapor que funcionaban habitualmente con leña traída del pinar. Se prefería la seca, pues la leña verde perjudicaba el funcionamiento de la mecánica al desprender resina (Información oral aportada por Francisco Suárez, La Aldea).

nara, etc.). Sin embargo, estas licencias sólo reflejan una parte de lo que realmente se extrae, pues los aprovechamientos clandestinos siguen dándose paralelamente a las extracciones legales.

Según nuestros informantes orales el periodo más crítico de presión sobre este recurso se dio entre 1936 y 1949. La Guerra Civil Española (1936-1939) y la Segunda Guerra Mundial (1940-1945) estrangulan el comercio exterior y las Islas quedan desabastecidas de combustibles fósiles, como el petróleo o el carbón, lo que obliga a utilizar los recursos locales.

A la escasez energética se sumó la crisis social y económica de este periodo, de modo que un segmento importante de la población rural tuvo que echarse al monte en busca de *jaces* y *cargas de leña* para abastecer ciudades como Telde, Las Palmas o Arucas. Quienes disponían de medios de transporte (como pequeños camiones) aprovecharon este comercio para convertirse en intermediarios que compraban la leña a los recolectores para llevarla hasta los lugares de destino y consumo. En el medio rural los pequeños y medianos agricultores que contaran con árboles o arbustos en su zona podían autoabastecerse con la leña que extraían de las fincas que trabajaban, fueran éstas de su propiedad o no. Asimismo, los pastores realizaban la recolección en las *vuelatas* donde pastaba el ganado. Los terratenientes traspasaban esta labor a las empleadas de la casa o de la tierra.

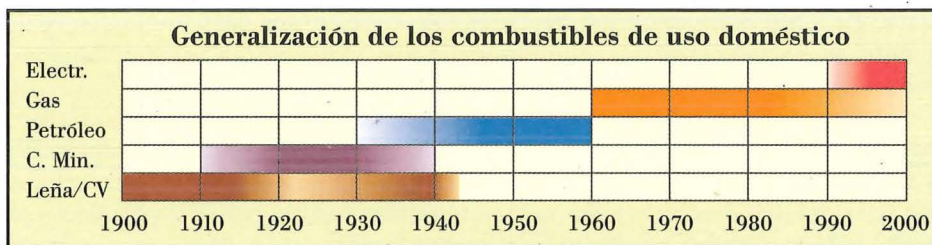
Incluso el sector turístico de la época llegó a demandar leña. Los vecinos de El Valle y de la Vecindad, en Agaete, vendían la leña que recolectaban en el monte al hotel Los Berrazales, que la empleaba para las calderas en las que se calentaba el agua para los baños termales:

*Después de la Guerra llevábamos jaces de leña pal hotel del barranco pa calentar las calderas, tanto en el invierno como en el verano. El dueño pagaba por peso y a nosotros nos interesaba porque estaba cerca del pinar y no había que andar mucho*<sup>106</sup>.

En el sector industrial la leña jugó un papel importante en los diferentes pozos de los pueblos de la Isla, y para las máquinas de vapor que se utilizaban en las obras de los puertos (Suárez Moreno, 1998). De hecho, en la cons-

<sup>106</sup> Vecina de 78 años, de la Vecindad de Agaete.





Evolución y generalización de los combustibles domésticos

trucción del antiguo muelle del Puerto de Mogán se empleó una grúa a vapor que consumía importantes cantidades de leña, acarreada por los pescadores y vecinos del pueblo.

En el valle de La Aldea, en el oeste de la Isla, el aumento en la demanda de leña se debió a su utilización en las calderas de los alambiques para la obtención de ron, que estaban en la playa. Se consumían grandes cantidades de leña en *un fogón para el calentamiento de la caldera, [que] primero [era] de leña y más tarde de soplete a gasoil* (Suárez Moreno, 1994: 260).

En Agüimes, uno de los clientes habituales era un acuartelamiento militar que compraba con regularidad leña y carbón procedente de Tirajana. Así podemos apreciar, también, la existencia de una demanda, que podemos definir como institucional, localizada en cuarteles, conventos, hospitales, hostales, etc.

El descenso de la demanda de leña en el ámbito urbano se inicia a finales de los años veinte del siglo XX, con la utilización del carbón mineral, para sufrir un fuerte incremento después de la Guerra Civil. Ya en los años veinte aparece el *infiernillo sin mecha*. A partir de los años cuarenta las cocinillas de petróleo (*cocinillas de mecha*) se generalizan en Las Palmas de Gran Canaria. En la década de los sesenta el gas butano se convierte en el protagonista de los combustibles domésticos; a finales de los ochenta se generalizan las vitrocerámicas eléctricas<sup>107</sup>.

<sup>107</sup> En la tabla número 6 los datos de población presentan cifras en las que hemos restado el volumen aproximado de población que, a partir de 1930, accede a otros combustibles de importación, como el carbón mineral. Sin embargo, esta valoración es relativa, pues depende de las fluctuaciones del mercado exterior, por lo que las cifras deben considerarse como estimativas.

La tabla presenta un modelo simulado de consumo de leña en la Isla en los años 1900, 1930 y 1950. Las cifras de población de las dos últimas muestras han tenido en cuenta que un 30 y un 70%, respectivamente, de la población urbana disponía de otros recursos combustibles, como el

LEÑA			
1 vecino:	7	personas	
Gasto casa/semana:	80	kg	
Superficie Insular:	153.200	ha	
Porcentaje utilizable:	0,5	%	
Prod. media anual tm/ha:	0,5		Densidad Madera: 0,6
	1900	1930	1950
Consumidores:	123.000	123.000	130.000
Vecinos:			
Consumo anual tm:	73.095	73.095	77.255
Carga anual tm/ha:	0,95	0,95	1,01
Balance tm/ha:	-0,47	-0,47	-0,53

Tabla nº 6: Consumo estimado de leña (1900-1930-1950)

La situación del medio rural es diferente a la de los centros urbanos. En el primero se sigue utilizando leña para la elaboración de la comida, mediante el autoabastecimiento, hasta finales de 1950; así, la presión se mantiene y se intensifica en los periodos de desabastecimiento exterior. La dificultad para conseguir petróleo y el acceso directo a la leña explica esta continuidad en el uso hasta fechas más tardías, y, es más, no termina de usarse hasta la propagación de las cocinas de gas butano.

### 2.6.1.2 Las áreas de captación: zonificación y especies para el aprovechamiento

En cualquier punto de la geografía insular en que hubiera leña ésta se convertía en objeto de recolección. Sin embargo, esta recolección, que empezó teniendo un carácter selectivo, se fue perdiendo con los siglos, a medida que la presión ambiental aumentaba y se incluían especies vegetales que no se

---

petróleo, por lo que no han sido incluidos como consumidores. En los tres casos los datos resultantes tienen un saldo deficitario que se superó con la importación de otros productos, como el carbón o el petróleo, y sin duda con una sobreexplotación de los recursos vegetales.

habían recogido antes dada su baja capacidad calorífica. Este fenómeno aparece con distinto grado de intensidad, dependiendo de las especies y las zonas. En el mercado las diferentes especies vegetales se pagaban a diversos precios, dependiendo de su calidad como combustible.

La cada vez mayor presión ambiental que se ejerció sobre el medio natural trajo aparejado el problema de la lejanía entre los centros de consumo y las áreas de extracción, haciendo cada vez más costosos la recolección y el acarreo, especialmente a partir del siglo XIX, cuando se culmina la esquilma de los bosques de laurisilva. Esta cuestión resulta importante porque a ella se debe la descentralización de la explotación para suministro de los centros urbanos. Este proceso lo podemos observar en la actualidad en países empobrecidos del entorno africano, donde se invierten jornadas completas para el suministro de leña, acentuándose el problema de la desertización por sobreexplotación.

A escala comarcal y local, las zonas abiertas que rodean a las entidades de población se convirtieron en espacios de recolección intensiva por parte de los vecinos de cada pago. Esta explotación incluyó todos los pisos de vegetación característicos de la Isla: especies xerófilas, monte verde, bosque termófilo y pinares.

Los aprovechamientos incluían las fincas y terrenos privados y los espacios de monte público, como el pinar, donde se centraban los aprovechamientos de quienes no contaban con propiedades en las que poder obtener leña.

Las autoridades trataron de controlar mediante licencias las fincas particulares donde se podía sacar leña, según los municipios, así como las especies que se podían aprovechar. Contaron para ello con la insuficiente labor de los Guardas Forestales y la Guardia Civil. Las relaciones de especies, fincas y municipios están recogidas en el citado informe del ingeniero Farías, en el primer cuarto del siglo XX, pero representan sólo una parte de lo realmente explotado.

Ecosistemas como los palmerales sirvieron como dispensa de combustible para sus dueños, y los vecinos recogían los restos resultantes de las podas que no servían como materia prima para la elaboración de productos artesanos (como la cestería) o para comida de animales.

Entre las estrategias de captación se incluía el acceso de sujetos por cuerdas a los andenes de los riscos para extraer la vegetación rupícola-arbustiva que se desarrollaba en ellos, o a los escarpes del borde de los barrancos, pues tampoco éstos quedaron a salvo de la presión ambiental: *Andábamos lo que fuera pa juntar una carga de leña. A veces la esrriscábamos por los andenes*



*pa recogerla donde se pudiera cargar. Si se podía se arrancaba y si no se segaba o se cortaba con el podón*<sup>108</sup>.

De las zonas de captación del pinar destacamos el área de Tamadaba. Ésta contaba con características ecológicas tales como un sotobosque rico y variado del que se podían extraer abundantes y diversas especies del cortejo floral. En este espacio, y pese a la accidentada topografía de los bordes del norte del pinar, no se dejó ningún ejemplar que sirviera para venderse como leña. Sólo se excluían aquellas plantas que por su tamaño y características era más rentable transformarlas en carbón; por tanto, en la selección de las especies existían criterios de rentabilidad, no tanto porque se desecharan arbustos desarrollados, sino porque éstos escaseaban debido a la presión paralela que aportaba el carboneo.

La leña de pino estaba prohibida, por lo que nadie podía ser visto cortándola o transportándola. Por eso, a veces se hacían los *jaces* colocando en el centro las ramas de pino y cubriéndolas con otras especies autorizadas para que los guardas o la Guardia Civil no pudieran detectarlas.

La técnica de tala con hacha deja como testigos alrededor del tronco las *lascas o garepas* del corte. Éstas eran aprovechadas por otras personas que las recogían para venderlas como leña para guisar o para la fabricación del carbón. Los vecinos de Cuasquías recuerdan que cuando se talaron los pinos de los Llanos de Juan Martín, dentro del pinar de Pajonales, las gentes de este lugar fueron a recoger los restos de los cortes para su aprovechamiento. Se llenaban de dos a tres sacos y se amarraban con un cabestro para poder así transportar mayor cantidad de *garepas*.

Las especies que se recolectaban forman una larga lista, si bien se seleccionaban aquellas que presentan un mayor poder calorífico. Algunas de estas especies eran al mismo tiempo plantas forrajeras para el ganado, lo que generó conflictos puntuales por la competencia en el aprovechamiento de estos recursos.

También los frutales ocuparon un lugar en la recolección de leña. La madera resultante de las podas sistemáticas a las que se les sometía servía para el carboneo o como leña, dependiendo del tamaño de las ramas. Una de las más preciadas era la de la vid. La leña del almendro era otra de las más buscadas, junto con la de naranjo, higuera, ciruelo, etc.

---

<sup>108</sup> Leñador de 72 años, vecino de Sardina del Sur.

Las especies silvestres que se utilizaron para leña incluyen la práctica totalidad de las plantas pertenecientes a los distintos ecosistemas insulares: tajinastes, tabaibas, leña buena, hogarzos, lentisco, tarahales, jarones, retamas, cobesos, escobones, cardones, y un largo etcétera de plantas silvestres que se talaban o segaban, tanto verdes como secas. En el capítulo de las especies que se aprovecharon y explotaron caben prácticamente todos los arbustos y árboles sin excepción, si bien con distintos grados de preferencia.

En los pisos de degradación del pinar, en la cumbre de la Isla, donde las retamas logran un gran desarrollo, los vecinos de pueblos como Ingenio se volcaron en la recolección de esta especie, llegando en su busca a lugares tan alejados como la Caldera de Los Marteles, Pico del Mojón y Hoya de la Perra. En la leña de retama se distinguía entre las ramas y las raíces, cotizándose estas últimas mejor porque tienen un mayor poder calorífico.

El cardón fue también una de las especies a recolectar en todos los pisos donde se desarrolla este tipo de vegetación xerófila. Sin embargo, la madera del cardón, al igual que la de otras *euphorbias*, es de las consideradas *flojas*, pues se quemaban con demasiada facilidad, aunque esto no llegó a excluirlas de la lista. De hecho, en la zona de El Valle de Agaete las mujeres recolectaban los cardones para su venta; y para mejorar su capacidad calorífica los abrían por la mitad, los secaban sin dejar que el látex se perdiera, y así resistían mejor el fuego y producían más calor. En La Aldea de San Nicolás se cortaban los cardones y se dejaban secar en el mismo lugar de extracción. Cuando había otro tipo de leña a la que recurrir se reservaba el cardón para los hogares de las casas de quienes lo recolectaban, dada su escasa aceptación en el mercado de la leña. Para lo que más se empleaba era para calentar los hornos privados y los de las panaderías, e incluso en hornos de cal.

Entre las especies con mayor demanda está la *leña buena*, más abundante en la comarca oeste y suroeste de la Isla. Esta planta se caracteriza por presentar un duramen muy fuerte que la hace útil para muchos fines, entre ellos los energéticos, convirtiéndose así en una planta muy buscada y cotizada. La presión sobre esta especie fue intensa durante todo el periodo en que se dio la recolección selectiva, debido a su buena aceptación en el mercado: *Todas las montañas del Sur están cubiertas por un arbusto especial de Canarias, donde se le conoce con el nombre de leña buena. [...] Su madera es extremadamente dura, proporciona un buen combustible* (Verneau, 1981: 174).

En el pinar de Tirajana el aprovechamiento se volcó en los jarones, por ser ésta una de las pocas especies que crecen en el sotobosque de este pinar seco.

Los jarones se arrancaban y se llevaban los *jaces* a hombros hasta el pueblo de Tunte.

En Tirajana, al igual que en otras comarcas de la Isla y especialmente en la vertiente sur, debido a la escasez se llegaron a emplear otros materiales combustibles como sustitutos de la leña. Así, muchas mujeres andaban por los caminos recogiendo los excrementos de las vacas (*bostas*) y de las bestias (*cagajones*) para cocinar con ellas, o cambiarlas por alimentos. Casi todo lo susceptible de arder se quemaba, los *carozos* de las *piñas* (mazorca del maíz desgranado), las palas o pencas de tuneras secas, todo era aprovechado para mantener el fuego de los hogares.

En la Cuenca de Tejeda, Ingenio y en la Caldera de Tirajana se aprovechaban las cáscaras de las almendras, que resultan tener un buen comportamiento como combustible, para hacer fuego en los hogares de las viviendas. En estas zonas también se extraían pequeños manojos de palos finos y hierbas secas para el encendido del hogar, lo que se conocía como *charamusco*.

En la zona sur de la Isla, fuera de los pinares, muchas personas se dedicaron a la recolección de leña para su venta, en especial en Sardina del Sur, por ser éste uno de los pagos más antiguos del sur de la Isla. El área de captación estaba centrada en el macizo de Amurga, en su mayor parte propiedad del Condado de la Vega Grande. Esta actividad estaba igualmente prohibida, por lo que los vecinos se exponían a las sanciones de la autoridad local, especialmente de la Guardia Civil. Los litigios por la recolección de leña enfrentaban a los pastores del Condado con los carboneros y leñadores, pues estos últimos aprovechaban especies como el escobón, que se usaba también como forraje habitual para el ganado, generándose la competencia por su uso. Los pastores no siempre se enfrentaban a éstos, ya que, a veces, eran vecinos del mismo pueblo o incluso parientes, dándose complicidades a la hora de identificar a los infractores o suministrando suero a los más necesitados.

En la zona costera del sureste se empleó la aulaga para el calentamiento de los hornos de pan y, en especial, para los de cal (localizados cerca del litoral), que requerían importantes cantidades de combustible vegetal que generara calor. En los centros urbanos el problema era más grave si cabe. El perímetro exterior de estos centros estaba completamente *rebuscado* y no se encontraba leña para casi nada. En las carbonerías de la ciudad se recogían todos los restos de cajones y cajas de madera que se usaban como envases o embalajes de las mercancías que llegaban a los distintos almacenes. Los vecinos también compraban ahí la leña que se traía de otras comarcas de la Isla.



En el sureste se aprovecharon especies como la melosa y las altavacas cuando no había retamas de la cumbre. Tenemos referencias de las especies más habituales en Telde durante el siglo XVII: *Por lo general es leña de lentisco, aunque también de tarahal, balo, acebuche* (Torres, 1998: 21-25. Núm. 10). El tarajal y el balo fueron otras de las especies que sufrieron un uso intenso en esta comarca.

### 2.6.1.3 La recolección

El acceso a la leña estaba condicionado por su localización dentro de los montes públicos o bien en una propiedad privada, por la distancia entre los centros de captación y de consumo, y por la disposición de medios para el acarreo.

Un aspecto destacable de la recolección es que los trayectos de ida y vuelta, en los que se invertía la mayor parte de la jornada, se solían hacer en grupos. Estos grupos estaban formados por vecinos y parientes que fijaban una hora y un sitio para la salida desde sus lugares de residencia. Cuando se llegaba a las áreas de captación cada uno se ocupaba de recolectar su carga. Una vez que todos los miembros habían terminado la recolección, se iniciaba el camino de vuelta hacia los lugares de destino.

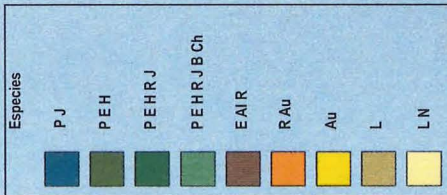
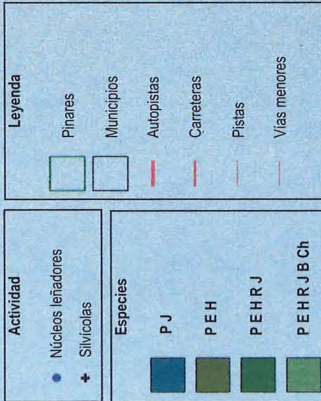
En los pinares la extracción estaba permitida siempre que no se incluyera a los pinos; por lo tanto, el sotobosque que no estaba destinado al carboneo podía ser recogido para su aprovechamiento como leña.

Para la extracción se podía utilizar el hacha o el podón (tala o poda), la hoz (la siega), o bien arrancar con las manos (como es el caso de los hogarzos o jaras) extrayendo también las raíces más gruesas para su aprovechamiento. Si no se podía con las manos se empleaba una azada o un azadón, cavando un hoyo alrededor del tronco de la planta. Para arrancar era mejor que la tierra estuviese mojada, así, resultaba más fácil extraer la planta de raíz. Si se extraía en las laderas de volcanes jóvenes, el picón (*lapillis*) permitía arrancar de raíz la planta porque es un soporte blando y suelto.

Uno de los problemas derivados de las explotaciones intensivas es que se extraen especies que aún no se han desarrollado lo suficiente como para tener ramas de tamaño apropiado para la quema. Como se arrancaban muchas plantas de raíz, éstas no volvían a retoñar, haciendo más difícil la renovación de las especies para su recolección posterior.

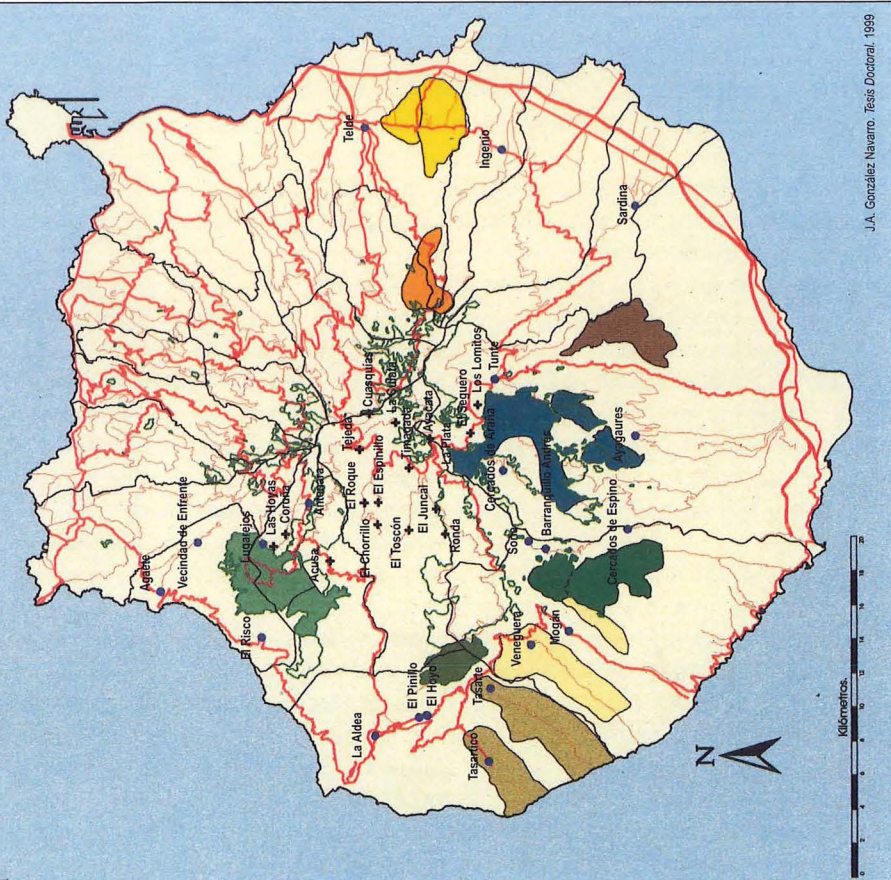
En el monte también se podía emplear la hoz para el corte de ramas o troncos finos. En las ramas más gruesas se utilizaba el podón, que es un útil

# Recolección de Leña en Gran Canaria



**Comentario**

La Explotación de leña para suministro de los núcleos urbanos concierne los aprovechamientos en las áreas de mayor potencial, aunque se mantuvo una estrategia generalista. Las diferentes características ecológicas de cada una de las comarcas hicieron que cada zona contara con un abanico de especies propio. Así, vemos como muchos núcleos del suroeste, alejados del pinar, se especializaron en la leñabuena





manejable para la extracción. Además del podón también se usaban hachas pequeñas para cortar especies como las retamas. Un caso aparte es la extracción de cardones. Dado el carácter corrosivo del látex<sup>109</sup>, para evitar el contacto con la *leche* de cardón se usaban camisas de manga larga y como herramienta de corte los machetes de hoja larga, para así mantener la distancia con respecto a la zona de corte.

Una vez arrancada o cortada la leña se procedía a *esmochar* o *eschamizar* las puntas y ramas más finas, pues no se usaban como combustible debido a que se consumen rápidamente al quemarlas. Al mismo tiempo se preparaba la leña para hacer los *jaces* o *maná* de distinto tamaño y peso, dependiendo de la capacidad de cada individuo y de las características del acarreo. Si la planta tenía un desarrollo circular o muy abierto, había que partir los gajos para apretar bien la carga. Era importante que las ramas estuvieran colocadas de manera que no sobresaliesen los troncos, pues podían engancharse en la maleza y poner en peligro la carga y a quien la transportaba. Si las ramas eran muy largas se cortaban a un tamaño de aproximadamente 1 a 1,50 m.

Un *jace* compacto y apretado es más fácil de transportar, por lo que hacer bien la *maná* resulta muy importante. Para ello se amarraba bien con cabestros y alambre. Antes de amarrarlo se sujeta y presiona con las rodillas para reducir el volumen del *jace* y hacerlo más compacto. Generalmente se ponen tres cuerdas compactando bien la leña y apretando las sogas o alambre para que no se aflojen durante el acarreo. Entre la carga y el cuerpo de la persona que la transportaba se colocaba un saco para evitar el rozamiento directo. Este saco se podía rellenar con pinocha o pasto para amortiguar el efecto de la carga y se conocían con los nombres de *albardillas* o *albardijos*.

Para el acceso a la leña de riscos y andenes era necesario acceder amarrado por una cuerda, con la ayuda de otra persona que fijara o sujetara el otro extremo. Una vez extraída, la leña se amarraba y se subía, aunque, en el caso de cogerse más abajo, se tiraba y se recogía en la parte inferior del andén. La explotación de la vegetación rupícola se extendió también por la comarca suroeste de la Isla, en áreas tan accidentadas como los barrancos de Tasarte, Tasartico, La Aldea o Veneguera, a cuyos bordes sólo se llegaba amarrado con una cuerda.

<sup>109</sup> El látex o *leche* del cardón no produce los mismos efectos en todas las personas. La reacción general es irritación y picores muy desagradables en la piel, que pueden llegar a ser graves en zonas delicadas, como los ojos y mucosas.



# Núcleos recolectores de Leña y Áreas de extracción

Compuesto en falso color de las Bandas 3, 4 y 5 de una imagen Landsat 5 TM. Orbita 206, fila 41, 18-11-1987

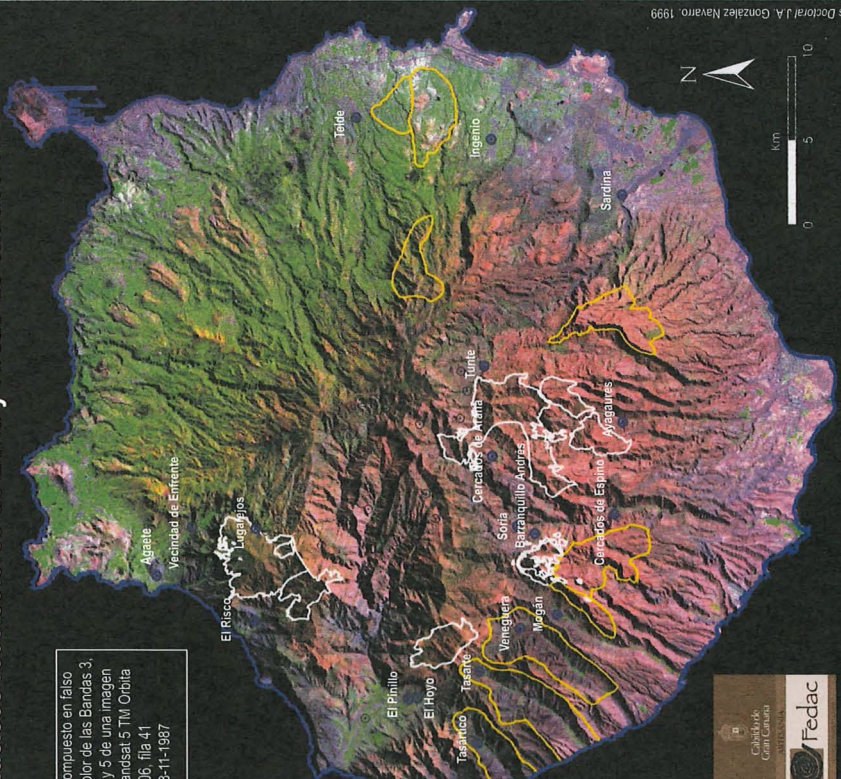


Imagen multibanda original NASA/EOSSAT. Procesado y Cartografía: E. Grandío. Fedac. Cabildo de Gran Canaria. 1999.

Thesis Doctoral J.A. González Navarro. 1999

## Leyenda

La combinación de bandas de esta imagen satélite, compuesta en falso color, separa muy bien la vegetación húmeda de las cuencas N y NE de la Isla, en verdes, de los bosques y matorrales más secos del S y SO, en tonos magenta.

Sobre ella se superponen los contornos de las áreas en que se recogió leña profesionalmente, con perfil blanco en las zonas de pinar y amarillo en las de otras especies.

Los núcleos de residencia de los leñadores se representan con un círculo azul.

En la primera mitad de siglo, se concentró en la trasierra insular, en la comarca del O, algunos barrancos del E, debido a la sobreexplotación a la que se había sometido el resto del territorio y que, a excepción de Tamadaba, presentaban un potencial reducido.

Las áreas de captación están asociadas a una serie de núcleos que operan en ellas con regularidad.

La comercialización estaba encaminada hacia los centros urbanos, que se suministraban a través del mercado local

El ciclo de extracción de la leña solía ser una actividad de un solo día. Se salía de madrugada, para llegar temprano al área de captación, se regresaba por la tarde o noche y al día siguiente se llevaba hasta su lugar de destino.

En Agaete salían del pueblo a las cuatro de la mañana y llegaban hasta El Risco, para adentrarse en el pinar y regresar al mediodía con la carga al hombre y seguir con ella en el carro hasta Agaete o Gáldar. También en Agaete se subía dos o tres días seguidos al pinar en busca de leña para aprovechar el viaje del carro hasta Gáldar.

También en la zona sur, en localidades como Sardina, la recolección de leña se efectuaba en un día. Se salía de madrugada hasta llegar a la zona de captación para iniciar el camino de vuelta hacia la casa al mediodía. Al día siguiente se partía para Agüimes a vender la leña y se regresaba por la tarde.

Los leñadores de Ingenio también salían de sus casas a las cuatro de la mañana y llegaban a la cumbre tres horas después, sobre las siete. Para preparar la carga de leña tardaban 2 o 3 horas, tras las cuales regresaban hacia el casco del pueblo llegando a mediodía, sobre la una o las dos de la tarde. En total se invertían de 10 a 11 horas en la jornada diaria.

Este horario es extensible para la mayoría de los núcleos de población que participaban en la actividad, lo que supone que el ciclo de extracción y comercialización ocupaba una jornada completa, cuando era una sola persona quien realizaba ambas funciones (recogida y transporte), siendo ésta la pauta más generalizada.

En cuanto al acceso social al recurso debemos considerar que la propiedad de la leña es del dueño del suelo donde se encuentra. Por lo tanto es un bien de titularidad privada cuando está en terrenos particulares y un bien *común* cuando se encuentra en espacio de dominio público. Resulta importante destacar este principio, pues, dado el contexto histórico en el que trabajamos, la leña se convirtió en uno de los bienes más demandados y escasos en la sociedad tradicional. Una de las formas de acceso al recurso fue a través de subastas o remates, y se valoraba de acuerdo a un número determinado de cargas o bien en función de la superficie de aprovechamiento, pudiendo especificarse las especies que eran objeto de la extracción.

La posibilidad de acceder a la extracción de la leña dependía de poseer bienes raíces o rústicos donde obtenerla. Sin embargo, quienes comerciaban con ella eran individuos o familias que no poseían tierras y, por lo tanto, sólo podían acceder a la leña en los montes públicos o en aprovechamientos furtivos en terrenos de propiedad privada. En otros casos el dueño dirigía la



extracción pagando a jornaleros o llegando a acuerdos con ellos para vender directa o indirectamente la leña.

Contamos con muy pocos ejemplos de propietarios que hayan accedido a dejar recolectar la leña en su propiedad gratuitamente. En algunas fincas de la cumbre sus dueños o los arrendatarios permitían que se arrancaran especies como la retama, pues dificultaban el desarrollo de plantas herbáceas en las vueltas del ganado. También en el sur y sureste, la recolección de las aula-gas en fincas privadas suponía un beneficio para las tierras donde esta planta se extendía con demasiada facilidad. En la zona de viñedos del monte, después de la poda, los dueños dejaban entrar a las alfareras de La Atalaya que se llevaban las varas o sarmientos para la guisada de la loza. El resto se recogía para los hogares.

Lo normal es que se permitiera la extracción de leña a cambio de servicios prestados en forma de trabajos o ayuda para las labores agrícolas (pequeñas labores a cambio de un *jace* o de una carga de leña). Este tipo de intercambios era una fórmula que beneficiaba a los leñadores y a los dueños de la leña por igual. En el municipio de Ingenio los leñeros que accedían diariamente a la zona alta del término llegaban a acuerdos con los dueños de las fincas, como subir cargas, (como sacos de papas de planta) con las bestias a cambio de acceder a la leña resultante de la poda de almendros de sus tierras.

#### 2.6.1.4 *El transporte*

La forma más común de transportar la leña era al hombro, en *jaces* o *maná*, y se acarreaba por los caminos que unían las zonas de captación con los puntos de destino. En Canarias la expresión “como jaces de leña” tiene la connotación de “abundancia”. Como ya vimos, el transporte de leña supuso un problema importante debido al progresivo distanciamiento de las áreas de captación con respecto a los centros de consumo, unido a la accidentada topografía insular y a unas comunicaciones terrestres muy poco desarrolladas.

Por otra parte el precio de la leña obligaba a pensar en sistemas que redujeran los insumos que se invierten en el acarreo. De esta manera se emplearon técnicas de transporte como la *remua*: consistía en llevar dos *jaces* al mismo tiempo; primero se avanzaba unos dos kilómetros con uno sólo, dependiendo del terreno y la distancia, y se dejaba para volver a por el otro, cargándolo con él hasta ponerlo delante del primero, descansar, y volver por el otro, así hasta llegar al punto de destino donde se pesaba la carga para su venta.



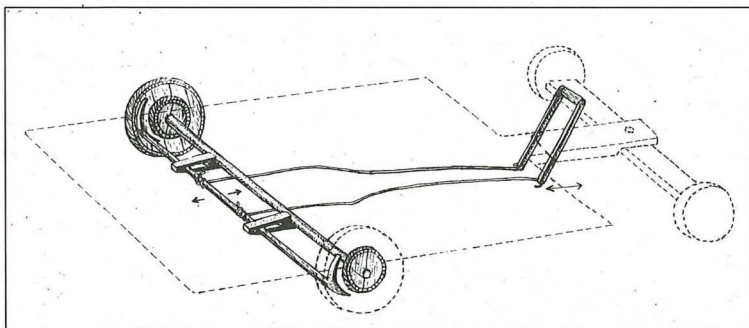
En los trayectos o caminos por los que se llevaba la leña había distintos *descansaderos*, y los utilizaban todas las personas que recorrían los caminos con las cargas al hombro (pinocheros, carboneros, etc.). Se trataba de muros o pequeñas elevaciones en los que era fácil realizar las operaciones de carga y descarga. Solían coincidir con cambios de pendiente en el camino, degolladas, fuentes de agua, sombras, etc. En Tirajana algunos informantes recuerdan cómo había mujeres que recogían en los *descansaderos* los pequeños restos de palos que se partían al descargar el *jace* y los metían en sacos para utilizarlos como combustible ante la falta de otros materiales para quemar.

Debemos colocar en otra categoría a las personas que disponían de medios para el acarreo: animales de carga, bueyes de tiro, carretas y transportes mecánicos (camionetas o camiones). Estos medios no estaban al alcance de todos los que se dedicaban a la extracción de leña, y tienen una mayor presencia documental (a través de los contratos que se registraron para formalizar el suministro de leña) porque el volumen recogido, o la capacidad de carga, era bastante mayor al de aquellos que sólo contaban con sus espaldas. Así la bibliografía histórica nos ofrece abundantes datos acerca de la naturaleza de los contratos en los que se recogen de forma explícita los datos correspondientes al transporte: *el transporte con carretas presenta menor diversidad contractual, dado que la retribución siempre se establece por carretadas. En los productos transportados encontramos algunos que se repiten como la leña* (Aznar, 1992: 427). Esta cita del siglo XVI nos da a conocer las características de un sector en el que la extracción y el acarreo estaban emparejados. Estos modos antiguos se mantuvieron vigentes durante cinco siglos, con variaciones introducidas a partir de los años treinta y ocasionadas por factores técnicos, ecológicos, y por el progresivo distanciamiento entre los centros urbanos y las áreas de captación.

En el municipio de Agaete (en El Valle, El Risco y el casco del pueblo) se fabricaron carros de madera con tracción humana para el transporte de la leña. Construían los carros aquellos que los utilizaban, y se usaron no sólo para el transporte de leña, sino también para la pinocha, y más tarde para el acarreo de tomates y hierbas para los animales en las zonas de las fincas donde no podían llegar los camiones<sup>110</sup>.

---

<sup>110</sup> En la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria hemos constatado la utilización de estos carros en el reparto de la leche que se traía desde las fincas de la parte alta de la ciudad hasta los asentamientos históricos de la ciudad baja (Triana, Vegueta).



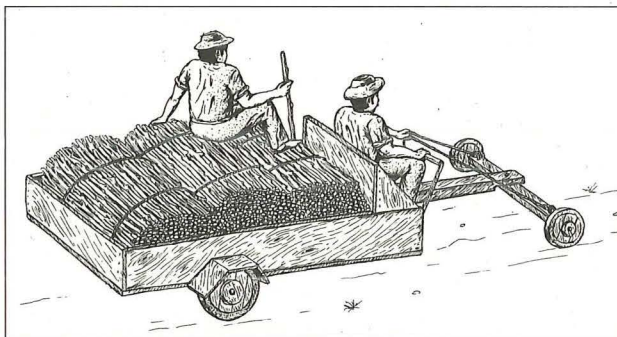
Estructura del carro de leña

Los carros tenían cuatro ruedas de madera revestidas con una tira de goma para facilitar el rodaje. La goma se extraía de los neumáticos usados de los coches y camiones, concretamente del perfil de la rueda: la zona que menos acusa el desgaste. Las ruedas delanteras giraban sobre un eje direccional que facilitaba la maniobrabilidad del vehículo. A este eje se amarraba una soga con la que tiraban de él en las subidas. Si el peso era grande se amarraba otro cabestro a la misma soga y se sumaba otro hombre para tirar. La cuerda se enrollaba en torno al cuerpo, o bien se colocaba en la frente con un pedazo de saco o de trapo debajo para evitar el rozamiento. Con esta misma soga se conducía el carro en las bajadas. Si se encontraban con algún camión en las pistas de tierra no dudaban en amarrarlo a la parte trasera de la carrocería para evitar empujar y así llegar antes al destino.

Para controlar los carros en las bajadas se contaba con un sistema de frenado fijado a las ruedas. La carga viajaba en un cajón de madera que podía contener hasta 800 kg, aunque lo habitual era media tonelada. Para llevar esta carga era necesario que la leña estuviera bien amarrada y compactada en *jaces*, pues si no el excesivo volumen hacía más difícil el acarreo. Para cargar se juntaban de dos a seis hombres, dependiendo de la capacidad del carro. Hacían dos viajes desde la zona de captación hasta el carro, por lo que se transportaban de seis a ocho *maná* de leña o pinocha.

Por su uso generalizado y su eficiencia en el transporte, este medio se consolidó en el pueblo de Agaete. Así, quienes no disponían de carro podían alquilarlo a otras familias por el tiempo de uso. Lo recogían por la tarde en

casa del dueño y lo llevaban hasta donde estuviera la carga. Al día siguiente, temprano, lo llevaban hasta Gáldar cargado. En el camino de vuelta lo entregaban en la vivienda del propietario pagándole la cuantía del alquiler.



Manejo del carro en las bajadas

Los trayectos más largos suponían recorrer 20 kilómetros, desde El Risco hasta Gáldar (lugar de destino de la leña). Sabemos de la existencia de estos carros en otros puntos de la Isla (para labores agrícolas y de reparto), pero en ningún caso tuvieron tanto arraigo como en esta comarca del noroeste. En La Aldea de San Nicolás también se extendió su uso, para el trabajo en las fincas.

Estos carros son fruto de la ingeniería popular y presentan importantes ventajas, pues, pese al esfuerzo que significa el empujarlos en algunos tramos, el volumen de carga que se transportaba era mayor al que se llevaba al hombro. En el caso de la leña y la pinocha supusieron una importante ventaja, ya que la relación peso-volumen limita el transporte a hombros. En conclusión, con el carro se podía llevar un mayor volumen y peso de leña o pinocha. Con anterioridad a la llegada al lugar de la carretera se cargaba en burros por el camino que une El Risco con Agaete a través de la costa.

En la zona sur (Sardina) también se emplearon carros de tracción humana, y quienes no disponían de ellos debían llevar la carga a hombros. En La Aldea de San Nicolás, la leña se sacaba a hombros o lomos de bestias desde el pinar de Ojeda y se bajaba hasta los barrios altos del municipio, fundamentalmente El Hoyo y El Pinillo, donde los vecinos la descargaban en sus casas. Desde

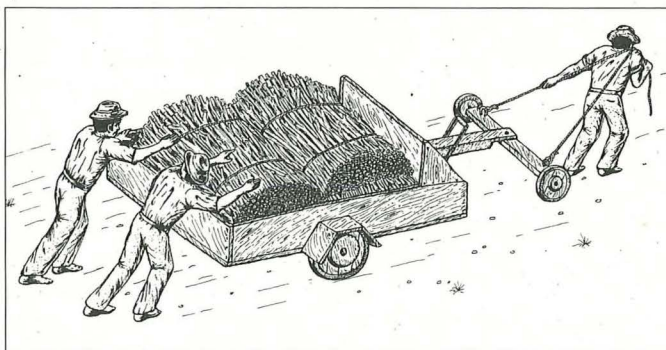


aquí la transportaban hasta el alambique de la playa en un carro de tracción animal que se dedicaba a este tipo de servicios. El precio se determinaba en función del peso: por cada kilo el *carretero* se llevaba una *perra* (10 céntimos) cuando el kg se pagaba a media peseta (50 céntimos). El transporte con carretas de tracción animal se introduce a partir del siglo XVI, y estuvo operando hasta los años cuarenta.

En el pueblo de Mogán, Veneguera, Tasarte y Tasartico, y en la zona alta de Gugui, la leña se llevaba a hombros o en bestias hasta la playa, donde se embarcaba en *chalanas* para su traslado hacia los centros urbanos de la Isla. A partir de los años cuarenta se llevaba hasta el Puerto de Arguineguín, al que llegaba la carretera, para cargarla en camiones y conducirla hacia Telde y Las Palmas. En estos acarreos también se transportaba carbón, además de leña. Por informaciones orales aportadas por el señor Francisco Suárez Moreno sabemos del hundimiento en 1848, frente a las costas de Tasartico de un barco llamado *Esperancilla* que navegaba cargado con leña buena.

En la zona de Cortadores, en el interfluvio del Barranco de Arguineguín, la llegada de la carretera en 1940 permitió la explotación de la leña de todo el macizo de Tauro. Los recolectores llevaban los *jaces* hasta el borde de la pista de tierra, donde se amontonaban y se pesaban, para después cargarlos en camiones con capacidad de carga de hasta unos 3.000 kg. En estas *parvas* de leña llegaron a juntarse 40.000 kg.

En el pinar de Tirma la leña se acarrea a hombros llegándose hasta donde iba avanzando la pista de tierra en construcción, para cargarla en camiones y llevarla a los centros urbanos de consumo.



Manejo del carro en las subidas

Ya se mencionó otra de las formas generalizadas de acarreo de leña en centurias pasadas: el empleo de animales de carga (fundamentalmente burros, mulos y camellos) para transportar *cargas de leña*. Consideramos oportuno ahora detallar el tipo de carga que cada animal podía llevar. Ésta incluía tres tipos de *jaces*: tres *lazos*, dos *lazos* y la *soberná*, que era el *lazo* central. Los dos primeros pesaban aproximadamente entre 35 y 40 kg, la *soberná* era más grande y llegaba a pesar 50 kg. aproximadamente. Cuando el trayecto era muy difícil los *leñeros* cargaban en el animal los *lazos* y llevaban al hombro la *soberná* hasta que se pudiera cargar de nuevo en la bestia.

El transporte de leña estuvo normado por un permiso conocido como *guía*, y que ya se utilizaba desde antes: *la disposición del 24 de Julio de 1891 implantado* [sic] *en esta Provincia el servicio de guías para el transporte de productos forestales procedentes de montes particulares* (Farías, 1921:5). Éste era expedido por la Guardia Civil o por la Guardería Forestal, dentro de sus demarcaciones de zonas, y autorizaba el transporte de una cantidad determinada, indicando, además, qué especies eran explotables. Las autoridades no siempre se mostraron igual de exigentes con este requisito administrativo. En la *guía* debía figurar también el lugar de donde se extraía la leña. Si la Guardia Civil interceptaba un camión y éste carecía de *guía* podía requisarle la carga. Si la carga quedaba retenida por la autoridad, el dueño podía hacerse con una *guía* con fecha modificada a cambio de favores a los guardas que la extendían, pudiendo así recuperar la carga.

Las rutas que ponían en contacto las áreas de captación con los centros de consumo eran tanto terrestres como marítimas, como ya hemos visto. Aznar Vallejo, en su estudio sobre el siglo XVI, abunda sobre el tema de las rutas:

*Otros caminos unían los ingenios con las zonas forestales que los abastecían. Así en un contrato para transportar leña desde la montaña de Doramas al ingenio del Palmitar, el almocrebe recibe hecho el camino para sus bestias. El mantenimiento corría a cargo de los ingenios, como hemos visto en el gasto de 50.000 maravedíes para reparar el camino de Tamadaba. A este dato se puede añadir el compromiso de una almocrebe para arreglar dos caminos, como parte de un servicio a un ingenio de Firgas* (Aznar Vallejo, 1992: 440).

No sabemos hasta cuándo duró la práctica de que los arrieros y los dueños de los ingenios debían hacerse cargo de los costes por mantenimiento de los



caminos para el acarreo. En cualquier caso pensamos que ilustra las dificultades que presentaba la topografía insular y los costes necesarios para hacer practicables los caminos, o para convertir las veredas en caminos de herraduras.



Transporte de leña en camionetas

### 2.6.1.5 Las herramientas

Las herramientas para la extracción de leña son escasas y sencillas. Si se extraía del monte bajo sólo se llevaban los cabestros con los que se amarraban los *jaces*. Cuando se trataba de una poda había que emplear herramientas de corte como las hachas, las *goces* y el podón. La escasez de herramientas necesarias para el desempeño de las tareas explica la participación de amplios sectores de población, al no estar limitados por exigencias técnicas.



A continuación enumeramos las herramientas básicas utilizadas en la extracción de leña:

*Cabestro*: Cuerda para amarrar la leña, fabricada con fibra vegetal.

*Carreta*: Construida con madera y con dos o cuatro ruedas, de tracción animal.

*Carro*: Para el acarreo, hecho de madera y con cuatro ruedas, de tracción humana.

*Hacha*: De pequeño y mediano tamaño para la poda y tala.

*Machete*: De hoja más larga que el podón y utilizado para las mismas funciones.

*Podón*: Herramienta de corte con hoja ancha de 25 cm aproximadamente, para la tala, poda y desbrozado de la leña.

*Azadón*: Herramienta de corte y excavación para la extracción de raíces.

### 2.6.1.6 La comercialización

Como ya se apuntó, la leña se comercializó mediante dos modalidades: la venta directa del producto por parte de los recolectores y la venta indirecta a través de intermediarios que la transportaban y vendían personalmente, o la llevaban a las carbonerías de los centros urbanos.

En la bibliografía histórica que hemos venido citando aparecen datos que reseñan los precios de la leña, unas veces atendiendo a la cantidad y otras a la naturaleza del producto. Este segundo aspecto es propio de épocas recientes, a medida que la escasez del producto hacía que se incluyeran todo tipo de leñas con distinto grado de capacidad calorífica.

El mercado, como hemos señalado, estuvo marcado por la situación del comercio exterior, lo que significó que en la primera mitad del siglo XX, y sobre todo entre los años veinte y cuarenta del mismo siglo, el mercado se volviera especulativo en cuanto a la política de precios: *los precios excesivos alcanzados en estas épocas anormales, produjeron una acción destructora guiada por el lucro que les inspiró el alza comercial de los productos* (Farías, 1921:6). Sin embargo, esta dinámica de los precios no se tradujo por igual en todos los sectores de la sociedad. Para el pequeño recolector, que carecía de las propiedades de donde extraer la leña, este comercio no era más que un medio de subsistencia con el que procurarse los mínimos para el mantenimiento de la familia. Para el comerciante intermediario o el propietario de fincas con bienes

forestales, esta situación del mercado suponía un lucrativo negocio que favoreció la deforestación intensa (como explícitamente recoge la cita anterior).

También apuntamos que uno de los condicionantes que definen la tipología de la venta era la distancia hasta la que había que llevar la carga. La leña, a diferencia del carbón, presenta el problema de la relación entre volumen y peso. Una carga de leña tiene más volumen que un saco de carbón y, por tanto, es más difícil de transportar.

Los sistemas de medidas que se emplearon en el comercio de la leña fueron varios y cambiaron a lo largo del tiempo: *Otro producto que determinó medida de capacidad fue la leña. [...] Una tonelada de leña venía a ser 5 cargas de 12 arrobas cada una* (Lobo, 1989: 65). De la cita se deducen las unidades empleadas en el comercio de la leña en el siglo XVI. En el siglo XVII la carga de leña se mantenía en las doce arrobas: [...] *y por un precio que oscilaba a real y cuartillo cada una, o 1/4, o a tres reales nuevos cada carga, en función de la oferta y la demanda que podía tener el producto, en cada momento* (Torres, 1998: 21-25, nº 10). Así, la comercialización no mantuvo un sistema de pesos exactos y la venta al detalle presentaba un componente relativo por la poca precisión del peso transferido. Un *jace* de leña suponía una cantidad variable, dependiendo de la capacidad de carga de la persona o de la naturaleza de la leña, siendo su peso aproximado entre 30 y 45 kg.

Una forma común de medida para la leña era *la carga*. Una *carga de leña* equivale a la cantidad que transporta un burro o un mulo; a finales de los años treinta la carga de un burro se pagaba a 4 ptas mientras que la de un mulo valía unas 7 ptas. González Rodríguez mantiene que esta unidad estuvo más normalizada que el transporte a hombros de personas. No ocurre lo mismo con el cómputo asociado a la carga de leña que se transportaba a lomo de bestias:

*En este caso nos encontramos ante una conceptualización metrológica más desarrollada, propia de la etapa ergométrica. Para completar el acarreo habitual en una tal carga se ajustaban dos haces grandes, adosados a cada lado del animal y se completaba con tanta leña suelta como se pudiera apilar en su grupa* (González, 1991: 27).

Esta cita se refiere en concreto a Tenerife pero, como veremos más adelante, el sistema de carga y acarreo era similar en Gran Canaria, aunque con denominaciones diferentes.

Otra de las unidades de medida, y que se remonta al siglo XVI, es la denominada *carretá de leña*, que se traduce en la capacidad de carga transportada por una carreta de tracción animal. En muchos de los contratos de los que queda registro aparecen encargos cuyos montos se establecen a partir de esta unidad, que se mantuvo vigente hasta los años treinta del siglo XX.

La venta por kg estaba más generalizada en las carbonerías que comercializaba al detalle las cargas que traían los *leñeros*. Esta fórmula se empleaba también cuando los intermediarios-transportistas compraban la leña a los recolectores en las proximidades de los centros de captación.

Conocemos intercambios de leña por productos como el tabaco entre los vecinos de Artenara, que entregaban quimas de tabaco a los propietarios de las pitas para llevarse hojas o *pencas* secas de muy baja capacidad calorífica.

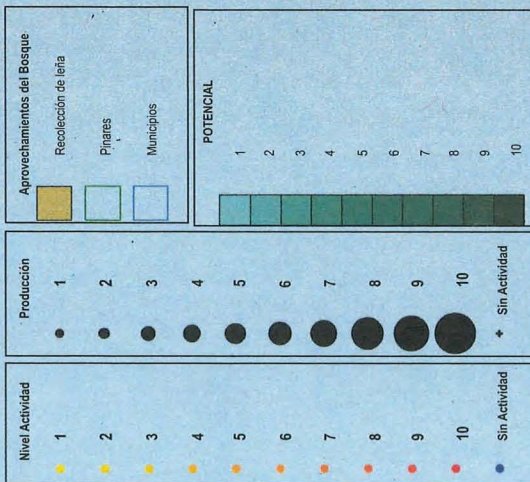
El precio también dependía de la especie e incluso de la parte de ésta que se vendiera. En el caso de arbustos como la retama costaban más las raíces que las ramas. Una de las especies mejor pagada era la leña buena, lo que explica la gran presión que sufrió. En el sureste, donde la vegetación es más xerófila, la leña de tabaiba y de vinagrera, dada su rápida combustión, se pagaba a 15 céntimos el kg, mientras que el hogarzo, el escobón y la leña buena se pagaban a 30 céntimos el kg. La diferencia de precios motivó que unas especies fueran más solicitadas que otras, por lo que existía una presión selectiva sobre las mismas. Era difícil encontrar en el mercado leña de almendro o de escobón porque su demanda para la elaboración del carbón era muy alta, produciéndose así la competencia entre sus dos aprovechamientos. La poca leña que se obtiene de especies arbóreas se conoce como *leña de raja* y su precio era más elevado, al tener mayor capacidad calorífica.

En la venta indirecta podían intervenir hasta tres agentes: el recolector, el intermediario-transportista y el dueño de la tienda o la carbonería. Si la leña procedía de otras islas el número de agentes era aún mayor.

Los intermediarios que traían los camiones de leña del sur y suroeste de la Isla iniciaban el reparto en El Carrizal y en Telde, en tiendas y carbonerías. En los centros más importantes, como Telde, se servían de personas del pueblo para que, a cambio de pequeñas propinas, les indicaran las tiendas y carbonerías que requerían leña. No se terminaba el reparto hasta no vender toda la carga. En un mismo viaje se podían visitar varios núcleos (Telde, Las Palmas de Gran Canaria, Arucas). Estos intermediarios transportaban también sacos de carbón que compraban en los lugares de origen a los carboneros.

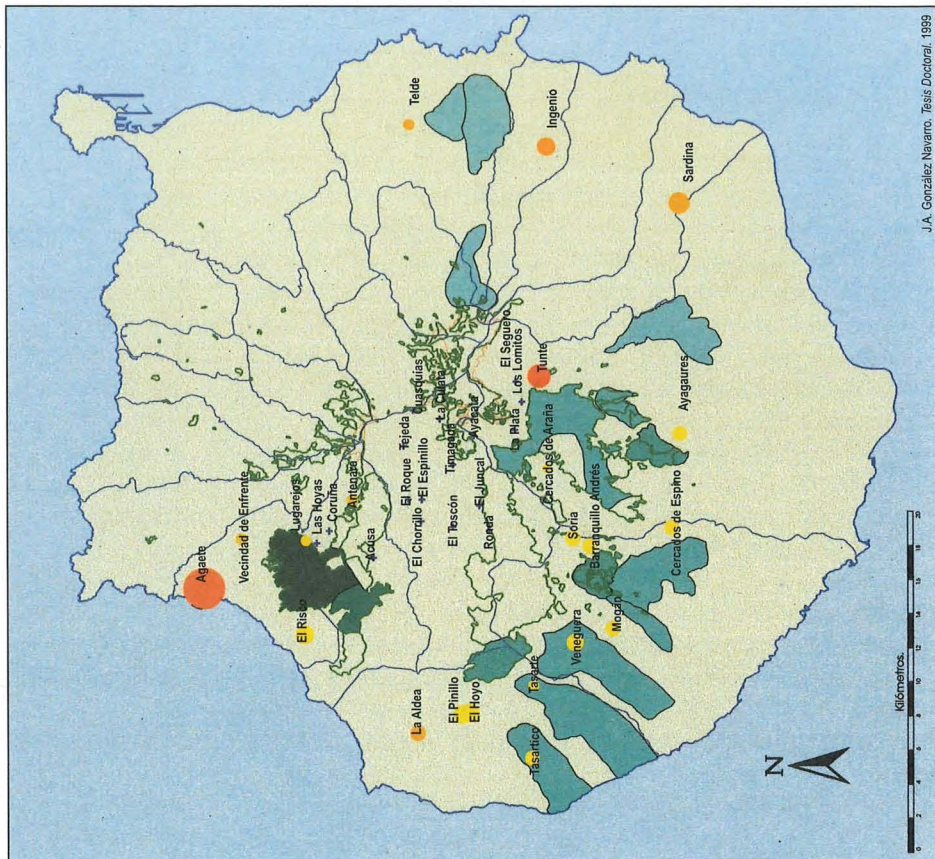
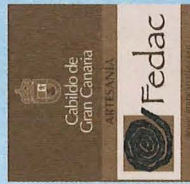


# Importancia de la recolección de leña



**Comentario**

El intenso aprovechamiento de la leña alcanzó toda la isla. Dentro de ella, una serie de núcleos se dedicaron de forma permanente a su venta como combustible en Agaete, la población local se volcó en esta actividad en la franja NO y en el pinar de Tamadaba.



### 2.6.1.7 Presión ambiental

En el apartado dedicado a la evolución histórica de la demanda hemos visto cómo aparecen agentes de consumo (guisado de alimentos) que se mantienen vigentes a lo largo de la historia, mientras que otros son propios de épocas o coyunturas económicas específicas de un determinado periodo.

La presión ambiental sobre la leña tiene aspectos cuantitativos y cualitativos que debemos considerar. En el plano cuantitativo hemos de tener en cuenta, por una parte, el volumen de la demanda (¿cuánta leña se requiere?), y por la otra el estado de la base material de la que se extrae. Pensamos que la presión no fue la misma cuando todavía existían los grandes bancos de leña (bosques de laurisilva) antes de mediados del siglo XIX, que en la situación de desabastecimiento que se produce en la mitad de los años cuarenta. En el plano cualitativo esta presión ambiental, que había tenido un carácter selectivo (se escogían especies que tuvieron una presión secular dada su buena aceptación en el mercado), abre el abanico de los aprovechamientos hacia un número cada vez mayor de especies.

Durante el Antiguo Régimen la presión ambiental de tipo selectivo se centró en especies y formaciones que se fueron agotando, pese a las iniciativas institucionales que pretenden regular la situación pero sin llegar a controlarla. En las ordenanzas del Cabildo de 1531 ya se intenta poner coto a esta situación:

*[...] parece que el mucho daño que recibe la montaña del Lentiscal [...] se ordena y manda que por seys meses después que estas hordenancas fueren publicadas no se corte leña verde ni traygan del Lantiscal e todos los que obieren de traer leña la traygan de la seca e de la que está cortada retal e chamiça so pena que el cortare leña verde o la traxiere pierda el asno o la bestia en que se traxiere e sy fuere esclavo y el señor del que no quisiere perder la bestia que al tal esclavo le den cient açotes (Morales, 1974: 135).*

Estas tempranas iniciativas tratan de proteger a formaciones como la laurisilva, el bosque termófilo y especies concretas, lo que señala el carácter selectivo de la presión: *nynguna persona sea osado de cortar árbol de almáçigo en esta ysla so pena de seycientos maravedís por cada pie y la leña a su valor perdido (Morales, 1974: 137)*. Estas ordenanzas hacen eco de la enorme presión ambiental sufrida por los recursos forestales de la Isla como efecto de



la demanda de los ingenios de azúcar, y que amenaza con hacer desaparecer los montes del Lentiscal y Doramas.

La presión ambiental en el siglo XX está relacionada con los conflictos bélicos contemporáneos, como hemos visto en el capítulo dedicado a la evolución de la demanda.

Las iniciativas institucionales para poner coto a este proceso se suceden a lo largo de cinco siglos con escasa efectividad, sin embargo:

*Es cierto que se ha logrado salvar montes que en esta fecha no existirían sin las limitaciones de las que hemos hablado, pero la falta de medios de distintos órdenes para su intensificación y la escasez y hasta carencia de otros combustibles (Farías, 1921: 6).*

La situación durante el periodo que estudiamos es de presión intensa sobre todos los recursos vegetales combustibles. Como ya se dijo, especies que no estaban incluidas entre las de aprovechamiento tradicional (determinadas *eufhorbias*) pasan a estar en el punto de mira de los recolectores. El uso de excrementos de animales como combustible es indicativo de esta situación: *se ajuntaba de todo, pero lo que servía pa vender se vendía. Nosotros escapábamos con lo que fuera, desde las cáscaras de las almendras hasta los cagajones de las bestias que se apañaban en los caminos*<sup>111</sup>.

Otras plantas consideradas apropiadas para su uso como leña llegan a verse amenazadas de desaparición por la enorme presión que sufren (es el caso de la *leña buena*). La obtención de leña de especies arbóreas compite con el carboneo, que las necesita para su actividad.

La vegetación rupícola que hasta este momento se había salvado de la extracción entra a formar parte de los aprovechamientos. Las estrategias de captación se modifican para ajustarse a esta nueva situación a través de lo que conocemos como modelo generalista (todo el territorio-todas las especies).

Esta presión ambiental incluye un componente de conflictividad social derivado de la lucha por el acceso a este recurso estratégico. Quienes poseen tierras que dan leña tratan de beneficiarse con su comercialización; los que no las tienen se ven obligados a extraer la leña de terrenos de dominio público y privado; en el segundo caso, el litigio por el acceso al recurso llega a

---

<sup>111</sup> Carbonero de 74 años, vecino de Tunte.



cobrarse vidas humanas, como adelantamos en el apartado sobre la demanda. Al mismo tiempo se genera un comercio lucrativo en beneficio de los que disponen del recurso o de los medios para acceder al mercado (transportes, tiendas, carbonerías). La calidad del producto desciende a causa de la comercialización de especies poco aptas para la combustión. Los precios de la leña de calidad suben considerablemente; sin embargo, sólo los recolectores que tienen acceso directo al mercado se benefician de esta situación.

Las consecuencias de este estado de cosas son varias: en el plano ecológico la presión convierte a la Isla en un área de recolección cada vez con menos recursos vegetales a los que acudir haciendo que determinadas formaciones y especies adquieran un carácter relictual. Esta presión ambiental también genera cambios de tipo económico y de mercado, pues al ser más intensa en la periferia de los centros urbanos, éstos quedan prácticamente sin recursos vegetales que aprovechar y se ven obligados a recurrir al mercado interior y a la importación interinsular; y, paralelamente, en el medio rural se produce un alejamiento progresivo de las áreas de captación con respecto a las entidades donde residen quienes extraen la leña, que cada vez deben recorrer distancias más largas hacia zonas menos prospectadas. Los *inputs* en las tareas de extracción aumentan a medida que las áreas se distancian.

El mapa de usos que resulta de esta coyuntura nos dibuja un paisaje despoblado de recursos vegetales, en una situación de conflicto social en lo que respecta al acceso a los recursos, con un mercado dominado por la especulación, con especies y formaciones vegetales casi desaparecidas como consecuencia de la enorme presión ambiental.

### 2.6.2 La recolección de piñas

Para la descripción de la piña del pino canario recurrimos a la definición aportada por Peraza Oramas en su *Estudio de las principales maderas de Canarias*:

*[De] forma oblongo-fusiforme, pardo-rojizas y lustrosas, de 12 a 18 centímetros de largas y unos 5 centímetros de grueso por su parte media, sustentadas o provistas de un corto y grueso pedúnculo (en algunos pinos que viven en áridos peñascales pueden hallar piñas mucho menores, hasta un tercio de las dimensiones dichas); escamas con escudete romboidal, más ancho que alto, muy lignificadas, duras y aplicadas unas de*

*otras, con quilla transversal muy marcada y algo abultada en sus extremos; ombligo grueso y prominente, obtuso y de color más oscuro que el resto de la apófisis.*

*Lo normal es que las piñas lleguen a su completo desarrollo en el otoño al año siguiente al de la floración, permanecen de color verde durante todo el invierno, para completar su madurez en la primavera y diseminan durante el invierno; es decir, entre los veinticuatro y treinta meses después de la floración (Peraza y López, 1967: 88-89).*

Las piñas se han venido usando históricamente debido a sus propiedades como combustible en los hogares y, en especial, en el proceso de calentamiento de hornos artesanales para la fabricación de pan. Las piñas se aprovechaban en todos los pinares de la Isla, por lo que su recolección fue una de las actividades seculares del pinar. En determinadas zonas, como en La Culata de Tejeda, se conocen como *vacas de pino*.

Junto con su empleo tradicional como combustible, también se le dieron otros usos, intensificándose así su recolección. Por informes documentales y fuentes orales sabemos que las piñas en crecimiento se utilizaron con fines medicinales: *porque las rojas piñitas, que, como graciosos rubies, esmaltaban el verde esmeraldino de la copa, puestas en infusión fama tenían de ahuyentaban las fiebres y calenturas malignas* (Berthelot, 1995: 34). De hecho este uso se siguió dando hasta hace algunos años, suministrándose en infusión durante los procesos catarrales.

El aprovechamiento como combustible estuvo en el origen de la demanda, especialmente en el mundo tradicional; una demanda que se incrementa por la carencia de otros recursos (como la leña o el carbón). En los pinares de Tirajana, Tejeda y Tamadaba las piñas se recolectaban para vendérselas a los vecinos de la comarca. Para la recolección y el transporte se usaban sacos de esparto que pesaban entre 20 y 25 kg, y su precio no sobrepasaba las 6 ptas en los últimos años que se recolectó (finales de los años cincuenta). Recogían las piñas las mismas personas que extraían pinocha, leña o carbón. Se trasladaban directamente a los puntos de venta o se guardaban en las casas a la espera de que alguien las necesitara.

Las piñas resultaban igualmente útiles como combustible para el guisado de loza. Su empleo era normal en centros loceros como Lugarejo, que vivían de cara al pinar, y donde días antes de la *guisada* se procedía a recolectar piñas para la cocción de la loza: *la piña [...] empleada como combustible muy*

*aceptable, y cuyo aprovechamiento si se limita a la sola ya caída del árbol, en nada perjudica al monte, antes al contrario, puede evitarse el principal agente propagador de los incendios (Farías, 1921: 25).*

El transporte de las piñas se hacía en sacos que se cargaban a hombros, aunque a veces se podía recurrir al empleo de animales de carga que transportaban de tres a cuatro sacos.

Otro de los aprovechamientos más recientes, a partir de los años cuarenta de las piñas o vacas de pino, que requieren del cultivo en viveros para su posterior repoblación en los espacios propios del pinar, se relaciona con el inicio de las políticas de repoblación. Las características del pino canario lo convierten en una de las especies más resistentes y adaptables a condiciones ecológicas muy distintas. Pero no sólo en esta Isla se ha repoblado con pino canario; sabemos que las semillas de nuestra especie se exportaron al extranjero, tanto a países de Europa como de América, debido a esa facilidad de adaptación ya mencionada.

Este tipo de actuaciones estaba bajo la supervisión técnica de la Administración, que contrataba a personas de las entidades próximas al pinar para los trabajos de recolección y transporte de las piñas. Los trabajos los realizaban cuadrillas de personas. Este tipo de actuaciones puede considerarse como un cambio pionero en los usos tradicionales del pinar. Estas cuadrillas incluían a los *variadores*, que se subían a los pinos para tirar las piñas al suelo mediante el uso de un palo o una vara para alcanzar las ramas más inaccesibles. Las piñas se almacenaban en los *secaderos*. Una vez allí las piñas se ponían a secar, para más tarde sacudirlas y extraer las semillas. Éstos son recintos con el suelo revestido de piedras (lajas) y con paredes de piedra seca para delimitarlos y evitar que el viento pudiera llevarse las semillas.

Los secaderos están localizados junto a los viveros dedicados a la repoblación, por lo que una vez extraídas, las semillas se siembran para extraer los plantones que luego se llevarán a las áreas de repoblación. Los más importantes se encuentran en Las Ñameritas, cerca de la Presa de Las Niñas; en el Morro de la Cruz Grande; en el pinar de Tirajana, y en Las Casillas de Inagua, en el pinar del mismo nombre.





### 2.6.3 La producción de cenizas

Una de las actividades relacionadas con la quema de madera, aunque no se daba dentro del área de captación del pinar, es la extracción y comercialización de cenizas. Es ésta otra de las actividades que se dejaron de practicar en el primer cuarto del siglo XX. Hasta esa fecha se mantuvo vigente en entidades como Tasarte (San Nicolás de Tolentino) o La Vecindad de Enfrente (Agaete). Sin embargo, la ceniza se siguió empleando hasta la mitad de la centuria pasada (en los años cuarenta y cincuenta) para el autoabastecimiento doméstico.

Las noticias históricas acerca de esta actividad son escasas. Sin embargo, hemos encontrado informaciones puntuales sobre el siglo XVI como la citada por Aznar Vallejo, y que nos da una idea de la antigüedad de este aprovechamiento: *Como complemento, se prohibía hacer fuego, así como carbón y ceniza, en determinados lugares* (Aznar, 1992: 553), aunque no se especifica la funcionalidad de estos aprovechamientos. El mismo autor cita un contrato para surtir con 30 cahiches al puerto de Santa Cruz y Güimar, en Tenerife.

La ceniza se utilizaba como abono. Para este fin se extraía de los hornos, donde se cocía el pan o las tejas, y se aprovechaba como fertilizante en los cultivos agrícolas de carácter doméstico. Igualmente se utilizaba para blanquear la ropa en el lavado y como conservante natural de las papas que se almacenaban para el consumo doméstico, aunque en este último caso los propios agricultores la recogían de los hornos y hogares de sus casas.

La extracción de cenizas en la comarca suroeste, específicamente en la zona de Tasarte y Tasartico, estuvo asociada a la recolección de la orchilla silvestre que crece en los riscos de los barrancos, cuya finalidad era obtener tinte. Las personas recogían en los andenes pequeñas cantidades de orchilla para venderla o cambiarla por productos, aprovechando para recolectar otras especies que quemaban con la finalidad de hacerse con las cenizas. Testigos materiales de esta actividad son los restos de pequeñas paredes que se utilizaban como andamios para llegar hasta la orchilla.

Esta actividad tuvo un carácter recurrente para aquellas familias que carecían de los recursos necesarios para subsistir y tenían en la ceniza un producto intercambiable por bienes de consumo (alimentos). Por tanto, consideramos esta actividad como un recurso alternativo para los sectores más desfavorecidos del universo tradicional, al mismo tiempo que nos indica la presión ambiental ejercida sobre determinados ecosistemas.



Las especies que se emplearon para la elaboración de cenizas se caracterizan por tener un escaso potencial como alimento del ganado, leña, madera o para la elaboración de carbón. Se trata en su mayoría de plantas xerófilas de la familia de las euphorbias.

Una de las especies más explotadas fue la barrilla. Históricamente se ha recurrido a esta planta porque posee características espumosas que la hacen muy útil para la elaboración de jabón. De hecho, tradicionalmente sus cenizas se han empleado en el lavado de ropa. La importancia de esta especie fue aún mayor en la fabricación de jabón:

*Quevedo pone en marcha, en 1936, en la ciudad de Guía, una fábrica de jabón común, marca La Atlántida, con barrilla y tártago como materia prima, para atender a la demanda de la población. [...] Más tarde en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, otra de jabón común con las marcas El Ancla y Dos Llaves (Suárez Moreno, 1994: 251).*

Los cardones y las tabaibas fueron las especies recurridas para la obtención de cenizas en la zona de Tasarte. Estas especies se queman rápidamente debido a que sus tallos son de escasa solidez, generando unas cenizas muy finas y ligeras.

Como vimos en el apartado correspondiente a la recolección de la leña, uno de los problemas presentes en la extracción de cardones y tabaibas amargas era el carácter corrosivo de su látex, que de entrar en contacto con zonas sensibles (boca y ojos) resulta muy doloroso:

*Estábamos casi una semana ajuntando leña de cardones y tabaibas pa quemar y te hacía una desgracia con la leche que quema como el diablo. Se preparaba la hoguera y se recogía bien toda la ceniza con las manos pa llenar bien el saco y salir con él<sup>112</sup>.*

Su ingestión puede llegar a producir delirios debido a su carácter venenoso. Asimismo, el látex de estas especies se utilizaba para pescar mediante la técnica denominada *embarbasca*<sup>113</sup>.

<sup>112</sup> Vecino de 91 años, de Tasarte.

<sup>113</sup> Se denomina *embarbasca* a la técnica de pesca utilizada en Canarias probablemente desde la época prehispánica, y consistente en diluir cierta cantidad de este látex en los charcos que se forman en las costas rocosas de las islas para aturdir a los peces y así facilitar su pesca.



En la zona de La Vecindad y El Risco (Agaete) la barrilla se convirtió en la especie más explotada para la extracción de cenizas; lo anterior se justifica por la demanda puntual del producto y por la presión ambiental que en determinados momentos se da sobre recursos tales como la leña y el carbón.

La localización espacial de esta actividad es más restringida que la del resto de aprovechamientos silvícolas y de recolección que hemos visto. Su desarrollo está condicionado por la zona de ocupación natural de las especies que son objeto de la recolección. Éstas se encuentran en las zonas bajas o costeras de la Isla, áreas donde se localizan las actividades de extracción y elaboración de ceniza.

### 2.6.3.1 Proceso

Para la extracción de uno o dos sacos de cenizas es necesaria la quema de una cantidad considerable de plantas. El proceso se inicia con la elección de un área en la que existan abundantes plantas útiles para la obtención de cenizas. La leña obtenida se amarra en *jaces* y se traslada hasta el punto donde se va a realizar la quema.

Uno de los problemas a resolver antes de empezar la incineración es evitar que el viento esparza las cenizas, para lo cual hay que buscar un abrigo natural del terreno o bien construirlo. Para el segundo caso se preparaban círculos de piedra seca que protegían la hoguera y las cenizas de la acción del viento. Estos círculos de piedra reciben el nombre de *gorettes* y se ubican en zonas que no estén muy expuestas, evitando las degolladas o los lomos. Cuando el *gorete* está preparado se procede la quema de las plantas:

*Se preparaba un cerco de piedras, se ajuntaba la leña y se quemaba, pero tenía que ser leña floja como la de los cardones, después se llenaban los sacos y se salía al camino pa ir pa Teror o Valleseco. Después se volvía otra vez cargado de lo que se apañaba, papas, millo<sup>114</sup>.*

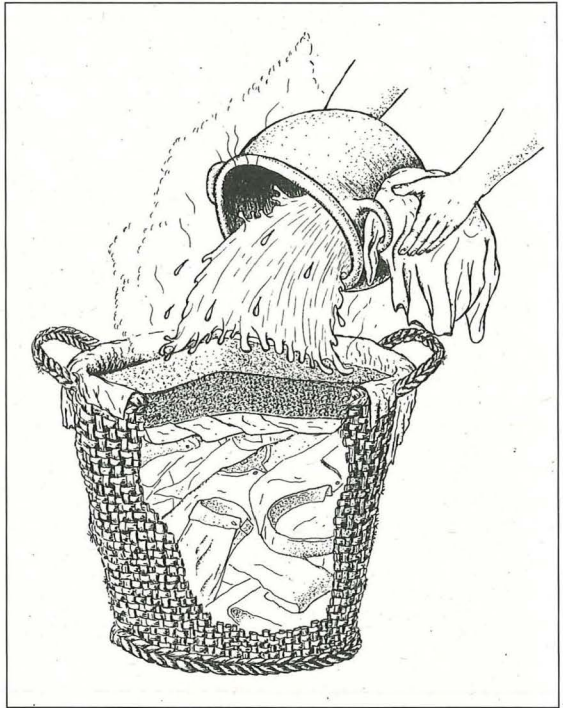
Una vez ligeramente enfriadas las cenizas se empiezan a llenar los sacos para evitar que se dispersen, luego se amarraba la boca del saco para impedir que se saliera la ceniza y hacer más cómodo el transporte.

---

<sup>114</sup> Vecino de Tasarte, de 91 años.

Cuando la carga estaba lista, los trabajadores se ponían en camino para llevarla a vender. Su destino comercial generalmente estaba alejado de la zona de captación, por lo que había que llevar los sacos al hombro, dado que los niveles de pobreza de los individuos dedicados a esta actividad impedían contar con un burro o un mulo para el acarreo.

Algunas de esas personas atravesaban la Isla desde el pago de Tasarte hasta el pueblo de Teror, cruzando la cumbre a pie cargados con los sacos de ceniza. Si se podía la vendían a cambio de dinero, pero lo normal era intercambiarla por frutas, millo o papas, que debían cargar de nuevo a la vuelta.



Uso de la ceniza en la colada

### 2.6.3.2 Usos

El uso de las cenizas y su aplicación funcional hay que entenderlo en un contexto histórico en el que los productos químicos de limpieza no existían, o bien no llegaban a las tiendas locales debido a contracciones del mercado internacional e insular. En este contexto, la falta de jabones o detergentes para el lavado de la ropa se reemplazaba por productos de origen natural. En la mayoría de los hogares las mujeres se encargaban de solucionar este problema. Sin embargo en las casas más pudientes se pagaba a otras mujeres para que lavaran la ropa, o bien era el propio servicio de la casa quien se ocupaba de ello.

La ceniza se empleaba para hacer la *colada*, término tradicional que se ha mantenido vigente en esta época de lavadoras automáticas. Tras lavar la ropa había que aclararla. Para ello se colocaba dentro de una cesta de mimbre o pírmano, pues los huecos existentes entre el trenzado de las fibras vegetales dejaban escapar el agua. Sobre la ropa se colocaba un paño limpio o un pedazo de saco y, a continuación, se ponía la ceniza extendida sobre este paño. En un caldero se calentaba agua hasta que hirviera, y se vertía sobre la ceniza y ésta se disolvía colándose a través de la ropa húmeda. Cuando acababa el colado se aclaraba la ropa con agua limpia y de esta manera se conseguía la blanqueada deseada.

En El Valle de Agaete añadían romerillo (*Camphyllantus salsoloides*) al agua con la que se hacía la colada, se calentaba y se derramaba sobre las cenizas.

#### **2.6.4 La extracción de monte bajo**

La extracción de monte bajo mediante siegas o para su uso comercial como estiércol, fue una de las actividades llevadas a cabo en zonas de pinares subhúmedos (Tamadaba), en los bordes de otros pinares, o en zonas donde la vegetación de sustitución había reemplazado a los espacios despoblados de pinos. Esta actividad hay que encuadrarla en un contexto tecnológico en el que apenas se habían introducido los fertilizantes o abonos químicos utilizados en la agricultura moderna. La ausencia de abonos químicos se suple con abonos orgánicos, tanto en las pequeñas explotaciones tradicionales como en los cultivos extensivos de la agricultura de exportación (plátano y tomate).

Al igual que la pinocha, era ésta una actividad que se venía desarrollando desde siglos atrás por parte de las entidades de población vinculadas a las tareas agrícolas tradicionales. Estos aprovechamientos tenían un carácter de autoabastecimiento para los pequeños agricultores y ganaderos que usaban matorrales del monte para la cama de los animales. La mezcla del monte bajo con excrementos de animales produce el abono orgánico o estiércol, empleado como fertilizante en las tierras de cultivo. Este tipo de aprovechamientos se sigue realizando, aunque cada vez menos, por un reducido número de agricultores que conservan parte de los sistemas tradicionales de cultivo.

A partir de los años treinta se produce en las zonas de monte bajo una demanda para la extracción y su posterior uso como abono en los cultivos de



platanera y tomateros de las costas. Por este motivo se sacaron a subasta zonas públicas de monte bajo, y los dueños de terrenos privados los vendieron a rematadores que estaban vinculados al negocio de la pinocha. Como vemos, el mecanismo es muy parecido al de la pinocha. Las diferencias estriban en que el trabajo en el monte es más duro, pues hay que segarlo y su acarreo resulta más difícil por ser más pesado.

Algunos de los *recibos* para la extracción de pinocha se convirtieron, al mismo tiempo, en *recibos* de *monte*. Este paralelismo reproduce los esquemas socioeconómicos del trabajo de los pinocheros, ya que se cobraba en función de los kilogramos que cada hombre llevaba hasta el *recibo*.

Las subastas del monte se efectuaban entre los meses de octubre y mayo. Se empezaba en octubre para impedir que el monte se secara, pues así, segúnlo en otoño, el monte se recuperaba con las lluvias del invierno y se podía volver a explotar en el plazo de dos años. Si se segaba en verano tenía más posibilidades de secarse, y tardaba varios años en volver a nacer y estar listo para segarse de nuevo. Otra de las razones que explica el uso de este calendario es que durante los meses de verano el monte se pone muy *bronco* o áspero, siendo más difícil segarlo. El calor intenso de las zonas del interior donde se realizaban las siegas también suponía un inconveniente para los trabajadores.

En los años cincuenta y sesenta las extracciones de monte coinciden, en zonas de la cumbre central, con la repoblación forestal, por lo que los ingenieros aprovecharon las áreas que se despejaban para plantar pinos. Las extracciones proporcionaron trabajo a una parte de la población rural hasta finales de los años setenta, aprovechando para ganar jornales ante la crisis de la agricultura local.

La explotación del monte bajo se lleva a cabo en las zonas centrales de la Isla, sobre todo en las expuestas al norte, donde la acción del alisio favorece el desarrollo de las especies que son objeto de captación. Por este motivo, a la explotación del monte se incorporaron vecinos de entidades de población que no habían participado en actividades como la extracción de pinocha. Los habitantes de pagos como Cueva Grande, Camaretas y Las Lagunetas, en el municipio de San Mateo, se desplazaban de madrugada hasta la cumbre para trabajar segando y acarreamdo el *monte*.

Según el criterio de los agricultores, se valoraron de distinta manera las diferentes especies objeto de recolección, siendo la más preciadas la retama, seguida del cobeso y el helecho; sin embargo el listado es más amplio y varía de unas comarcas a otras.

La preferencia por la retama frente a otras especies está en función de su carácter arbustivo, que le permite fertilizar la tierra durante más tiempo. Los pequeños trozos de palo que contiene abren el suelo y permiten su oxigenación. La siega de la retama permite que se renueve, y se puede repetir el corte en la misma zona durante muchos años.

Otros vegetales que se usan con este fin, como la pinocha, sólo sirven de abono durante una o dos cosechas, por lo que su valor como fertilizante es menor, aunque también se emplearon profusamente.

El inconveniente que presentan las plantas arbustivas, como la retama, es la necesidad de *picarla* o partirla con el hacha para reducir el tamaño y hacerla más manejable, lo que supone un trabajo añadido a la recolección.

En el pinar de Tamadaba, los vecinos de La Vecindad de Enfrente recolectaban helechos de las zonas húmedas del pinar para bajarlos hasta las fincas de El Valle de Agaete y venderlos a razón de 15 céntimos el kg.

Otras especies utilizadas fueron las altabacas y los escobones o tagasastes blancos, estos últimos menos comunes. También se empleaban como abono los restos del forraje de los animales que quedaban en el pesebre.

Entre las especies que se recolectaban merece una mención aparte la tabaiba *amarga*. Ésta se extrajo con la finalidad de utilizarla como pesticida biológico para los primeros cultivos de tomates del sur. Informantes de edad avanzada, de entidades como Sardina del Sur, nos contaron que trabajaron cortando y picando tabaiba amarga para cargarla en los camiones que la transportaban hasta los cultivos.

El látex de esta tabaiba inhibe el desarrollo de insectos que dañan los cultivos. Para aplicarlo se picaban las tabaibas para que la *leche* o látex saliera de la planta. Los pedazos se extendían sobre la tierra y se araba, o bien se disolvía el látex en el agua de riego. Consideramos este método como una aportación valiosa para la mejorar de la calidad del producto en el campo de la agricultura ecológica.

### **2.6.5 La extracción de corteza de pino**

Esta actividad tuvo un carácter complementario para muchos de los habitantes del pinar, pero sin llegar a alcanzar la característica de oficio dado que el volumen de la demanda, aunque permanente, era bastante limitado. Los carboneros consideraban esta demanda en la estrategia de aprovechamiento múltiple.

tiple que hacían del bosque. La extracción podía estar originada por un encargo concreto, o bien por la oportunidad de recolectar varios sacos de corteza en un área determinada. El uso al que se destinaba respondía a sus propias características: *Su corteza es sumamente gruesa, rugosa, hendida, rojiza, de consistencia muy ligera, llamada vulgarmente corcha, y que "la emplean, para hacer las redes boyantes los que se dedican a pescar y otros usos"* (Fariás, 1921: 25).

Su demanda estaba localizada en la costa, concretamente entre las pequeñas comunidades de pescadores artesanales de distintos puertos de: Las Nieves en Agaete, Arinaga en Agüimes o El Castillo del Romeral en San Bartolomé de Tirajana. Estas comunidades mantenían relaciones comerciales de intercambio y compra de bienes con la población de estudio. Parte de estos intercambios, como ya apuntamos, consistían en la compra de timones para el *palo de volar* (palo de la vela) o *jachos* de tea para alumbrarse en las noches de faena.

Territorialmente estos intercambios tienen un movimiento definido de cumbre a costa, y otro radial-comarcal. Esto obedece a que cada pinar tiene unos pagos costeros con los que realiza el intercambio y viceversa. Los del sur estaban en contacto con la población que trabajaba en el pinar de Tirajana, mientras que los del norte (Agaete y Gáldar) lo hacían con los del pinar de Tamadaba, en especial con los vecinos que residían en el mismo municipio pero que vivían de cara al pinar.

La textura de la corteza de pino cambia a lo largo de la vida del árbol en grosor y color. La corteza es un material muy ligero que, si se quita por completo, la parte del tronco afectada termina secándose. Para la extracción se utilizaba habitualmente un hacha o un podón.

En Tirajana, cuando ciertos carboneros encontraban un grupo de troncos con estas características procedían a limpiarles la corteza, que en el lenguaje popular se conoce como *boya*. Con el hacha se pelaba el tronco y se recogían los *sepones* o trozos de la cáscara y se guardaban en sacos para el acarreo.

Estos sacos se llevaban hasta la costa cargados en los animales de los propios carboneros, o bien en las bestias de arrieros que hacían de intermediarios. Cuando se extiende la red de carreteras los sacos de *boyas* se venden a quienes comerciaban con el carbón, intermediarios que contaban con transportes y se encargaban de llevarlos hasta la costa para venderlos.

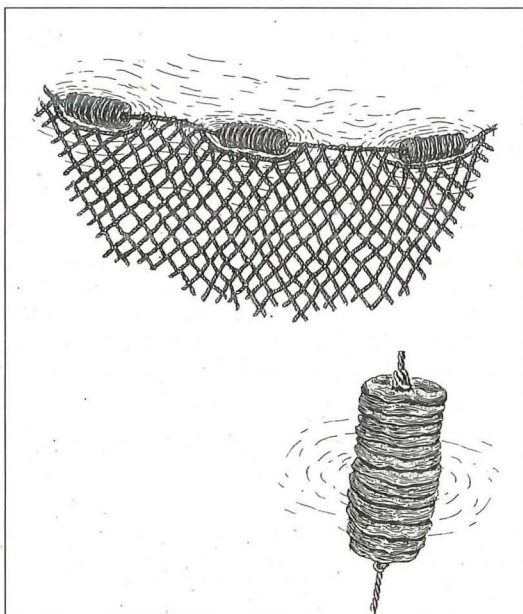
Los marineros o *barqueros* compraban el saco directamente o mediante intermediarios. Para adquirirlo lo cambiaban por pescado seco o por sal, pero si había dinero se prefería siempre el pago en metálico. Para su uso los mari-



neros preparaban las boyas cortándolas en círculos de distinto diámetro, que luego unían con una soga que sujetaban a la *relinga* (cuerdas a las que se sujetan las boyas y los plomos, y de las que penden redes). Con la llegada del corcho en los años cincuenta, se entremezclaban por capas con *la corcha* para preparar la boya.

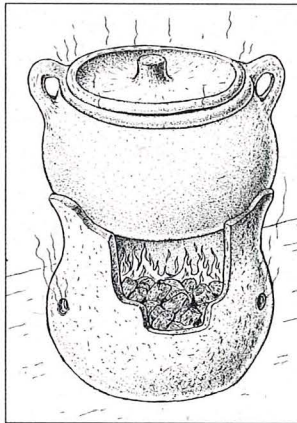
Los marineros compraban el hilo para tejer sus propias redes. Este hilo era de color blanco y una vez cosido en paños había que teñirlo para camuflarlo bajo el agua. Para ello se hervía corteza verde de pino machacada en un bidón de metal, calentando el agua con leña. Dentro se sumergían los paños de red, los plomos y las *relingas*.

Cada cierto tiempo había que volver a teñir las redes para que recuperaran el color que les proporcionaba la corteza. Los marineros recurrían al mercado para la compra de las mismas. En el municipio de La Aldea de San Nicolás hemos recogido el testimonio de personas que recuerdan el uso de la corteza para la elaboración de boyas de pesca. En este caso, la cáscara o corteza del pino se empleaba para la localización de las nasas (amarrando un extremo del cabo a la nasa sumergida y el otro a la boya de corteza, ésta se envuelve con un pedazo de red para facilitar el amarre). Para este uso se empleaban los *cepones* más grandes, esto es, los pedazos de corteza de mayor tamaño.



Boya de red y boyarín

### 3. EL APROVECHAMIENTO FORESTAL: UNA VISIÓN SINTÉTICA



## 3. EL APROVECHAMIENTO FORESTAL: UNA VISIÓN SINTÉTICA

### 3.1 Valoración patrimonial

#### 3.1.1 *La cultura material*

Una cuestión importante al valorar la cultura material de los aprovechamientos forestales es tener presente que no se trata de oficios de taller, por lo que el marco de trabajo es el medio natural o área de captación, y que se realizan mediante procesos sencillos de recolección y extracción que no requieren de herramientas o infraestructuras sofisticadas para el mantenimiento de la producción.

La cultura material de los oficios del bosque debe entenderse como parte de un contexto sociohistórico mediatizado por las limitaciones técnicas y la incapacidad económica de los sujetos estudiados para hacerse con bienes de equipo o herramientas de trabajo. A lo anterior hay que sumarle el carácter ilegal de muchos aprovechamientos. Parte de la escasez y sencillez de la cultura material se debe al carácter de economía informal o sumergida en que estaban encuadrados muchos de estos oficios. Su escaso nivel de desarrollo técnico indica, también, la precariedad económica y laboral de quienes practicaban las actividades.

Los aserraderos son un ejemplo de la polaridad en que se desarrollaron las actividades: los construidos por los dueños del pinar o de los remates tienen un carácter industrial y requieren de una fuerte capitalización, como es el caso de la finca de Tirma; en los aprovechamientos de autosuficiencia las obras apenas consisten en una pequeña pared de piedra y unos pocos palos. Sin embargo, el aserradero de Tirma es una excepción casi única y tardía de las infraestructuras asociadas a las actividades.

La cultura material es también reflejo de las condiciones de clandestinidad y persecución en las que se vieron envueltas muchas de estas actividades. El riesgo permanente de ser localizado y detenido, junto con la propia movilidad dentro del bosque favoreció que tanto la cultura material como las herramien-



tas fueran las mínimas para poder moverse fácilmente de un lado a otro. La infraestructura de los abrigos o aserraderos era muy sencilla, aprovechándose las condiciones favorables del terreno sin dedicarle esfuerzo y tiempo de trabajo a su construcción, pues a veces había que abandonarlos el mismo día.

El patrimonio inmueble se encontraba dentro de la propia área de captación, en el caso de los hornos de brea y los pequeños aserraderos; pero existe otra parte de la cultura material que está asociada a la comercialización (carbonerías), en cuyo caso el inmueble se ubicaba fuera del área de trabajo o bien en los bordes de ésta. De hecho, la mayor parte de las carbonerías se encontraban dentro del casco urbano de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. En la actualidad el estado de los inmuebles es muy precario, pues casi todos los solares que ocuparon han sido reutilizados para la construcción de edificios modernos.

Hay, además, otro segmento de la cultura material que no puede considerarse como patrimonio construido, pero que igualmente forma parte de ella: el hábitat dentro del pinar, consistente en cuevas naturales y solapones con el añadido de una pared de piedra seca construida para cerrarlos y así protegerse del frío de la noche.

También nos parece importante señalar como parte de esta cultura material las vías de comunicación: caminos y senderos por donde transitaba nuestra población, tanto fuera como dentro del pinar. Estas vías fueron el soporte físico del transporte, y en algunos casos fueron construidas especialmente para los usos silvícolas, generalmente a pie, y pueden considerarse como parte intrínseca de la cultura material de la actividad.

El patrimonio mueble de los oficios lo conforman, fundamentalmente, las herramientas que se empleaban en las actividades de extracción, elaboración y transporte de los productos. Algunas fueron específicamente diseñadas para su utilización en estas actividades, encontrándose actualmente en vías de desaparición debido al desmantelamiento de los oficios. Por este motivo nuestra labor incluye el rescate material de estos artefactos, como medida que garantice su conservación, al igual que su denominación, uso y, cuando ha sido posible, procedencia.

Junto a las herramientas y los útiles nos parece necesario incluir los bienes y productos que se elaboraron a partir de determinados recursos, especialmente de la madera y, más concretamente, de la tea. La amplia variedad tipológica de los productos elaborados a partir de la extracción de madera son un patrimonio cuyo contexto es el pinar y los oficios que estudiamos. El em-

pleo de la tea en la confección de muebles como arcones, talleres, balcones, cubiertas, etc., es obra de aserradores y carpinteros artesanos. Este recurso maderero se ha convertido en un bien que aporta señas de identidad a nuestra arquitectura popular.

Estos bienes muebles e inmuebles son la materialización de una forma de vida ligada a actividades económicas que nos permiten conocer no sólo el contexto tecnológico donde se aplicaron, sino su marco social y económico. En el aprovechamiento forestal las formas de acceso a los bienes (legales o furtivas) tienen también su expresión en el plano material, con diferentes medios técnicos según la forma de aprovechamiento y las posibilidades de acceso social. El sistema sociotécnico de las actividades silvícolas está marcado por esta dualidad, dominada por un escaso desarrollo de los medios en consonancia con el carácter marginal de muchos usos y de quienes los ejercen, en el marco de la economía sumergida (Pfaffenberger, 1992). En este sentido, la coordinación social del trabajo como parte del sistema sociotécnico hay que encuadrarlo en el ámbito insular, y en el carácter de subsistencia de muchos de los aprovechamientos.

### *3.1.2 La cultura oral*

Entre las fuentes utilizadas destacamos la importancia nuclear que tuvo para este trabajo la tradición oral. En su conjunto, esta información procede de la cultura oral de la comunidad objeto de nuestro estudio y presenta datos específicos vinculados a su propio estilo de vida (condición social, trabajo, entorno, etc.), junto a otros que forman parte de un contexto más general relacionado con el marco social en el que está inmersa dicha población.

Este patrimonio oral es la suma de las experiencias personales y colectivas de la comunidad a través de los hechos del pasado, compartidos por la sociedad local (memoria colectiva), cumpliendo así un papel vertebrador de la propia comunidad vinculada a través de ese pasado común (Delbos y Jorion, 1990). Este fenómeno se ve reforzado en sociedades con altos índices de analfabetismo, como la que nos ocupa, donde destaca por su ausencia la historia escrita y la transmisión oral es el único nexo con el pasado reciente, cuya focalización nos permite acercarnos a sus estilos de vida, pues:

*La introducción de nuevas técnicas, materias primas y hábitos de vida llevaron a la desaparición progresiva en la década de los cincuenta y*

*sesenta de estas labores artesanales pero que a través de la oralidad se puede llegar a la obtención de una información complementaria a los escasos restos dejados tras su desaparición o evolución* (Calzado y Torres, 1995: 31-32).

Los componentes locales y comarcales son dos de las características a tener en cuenta en la delimitación territorial de la cultura oral, y se explican por el trato personal y parental que se da entre los vecinos. Estas personas se conocen personalmente o se relacionan a través de vínculos parentales de pertenencia: el nieto de..., el primo de..., pariente de..., procede de este sitio o de aquel pueblo, etc. Entre estas personas se comparten anécdotas y experiencias del pasado, que se suman a la cultura oral de la comunidad, configurando parte del tejido de la identidad local.

La oralidad se ha revelado como herramienta clave para el estudio de la cultura material, especialmente útil en el caso de los oficios en desaparición, pues viene a suplir el silencio físico de los elementos materiales asociados a los trabajos, una vez perdido el contexto socioproductivo en el que estaban inmersos.

Otro de los nexos importantes que articula la cultura oral de la comunidad, y del que se ha nutrido nuestra investigación, está en relación con el propio trabajo. El hecho de haber compartido unas mismas actividades dentro de un escenario común (los pinares), y a lo largo de varias generaciones, se traduce en el desarrollo de un estilo de vida particular con elementos comunes propios de los varios oficios en los que se ha participado.

El aprendizaje de los oficios tiene en la transmisión oral uno de sus soportes nucleares. Cada una de las actividades presenta diferentes grados de complejidad, que hace necesarios distintos niveles de conocimiento (mayor o menor grado de especialización) para asegurar el éxito durante los procesos del trabajo. El corpus oral asociado a estos procesos se compone de aspectos teórico-prácticos (saberes) y de elementos relacionados con la cultura material de las actividades (las herramientas, la naturaleza de los bienes y las infraestructuras).

La transmisión oral es el vehículo que mantiene viva esta parte de la cultura. La narración oral del pasado sirve para trasvasar de una a otra generación el conocimiento acumulado durante muchos años. Se traspasan experiencias, anécdotas, conocimientos y saberes en general, que mantienen viva la cultura oral en un proceso de retroalimentación interrumpido con el cambio social de los años sesenta:



*Una constatación que la oralidad nos ha descubierto es que el desarrollo de la productividad vigilada por el capitalismo ha conducido a la reducción del conocimiento productor mediante la desaparición de los oficios que ha acompañado a esa continua búsqueda de la productividad (Calzado y Torres, 1995: 36).*

Entre las formas de transmisión oral, *los cuentos* tienen un protagonismo central. Buena parte de la información que se traspasa se configura mediante este género narrativo. Los cuentos hacen referencia a un hecho concreto que puede haberse vivido por la misma persona que lo narra, o bien ésta lo conoce por boca de otro individuo, un ancestro, un vecino, un compañero de trabajo, etc.

En el trabajo de campo, en la captura de datos, mucha de la información que hemos rescatado procede de cuentos (tanto la relativa al objeto de estudio como la información *residual*). Las experiencias vividas durante los años de ejercicio, la percepción y representación que se hace de ellas, se concentran en estos cuentos que relatan los segmentos más significativos del pasado de las personas que estudiamos y son las *vértebras* que construyen el cuerpo de la cultura oral de una determinada comunidad. Algunas de estas historias presentan variantes (conscientes o inconscientes) que nos obligan a constatar la información a fin de comprobar la veracidad de los hechos.

La cultura adscrita a los procesos forestales se caracteriza por el alto conocimiento acumulado sobre las potencialidades del territorio: aplicaciones energéticas, domésticas, medicinales, agrícolas, alimentarias, artesanales... Este conocimiento mantiene otros valores no directamente asociados a la actividad, pero que se nos presentan como resultado del vínculo entre los sujetos de estudio y el medio: la toponimia del territorio, la etnoastronomía (de la que se derivan interesantes aspectos como la cultura meteorológica) o la fijación horaria.

Debido a las condiciones de dureza y clandestinidad en las que se movieron las personas que se dedicaron a estos oficios, se mantiene una fuerte carga vivencial a través de la memoria de los individuos que recuerdan con detalle las anécdotas y sucesos del pasado.

Esta población, y su cultura oral, han sufrido notablemente el proceso de cambio social de los años sesenta, colocando la memoria colectiva al borde de su inmediata desaparición. La fragilidad de la cultura oral es, por tanto, otra de las características que la definen y que nos induce a su recopilación

mediante la metodología etnográfica. La cultura oral es el reflejo del entorno material en el que se ha desarrollado y sostenido lo construido por la propia comunidad (bienes muebles e inmuebles) y el medio físico con el que interacciona. Puede presentarse una desconexión entre ambos como producto de la descontextualización. En algunos casos se llega a perder la funcionalidad de una determinada herramienta, pues al desaparecer el uso convencional se desconoce cómo se utilizaba o para qué servía. Como ejemplo de lo anterior tenemos la cultura material asociada a la extracción de la brea (conservamos los hornos como testimonios materiales de este aprovechamiento), pero carecemos de fuentes orales que nos describan con claridad los procesos de trabajo que estaban asociados a estas infraestructuras.

Que los saberes asociados al territorio dejan de tener vigencia a partir de su descontextualización (tanto en el caso de la cultura material como en las estrategias de adaptación al territorio), es un hecho común en los trabajos relacionados con la arqueología y la prehistoria. Esto es, conservamos los restos materiales pero con vacíos importantes, al carecer del componente oral que los encuadre en su justo contexto.

Sin embargo, y pese a este proceso de desconexión, se conservan conocimientos, presentes en esta cultura oral, que pueden aplicarse actualmente en los tratamientos silvícolas practicados por la ingeniería forestal (épocas preferentes para las talas), o en el campo de la salud (uso de especies tradicionalmente utilizadas por la medicina popular). Por tanto, el conocimiento que tiene del pasado esta tradición oral la hace útil en el presente, al permitirnos conocer mejor nuestro entorno, y sólo necesita enriquecerse con los adelantos actuales<sup>115</sup>. Conocer y estudiar estas otras formas de entender la naturaleza supone disponer de modelos alternativos que nos sirvan de referencia en el actual contexto de globalización mundial.

Este conocimiento guarda en sí mismo un sistema de relaciones con el medio, basado en conocimientos acumulados durante muchos siglos, que se traducen en una estrategia de aprovechamiento múltiple de los ecosistemas en general y del pinar en particular, optimando todo el potencial aprovecha-

---

<sup>115</sup> Este argumento es propio de los sectores ecologistas relacionados con la conservación de la biodiversidad de la flora y la fauna como banco de potencialidades en terrenos tan estratégicos como la medicina. En este sentido, pensamos que la conservación de los saberes tradicionales nativos contribuye a enriquecer otros modos de relación y aprovechamiento del medio (ecología cultural), que escapan a la ciencia contemporánea y pueden ser de utilidad en muchos terrenos.

ble por la comunidad. Esta realidad nos conduce a considerar que el manejo y aprovechamiento de los recursos de estos ecosistemas es el resultado de un conocimiento complejo y sofisticado, ajeno a consideraciones simplificadoras.

El estudio de este saber le permite a la Antropología conocer la dinámica de los cambios sociales y ambientales, a través de los propios agentes del proceso. Parte de este saber se encuadra en el denominado conocimiento no verbal, mucho más difícil y complejo de desvelar. En algunos casos los informantes dan por sabidos ciertos aspectos, pues consideran que son de dominio general. Otras veces son conocimientos que no presentan una estructura teórica, por lo que resultan difíciles de transmitir. Para poder detectarlos y rescatarlos recurrimos a la observación directa durante el desarrollo de las actividades; sin embargo, somos conscientes de que no hemos podido registrar todos los segmentos de este conocimiento no verbal.

Como valoración final podemos afirmar que la cultura oral de la sociedad tradicional en su conjunto, y en particular la vinculada a las personas y actividades que nos ocupan, son un patrimonio colectivo que encierra una importante carga histórica y un conocimiento empírico acumulado a lo largo de varios siglos. Y requiere de nuestra atención ante su inmediata desaparición, por la avanzada edad de los informantes y la propia fragilidad de la tradición oral.

### *3.1.3 El pinar en la socioeconomía tradicional*

El significado del pinar y del conjunto de las actividades silvícolas conlleva aspectos políticos, sociales, económicos y culturales. El peso de cada uno de ellos ha variado, pero manteniendo una constante: el carácter estratégico de los bienes forestales, especialmente los maderables y los energéticos. El espacio forestal constituye un claro ejemplo de la dinámica del territorio en la formación y reformación del espacio humanizado por parte de los agentes sociales: deforestación, uso agropecuario, repoblación forestal, recurso paisajístico y natural.

Este proceso hay que enmarcarlo en el cambio de rumbo de la economía de las Islas tras la Conquista. Un rumbo marcado por el mercantilismo que se consolidará en los siglos posteriores:

*La implantación de una economía agrícola de exportación con enormes exigencias de maderas, el aumento y la diversificación de la cabaña ga-*



*nadera, la construcción de numerosas edificaciones y, en general, el aumento de la demanda de maderas provocan un fuerte retroceso de la vegetación. Los bosques dentro de una economía mercantilista se convirtieron en la más importante fuente de energía y materias primas (Santana, 1991: 6).*

Así, el pinar y los montes públicos son el medio de vida de un importante conjunto de personas carentes de bienes raíces, que tenían en los recursos forestales su única posibilidad de subsistir. Se conservan expresiones metafóricas que connotan esta relación, de entre ellas destacamos aquella que se refiere al pinar como: *la finca de abuelo*<sup>16</sup>. Algunos de estos individuos pasaron buena parte de su vida en el interior del bosque, realizando tareas de extracción de recursos destinados al mercado local. El pinar se convirtió en una fuente de empleo para este tipo de personas, *en las Canarias más que en otra parte los montañeses viven del monte: han indicado el monopolio de la leña para quemar y del carbón vegetal como un derecho de la necesidad* (Berthelot, 1995: 37). El mismo autor cita un informe donde se retrata el grado de actividad presente en el pinar a finales del siglo XIX:

*Para tanta devastación se ejercitan diariamente numerosas cuadrillas, unas talando pinos, otras cortando en trozos lo que destinan para leña; aquellos, en fin, descuajando montes de nuevo arbolado, abundantes plantales que han sido jóvenes pinos y que han ido a vender para aperos de labranza por todos los pueblos de la isla. De este modo aquellas bandadas de forajidos han convertido tan preciosos bosques, unos solitarios páramos, en público taller los otros, en el que cada cual y sin que nadie se lo estorbe, trabaja por cuenta propia* (Berthelot, 1995: 67).

Aunque dramatizada, la descripción de Berthelot se aproxima bastante a la realidad imperante a mediados del siglo XIX en relación con la explotación del pinar y la alta antropización (que va intensificarse en la primera mitad del

<sup>16</sup> Esta afirmación posee un contenido cognitivo importante porque recoge una de las formas que la comunidad tiene de entender su relación con el pinar. Nos habla de la apropiación simbólica de lo público (en este caso el pinar) por parte de los que no poseen más bienes que los del común y buscan, mediante el uso paródico del lenguaje, emular esa propiedad de la tierra que les ha sido negada, y que es patrimonio de "los de arriba".

siglo XX); sin embargo, el autor no tiene en cuenta el trasfondo socioeconómico que envuelve esta situación.

En el terreno socioeconómico hay que diferenciar entre los usos dedicados al autoabastecimiento de bienes forestales para el propio consumo y los que tienen como fin el mercado. Este binomio marca diferencias y semejanzas permanentes, pues ambos usos son generadores de actividades y formas de acceso a los recursos.

El pinar funcionó como despensa para la extracción de una serie de bienes encaminados a satisfacer las demandas de la población local, que no estaban destinados al mercado y tenían la función de autoabastecimiento. Este aprovechamiento se dio en consonancia con un contexto técnico y económico donde los bienes forestales eran un recurso de primer orden (madera para la construcción de viviendas, timones para arados, resinas para medicina popular o pinocha para abono). Su extracción y consumo correspondía a las mismas personas que iban al bosque a obtenerlos; sin embargo, su volumen fue menor que el destinado al mercado y dirigido a los núcleos de población ubicados en las medianías, la costa e incluso en las entidades de población del interior.

Las características de estas actividades y la naturaleza de las potencialidades del pinar convierten al bosque en una fuente de ingresos en metálico, mediante la comercialización de los bienes para el autoabastecimiento de las demandas locales de la población. La comercialización es la vía para intercambiar los productos del bosque por dinero o por bienes de consumo. Son bienes capitales, en tanto se asocian a una actividad productiva que no implica su propiedad, sino la función que desempeñan: cubrir otras necesidades, fundamentalmente la de alimentar a los que practican estas actividades (Leclair, 1976); esto es: los bienes que se obtienen no son comestibles y hay que venderlos o cambiarlos para obtener los alimentos necesarios para la dieta familiar. Lo anterior nos permite considerar la actividad del pinar como economía de *subsistencia* para aquellos que dependen del bosque como única fuente de aprovisionamiento de sus necesidades primarias.

En este sentido, se puede definir al pinar como un *colchón social* para los sectores rurales más desfavorecidos, que encuentran en los recursos del bosque su único medio de vida y esto, en muchas ocasiones, los sitúa fuera de la ley. Al pinar llegan incluso personas ajenas al medio rural, absorbiendo así los excedentes de mano de obra (jornaleros y familias de pequeños agricultores que no pueden incorporar a todo el grupo doméstico a la producción).

Para las personas más pudientes, terratenientes y absentistas, el pinar se convirtió en una fuente de ingresos que reforzaba su condición, participando como rematadores o promotores de talas (en montes públicos o en los de su propiedad) que generaron importantes retrocesos de la superficie forestal. De la explotación de estos recursos (madera, carbón, pinocha, etc.) obtenían plusvalías en un ambiente comercial dominado por la especulación:

*[...] no hemos de pensar que este fenómeno de talas de monte resulta simplemente una reacción espontánea de estos grupos sociales ante una situación adversa, ya que en la mayoría de las talas clandestinas supone una actividad encauzada por los intereses de algunos individuos que aprovechan la situación de carestía para impulsar y beneficiarse del comercio (Núñez, 1984: 86).*

La asimetría en la estructura de la propiedad permitió contar con una gran masa disponible de desposeídos como fuerza de trabajo barata. Los beneficios de este sector se basaban también en la escasa capitalización de las actividades, pues los costos se reducían a los escasos jornales de los trabajadores. Esta polarización social de acceso a los recursos se tradujo en un permanente conflicto, y en el que participaban la Administración y sus agentes, la población que ejercía las actividades, dueños de pinares, rematadores de subastas, transportistas e intermediarios. El saldo de este conflicto fue la permanente tensión entre quienes necesitaban del monte para su sustento y quienes controlaban el acceso a estos recursos. Asesinatos, encarcelamientos y choques violentos fueron el resultado de este litigio histórico que tenía en el pinar su frente más activo.

El papel que jugó la Administración resulta francamente cuestionable, pues, al mismo tiempo que daba licencias de tala para la deforestación de grandes superficies a los sectores económicamente fuertes, castigaba y perseguía a carboneros o aserradores que trabajaban por su cuenta para conseguir la autosuficiencia familiar. La política de la Administración estaba supeditada a los intereses particulares de la oligarquía insular, que tenían en el pinar una fuente de bienes con fuerte demanda en el mercado. Igual ocurre en otras islas (La Palma), donde se establece un doble juego:

*La inoperancia [de la Administración] estaba fomentada por el grupo de poder que participaba de beneficios sustanciados por el contrabando,*



*realizando dicho sector preponderante un doble juego: la persecución de los delincuentes como hombres públicos y la participación en el delito como particulares* (Expósito y Quintana, 1994: 376).

La cita resume con acierto el papel jugado por una Administración que concentra sus esfuerzos en castigar a quienes practican los oficios, generando así importantes conflictos. Esta confrontación es el reflejo de una estructura social donde los agentes que controlan la propiedad y el acceso social a los bienes se sirven de forma interesada de la clandestinidad de algunas actividades forestales para mejorar sus beneficios como intermediarios. Asimismo, utilizan las fuerzas de seguridad para mantener a la población en condiciones que les benefician, alejándola de la posibilidad de acceder de forma legal a los bienes del bosque. Del pinar depende un importante contingente de desposeídos al servicio de los sectores dominantes, que los reclaman cuando necesitan mano de obra barata y los expulsan o castigan cuando pretenden acceder a los bienes forestales sin su consentimiento. Asimismo debemos tener en cuenta la confluencia de factores externos: coyunturas de la agricultura de exportación y crisis de subsistencias. El pinar se convirtió así en uno de los escenarios donde representar la polarización social engendrada por el caciquismo.

En la configuración espacial y económica de la Isla nos encontramos con un conjunto de entidades en las que reside la población de estudio y donde los oficios y recursos forestales se convirtieron en el soporte estructural de la economía local. Los oficios del bosque adquieren arraigo en una serie de asentamientos próximos a las áreas de captación, identificables por su dedicación a la recolección y comercialización de los bienes forestales. En otros núcleos de población el pinar y sus recursos supusieron un apoyo coyuntural al que dedicarse cuando las exigencias socioeconómicas así lo determinaban. A escala insular contribuyó, de forma complementaria, al suministro de bienes inexistentes en medianías o costas, y que disfrutaban de una demanda dinámica.

El papel de las actividades clandestinas estaría enmarcado dentro de la economía informal o sumergida. La venta de los productos ilegales a los intermediarios suponía su paso a la economía formal. El intercambio era bastante desigual, ya que los intermediarios obtenían unas rentas muy superiores a las de sus proveedores clandestinos, quienes generalmente no tenían acceso directo al mercado, especialmente cuando se encontraban lejos del mundo urbano.

En conjunto, los oficios del pinar nunca fueron bien vistos por la sociedad tradicional. La mayor parte de las personas que se dedicaron a ellos mantienen que lo hacían porque no tenían la oportunidad de ejercer la agricultura o el trabajo asalariado; este carácter de ocupación forzosa lo refleja el refrán extendido entre la gente de aquella época: “El pinar palos tiene, palos da”; en aquellos que dependían exclusivamente de los recursos forestales contribuyeron a esta percepción los siguientes factores: el tener que alejarse de sus domicilios y del grupo doméstico, la dureza del trabajo, la persecución por la autoridad de los aprovechamientos clandestinos y los escasos rendimientos económicos. Los miembros de la comunidad que no participaban en los aprovechamientos forestales veían a los trabajadores del pinar como “gente que pasó muchas fatigas y los pobres no tenían otra cosa”.

### 3.1.4 Análisis de la población

La participación de los géneros en los trabajos del pinar presenta una estructura compleja que atiende a una multicausalidad dinámica. La presencia masculina es mayoritaria y a veces exclusiva en oficios como el de aserradores y timoneros (especialmente ligados a la carga de grandes pesos); sin embargo, esta exclusión no responde a la situación general, pues en oficios como el carboneo el transporte del producto podía hacerlo la mujer (siendo como era la parte más dura del proceso). También en la pinocha la mujer participa en el acarreo de las cargas. El papel de la mujer en estas actividades tiene un peso específico propio, y sobre ella descansan en gran parte las responsabilidades del grupo doméstico, lo que supone un mayor número de tareas y, en muchos casos, de horas de trabajo. La mujer se desdobra en su jornada ocupándose del trabajo doméstico (cuidado de los hijos, de animales o de pequeños huertos) y, al mismo tiempo, es copartícipe de las actividades del bosque, sirviéndose, cuando es posible, de la *ayuda* de los hijos e hijas con edad suficiente.

Este esquema general presenta múltiples variables, que responden al tipo de actividad, a la situación económica de cada familia, al ratio entre hombres y mujeres y a la entidad de población. La ausencia por emigración o muerte del cabeza de familia supone un endurecimiento crítico de las condiciones de vida del resto de los miembros, especialmente de la madre, que asume ambos papeles (madre y padre) cuando los hijos no pueden reemplazar al cabeza de familia. Como ejemplo, tenemos a las vecinas del pago de La Vecindad de Enfrente en Agaete, conocido también como *El Barrio de las Viudas*, tras la

dura represión franquista. Las vecinas de esta entidad asumieron todo el trabajo del campo y la casa de forma solidaria.

Ejemplos de estas variantes de conducta femenina en función de su lugar de residencia son los pagos de La Vecindad de Enfrente de Agaete y Tunte, en San Bartolomé de Tirajana. En ellos, la participación de mujeres en actividades como el carboneo fue bastante mayor que en núcleos como La Culata o El Juncal, en Tejeda, que tuvieron un mayor protagonismo masculino. Estas variables responden a las distintas realidades de la socioeconomía local, especialmente en lo que se refiere a la estructura de la propiedad.

La distribución de las funciones depende también de cada una de las actividades, o de las zonas, pues éstas marcan diferentes estrategias familiares y hacen difíciles las generalizaciones, sobre todo en lo que se refiere al papel de la mujer. La participación más equilibrada se produjo en la recolección de pinocha, aunque en el carboneo la presencia de mujeres también fue importante en lo referente a la extracción y, especialmente, al transporte y la venta.

Aparecen también diferencias coyunturales. Agentes naturales, como las sequías, o bien factores sociales y económicos, como las crisis de subsistencia, suponen un incremento del número de mujeres en los oficios del bosque.

Pero por encima de estos factores está la representación del género, que distribuye y asigna tareas y valores a las actividades:

*Cada sociedad construye su representación de las diferencias y habilidades diferenciales entre hombres y mujeres y se distribuyen las actividades entre ambos. Así pues, es la construcción social del género la que se incorpora como valor estructurante en la división del trabajo (Comas, 1998: 110).*

La edad con la que se empieza a trabajar se sitúa en los doce años. El niño participa en las tareas del monte trabajando en determinados procesos de extracción, o como auxiliar, apoyando al padre (llevarle comida, recados, etc.); estas tareas son parte de la dinámica del aprendizaje. Las niñas empiezan un poco más tarde (trece o catorce años), dependiendo de las actividades y la situación del grupo familiar.

La dedicación a los oficios presenta una filiación de parentesco que se manifiesta de distintas maneras, y está modulada por la condición de clase del individuo, el grupo doméstico, y su relación con el resto de actores de la co-



munidad. La presencia de antecedentes familiares en la práctica de los oficios es de casi un 75%, y en cada familia son al menos dos las personas que trabajan en el bosque. Esta filiación está reforzada por los vínculos de vecindad y convivencia laboral, que extiende la cooperación más allá del grupo doméstico. La filiación se traduce también en las estrategias de acceso a los recursos, donde la cooperación se convierte en pauta de trabajo.

Como ya mencionamos, en el plano económico estos individuos se encuentran enmarcados entre los segmentos más pobres de la sociedad rural, siendo uno de sus rasgos principales el carecer de bienes raíces (que son la base económica de la vida tradicional). Se trata de desposeídos que no tienen acceso ni a la propiedad, ni al uso de la tierra para poder asegurarse la alimentación básica. Cuando pueden se emplean como jornaleros en trabajos asalariados, tanto en actividades silvícolas como en otras. En determinados momentos algunos pueden realizar tareas de apoyo a familias de agricultores o pastores a cambio de la comida (en el caso de los segundos se reducía a tomar suero). Muchos de estos trabajos puntuales los realizaban los niños a cambio de una lata o cacharro del suero que sobraba tras la elaboración del queso. En el pago de Cuasquías, cuando no se obtenía del pinar (resina o timones) lo suficiente para subsistir, se efectuaban recorridos de hasta diez kilómetros para obtener seis o siete litros de suero a cambio de pequeños trabajos.

Las personas con este perfil, al no tener bienes propios para sobrevivir, recurren a los del Estado o a los ajenos como única opción para cubrir el mínimo de subsistencia. Esta característica es, a nuestro juicio, una de las más importantes, dado que nuestra intención es constatar que la base de la pirámide de la sociedad tradicional no está compuesta por pequeños campesinos con economías de autosuficiencia alimentaria, pues por debajo de éstos se sitúan amplios grupos marginales con niveles de empobrecimiento muy superiores. Es ahí donde encontramos a parte de los individuos sujetos de este estudio.

No todos los miembros de la comunidad tienen el mismo perfil socioeconómico. Algunas de las unidades familiares tienen pequeños espacios de cultivo (minifundios), que son generalmente de secano y, por lo tanto, dependen de la bonanza climática para sacar adelante la cosecha. Sus cultivos son insuficientes para el mantenimiento de la unidad familiar, y tampoco proporcionan trabajo a todos sus miembros, por lo que una parte debe buscar otros medios de vida que sirvan para paliar la precaria situación. En la Isla estas personas constituyen *bolsas* de mano de obra y son parte intrínseca del siste-

ma productivo insular. Su destino laboral está condicionado por la coyuntura económica subordinada a la agricultura de exportación, donde se emplean de forma temporal como jornaleros o aparceros.

### 3.2 La interdependencia ambiental

La interpretación del espacio forestal del pinar como ámbito intensamente antropizado es la premisa que nos permite entender el sentido de la interdependencia. Así, podemos considerar estas actividades y su base material como el soporte del que dependen directamente las personas que viven de la recolección y extracción de bienes. Esta población mantiene una vinculación histórica con el bosque a causa de la dilatada convivencia con él a través de los usos y el trabajo. Igualmente se da una vinculación económica, por lo que el pinar significa como recurso, y otra de corte sociocultural, al entenderlo como espacio de convivencia de la comunidad y escenario de experiencias comunes, lo que se traduce en una visión propia del entorno forestal donde se han desarrollado tradicionalmente las actividades:

*Uno de los elementos más visibles del trabajo humano sobre el espacio rural es su delimitación, organización, distribución y adecuación de cara a su construcción social como ámbito socio-productivo: es decir, su territorialización (Entrena, 1998: 23).*

Desde la perspectiva ecológica, las consecuencias más claras de esta vinculación serían la deforestación y sobreexplotación de especies y ecosistemas, o la introducción de especies de sustitución que ocupan el dominio del pinar. Esta dinámica se traduce en diferentes respuestas y procesos (adaptación e inadaptación) de la población (con carácter de interdependencia) ante las constricciones y estímulos que el entorno ofrece. Las estrategias de adaptación son dinámicas, pues las constricciones del medio y la superación de la capacidad de carga no son una contradicción sino: *la adaptación y la inadaptación como dos aspectos de una misma realidad dinámica, movida por las propias contradicciones* (Godelier, 1990: 59); e intervienen factores externos ajenos a los estrictamente ambientales.

Ante la diversidad e intensidad de usos, nos encontramos con un pinar modificado, lo que conlleva indudables consecuencias en el medio forestal al



convertirlo en un bosque históricamente humanizado. Es por ello que consideramos el pinar de esta Isla como el resultado de la histórica relación entre los agentes naturales y los humanos, relación materializada a través de los aprovechamientos. Esta afirmación choca frontalmente con la idea de considerar los pinares como *espacios naturales*, entendiendo por tales las zonas arboladas que no han sido producto de la reforestación y el territorio no humanizado, espacios que para nosotros no existen ya en la Isla, por lo que consideramos que no hay pinares naturales.

La relación entre los actores y el entorno natural está condicionada por el componente técnico de los medios y las posibilidades materiales de quienes practican los aprovechamientos:

*Cuanto más simples y primarios son los intermediarios (los utensilios, los instrumentos, los conocimientos, la domesticación de plantas y animales) entre el hombre y el entorno natural, más evidentes son las relaciones de dependencia, tanto del entorno natural como del social; y al contrario que el desarrollo técnico industrial tiende a desvanecer y a borrar de las conciencias la existencia de estas relaciones de dependencia (Terrón, 1996: 129).*

En la mayoría de estos aprovechamientos no se contempla lo sostenible o renovable del bosque, que implicaría la repoblación paralela a la extracción, sobre todo cuando se talan árboles. Por tanto, se trata de modelos no sostenibles que desequilibran el mantenimiento de los recursos y la continuidad de los usos. Sin embargo, hay diferencias a tener en cuenta, pues el grado de impacto ambiental de cada uso específico varía (no se puede comparar la recolección de resina con la extracción masiva de madera).

Los procesos de adaptación tienden a optimar los recursos que ofrece el medio, beneficiándose de la potencialidad de éste en todos aquellos recursos que sirven tanto para el autoabastecimiento directo como para la venta en el mercado, en una estrategia que podemos considerar de **uso múltiple** y que se define como *asignar a cada fragmento del espacio una determinada práctica productiva, aprovechar toda una variedad de especies y obtener diferentes productos para llegar a conformar una estrategia de uso múltiple* (Toledo y otros, 1985: 64). En el caso del pinar esta estrategia se refiere tanto al dominio forestal en su conjunto como a los diferentes usos a los que se somete el pino como especie en la que se practica un amplio abanico de aprovechamientos.



### 3.2.1 *El estrés ambiental*

La presión antrópica que sufrieron los recursos vegetales de los diferentes ecosistemas insulares superó la capacidad de sustentación ecológica y los principios de aprovechamiento sostenido. Esta situación, que venía siendo insostenible desde el siglo XIX, se convierte en crítica a partir de la Guerra Civil (1936-39) y hasta finales de los años cuarenta.

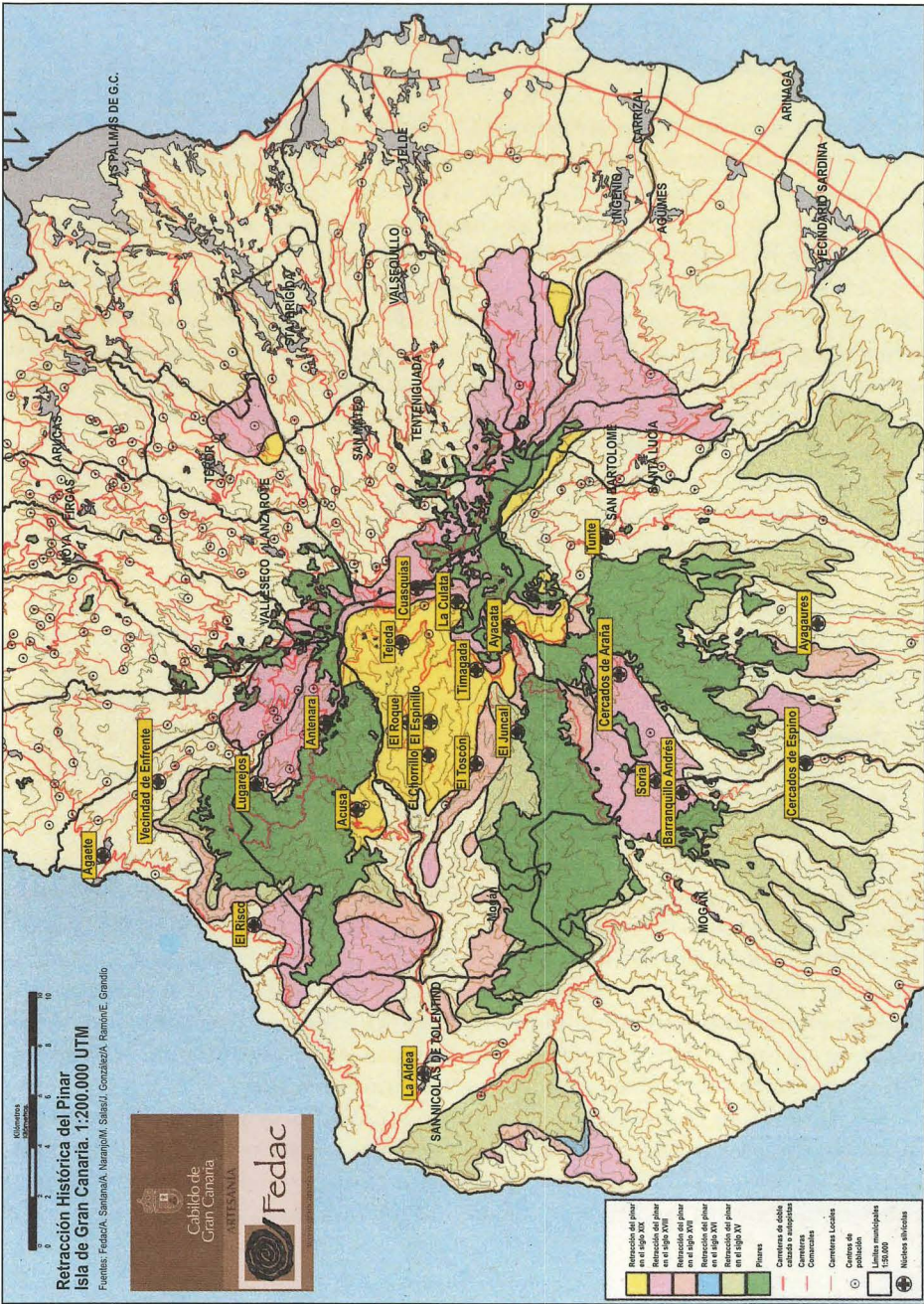
La concentración de los aprovechamientos en el pinar significó la reducción de la masa forestal y su cortejo de flora, rompiendo con cualquier aproximación a fórmulas de aprovechamiento racional. La deforestación también estuvo motivada por el *hambre de tierras* para uso agropecuario, que se da, con diferente intensidad y en distintas zonas de la Isla, desde el siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XX.

En el siglo XIX esta situación provoca, en lo ecológico, la desaparición de formaciones concretas como la laurisilva o el fayal-brezal, sucumbiendo ante la presión desproporcionada a la que se ven sometidas, pues:

*[...] toda producción que por alguna razón se efectúe por encima de la vocación productiva de los ecosistemas estará realizando un cierto forzamiento ecológico. Este forzamiento conlleva un costo que se expresa por la baja producción a corto o largo plazo, o por los efectos deletéreos de los mecanismos utilizados para evitar el descenso de la producción, es decir, el castigo con que la naturaleza penaliza la decisión equívoca del productor (Toledo y otros, 1985: 17).*


El estrés ambiental se traduce en el plano social, donde la conflictividad por el acceso a los recursos del pinar alcanza su cota más alta en el encarcelamiento de muchos individuos que no podían hacer frente al pago de las sanciones impuestas, tras las denuncias derivadas de los aprovechamientos clandestinos. El ingreso en prisión de parte de la población provocó una mayor tensión en un ambiente ya de por sí bastante conflictivo. El bosque y el transporte de los materiales extraídos de él hacia su destino comercial se convierten en un marco de trabajo cargado de tensiones sociales.

Igualmente es consecuencia del estrés ambiental la presión sobre determinadas especies o parte de ellas, como las raíces. Esta presión se dirige también hacia otras fuentes que no se consideraban potenciales para el aprovechamiento debido a su escaso rendimiento (maderable o calorífico). En el caso



**Retracción Histórica del Pinar**  
**Isla de Gran Canaria. 1:200.000 UTM**

Fuente: Fedac, S. Sainza, Naranjo, Siles, González, Ramón, E. Grande


  
 Cabildo de Gran Canaria
   

  
 Fedac



- Retracción del pinar en el siglo XIX
- Retracción del pinar en el siglo XVIII
- Retracción del pinar en el siglo XVII
- Retracción del pinar en el siglo XVI
- Retracción del pinar en el siglo XV
- Pinar**
- Cementerios de doble catedral o entropistas
- Cementerios
- Cementerios Locales
- Cementerios de la familia municipal
- Parcelas municipales
- Niños silvícolas



de los combustibles se incluyeron materias como el excremento de animales y otros desechos, por ejemplo cáscaras de almendras o restos de cajas de embalaje.

Entre los síntomas de esta situación encontramos el aumento de los insumos necesarios para la obtención de los bienes. Como ya apuntamos, las áreas de captación están cada vez más alejadas de las entidades de población y de los centros urbanos de consumo, y por tanto las labores de transporte implican mayor inversión de tiempo, medios y esfuerzo. La prolongación del tiempo de trabajo, unida al incremento de los usos y aprovechamientos, se traduce en un rendimiento neto menor, pues los recursos son más escasos y menos eficientes.

En esta situación de crisis ecológica se genera un mercado de bienes escasos (carbón, madera, leña) del que se aprovecha un sector minoritario de la sociedad, al especular, en beneficio propio, con el precio de algunos de estos productos.

A finales de los años cuarenta este estado de cosas llega a dibujar un paisaje casi desértico en la Isla, con muy poca vegetación arbustiva y arbórea, que sólo se empezará a recuperar una década después con la reintroducción de los combustibles fósiles y las políticas de repoblación.

Desde el punto de vista social estas repoblaciones supondrán la llegada de una *paz* socioambiental, pues supusieron una salida laboral para quienes estaban vinculados a prácticas forestales perseguidas. Muchos vecinos de los pagos que estudiamos, entre los que se encuentran nuestros informantes, trabajaron como asalariados en una reforestación (abriendo hoyos) que supuso el cambio de la tendencia y la lenta recuperación de la masa verde.

Esta coyuntura interacciona con la situación socioeconómica generada tras la Guerra Civil dentro y fuera de la Isla. Así, el monte será la expresión ecológica de una situación social (Durham, 1995) caracterizada por la penuria alimenticia de la población desposeída.

### 3.2.2 *El impacto de las actividades*

No se puede generalizar sobre el impacto de las actividades en el medio forestal, pues debemos diferenciar los aprovechamientos que tienen un impacto negativo, de degradación ambiental, y los usos autosostenibles, entendiendo por aprovechamiento autosostenible un modelo que se ajuste a la siguiente definición: *Sólo una producción que permita y aproveche la continua renova-*



*ción de su base material será una producción autosostenida y permanente* (Toledo y otros, 1985: 16).

Esta evaluación, debido al horizonte cronológico en el que nos movemos, está fundamentalmente centrada en los pinares. Sin embargo, los impactos de estas actividades se extienden más allá de esta formación forestal. Aprovechamientos como la leña se suman a las causas que están detrás de la desaparición del monte verde en Gran Canaria. Por tanto, en la evaluación de los impactos, se deben considerar no sólo las consecuencias que se dieron en la primera mitad del siglo XX, sino las que se desarrollaron con anterioridad a este periodo.

La realidad del proceso de deforestación y sus consecuencias ambientales es denunciada, sancionada y, finalmente, tolerada. La conciencia de la dramática reducción de la superficie forestal y sus causas se manifiestan en distintas publicaciones de principios de ese siglo:

*[...] hoy nuestros montes de Tejeda se estremecen y arrojan de sí como sus cuerpos muertos los troncos seculares, arrebatados por la codicia anónima. [...] He de repetirlo: el presidio llama a estos defraudadores del bien público, pero complicidades poderosas les amparan. [...] Pasan rozando la ley, y llegan felizmente al término de su negocio* (González Díaz, 1906: 82).

La percepción del problema es bien distinta entre los que sufren persecuciones por intentar obtener el mínimo para sobrevivir y los que especulan con estos bienes escasos.

Las causas principales de la retracción forestal fueron las talas masivas para la puesta en uso de la tierra con fines agropecuarios y las extracciones legales o autorizadas de madera. Como ya vimos, estas prácticas se ponen en marcha inmediatamente después de la Conquista. Los promotores de este proceso son los sectores pudientes de la Isla, que se hacen con las licencias o se apropian directamente del espacio forestal para convertirlo en suelo agrícola. Este modelo fue también utilizado por pequeños y medianos campesinos, aunque con una extensión menor en comparación con la superficie ocupada por los terratenientes insulares que aumentaron su patrimonio a costa de apropiarse del espacio del monte.

Los titulares de licencias para tala en monte público, o los propietarios particulares, obtenían importantes ingresos del comercio de la madera en un

contexto económico deficitario y dominado por la especulación de la rentabilidad económica de la tea. Este agente de retracción siguió vigente hasta la primera mitad del siglo XX, cuando se concedieron las últimas licencias en la zona de Tirma, Inagua y Llanos de Juan Martín.

El impacto de este tipo de explotaciones es diferente al de las extracciones realizadas para el autoabastecimiento de las comunidades que vivían en el entorno del pinar, y que tradicionalmente practicaron diversos aprovechamientos (pinocha, madera, resina, piñas, etc.) que no ponían en peligro la conservación de la masa forestal.

Otra de las actividades que causó un considerable daño al pinar fue la extracción de brea o pez, pues supuso la tala de muchos pinos, en clara competencia con el aprovechamiento maderable y su rentabilidad para acabar con los recursos forestales.

La explotación del pinar para la extracción de combustibles vegetales supuso un impacto importante dada la presión que se desarrolló dentro del bosque. La concentración de los aprovechamientos en el pinar ante la regresión de otras formaciones (fayal-brezal y la laurisilva), unido a la estrangulación del comercio exterior se tradujo en la reducción del área de extensión del bosque.

Los ciclos de recuperación del bosque y su capacidad de reproducción se ven superados por la intensidad de los aprovechamientos. En el ecosistema del pinar este ciclo se da a largo plazo, y es distinto para los pinos que para su cortejo florístico. En el caso de Tamadaba, el rico sotobosque húmedo presenta un ciclo de recuperación más corto, permitiendo así un aprovechamiento más estable para uso energético (carbón y leña). Este comportamiento se mantuvo vigente hasta los años cuarenta, en que la necesidad provoca la entrada masiva de pobladores de otras entidades rompiendo el equilibrio del pinar.

Debemos distinguir entre las estrategias que se centran en la extracción de madera a través del corte de ramas (podas), y las que simplemente consisten en derribar el árbol talándolo por la base del tronco. En el primer caso los efectos o impactos pueden ser calificados de *blandos*, porque eliminan el riesgo de incendio y favorecen el crecimiento del árbol; en el segundo las consecuencias son negativas cuando se sobrepasa la capacidad de carga. También resultan positivas las extracciones en que se retira la necromasa para su aprovechamiento como combustible, pues reduce la amenaza de incendios. Sucede igual con la recolección parcial de piñas, auténticas propagadoras del fuego, en zonas con pendientes acentuadas donde es fácil el rodamiento. No

obstante, cuando todos estos usos se practican intensamente pueden tener un sentido negativo al restar nutrientes al conjunto biótico.

La consideración y valoración de los efectos de estos aprovechamientos no es un fenómeno contemporáneo, sino paralelo a su desarrollo. Después del siglo XVIII se da la alerta sobre las causas y los efectos de la deforestación que se está produciendo a partir de la explotación masiva iniciada en el siglo XVI. En este caso, la iniciativa parte de la Real Sociedad Económica de Las Palmas, que toma conciencia de estos impactos. Vemos así que la preocupación ante el fenómeno es temprana, y tiene su expresión en los textos de la época citados en el apartado histórico. Esta inquietud se acentúa en la primera mitad del siglo XX, durante la fase más crítica del proceso. Pero en estas denuncias sólo se constata la visión economicista de las consecuencias ambientales de una deforestación que afecta a los intereses de los sectores privilegiados de la comunidad insular.

Para concluir hemos de apuntar que ninguna de las extracciones forestales tiene un impacto nulo, y resulta poco creíble una valoración generalizada que descuide las consideraciones que acabamos de exponer. El conjunto de estos aprovechamientos colocó a la Isla al borde de la total deforestación en la primera mitad del siglo XX.

### 3.2.3 *La etnoecología*

La etnoecología incluye un amplio abanico de conocimientos y conductas que ponen en relación los saberes y los hábitos con el medio natural. Asimismo está condicionada por la percepción que tienen los actores de su entorno ambiental. Esta relación se guía por los vínculos de interdependencia que se establecen entre la comunidad y el medio ambiente. Ya hemos visto que en los aprovechamientos forestales esta relación material está definida por el carácter multifuncional del pinar, de donde se extraen distintos recursos, explotados por personas que pueden estar más o menos especializadas.

En ese abanico de conocimientos que conforman la etnoecología encontramos: estrategias de captación de recursos, etnoastronomía, saberes y predicciones meteorológicas, conocimientos etnobotánicos, etc. También están presentes connotaciones cognitivas en cuanto a la percepción, conocimiento e interpretación que se hace del territorio y que, junto con el contexto ecológico, técnico y socioeconómico de cada momento histórico, guía la práctica de las actividades.



Todos estos saberes son fruto de la relación entre el trabajo (empírica) y la endoculturación acumulada. Su traducción material se manifiesta en la selección que hacen los sujetos de las potencialidades que les ofrece el bosque a través de la explotación de sus recursos. Estos conocimientos los poseen las personas que han practicado los oficios del bosque; a ellas tenemos que sumar sectores como el de los pastores que frecuentaban el pinar. Esta información permite la toma de decisiones que guíen aspectos tales como la selección del espacio donde se va a desarrollar la extracción de especies. Esta selección está condicionada, también, por el acceso social a los bienes, la coyuntura del mercado, las necesidades y posibilidades del grupo doméstico, el grado de intensidad de los aprovechamientos en un momento determinado y la situación laboral del individuo o del grupo. En definitiva, un amplio y complejo abanico de variables dinámicas que presentan muchas posibilidades combinatorias.

Dichos conocimientos se proyectan igualmente sobre el dominio topográfico que se tiene del territorio. Este dominio presupone el uso de un amplio conjunto de topónimos, la localización de los espacios de habitación, de los manantiales de agua, los caminos... El conocimiento espacial incluye estrategias para esquivar y evitar los encuentros con los guardas en el pinar o, en caso de darse, saber por dónde salir huyendo. Asimismo se conocen los caminos alternativos a las rutas más usadas por la vigilancia y sus puntos estratégicos. En resumen, estos conocimientos son un medio de defensa ante las adversidades de la clandestinidad.

Parte de los aprovechamientos tienen un componente estacional (cíclico) derivado del comportamiento climático o de la situación de la luna. Ejemplo de lo anterior es la ya mencionada existencia de ciertos periodos óptimos para la explotación (en el caso de la pinocha y la resina son los meses centrales del verano, y para el corte de madera el menguante de octubre). Estos conocimientos son propios de quienes están familiarizados con el pinar, pero no necesariamente de todos los que han trabajado en él. Por tanto, existen saberes que pueden considerarse genéricos y otros que son específicos de un oficio o de un grupo limitado de personas.

Los conocimientos que se tienen sobre el ecosistema favorecen pautas de autosuficiencia, como puede ser la recolección de plantas silvestres para la alimentación o su empleo en la medicina tradicional. Igualmente, la población que practicaba estas actividades es del todo consciente de la situación que sobrevino a causa del uso intensivo de los recursos forestales.

Estos individuos poseen una visión funcional del ecosistema forestal, pues saben que determinados usos son favorables para el pinar. Así, la entrada del ganado en el pinar resulta benéfica para el mismo: *Si el ganado anda en el pinar parte con las patas la pinocha y el agua se filtra y así no corre a los barrancos*<sup>117</sup>. Desde la etnobotánica las plantas se distinguen por su uso (medicinal, maderable, productora de frutos...), su ámbito de dominio y la época de recolección, y sus beneficios se obtienen si se les brinda atención (poda, limpieza y entresaca), pues *si se dejan estos trabajos el pinar se echa a perder, tiene que estar atendido como todas las cosas*<sup>118</sup>. Existe, por tanto, la visión del pinar como un ecosistema en el cual la intervención humana se entiende como parte integrante del monte al que hay que cultivar, ya que la regeneración natural es sólo una parte del mismo.

Una de las conductas relacionadas con el conocimiento del territorio y la necesidad de mantener el monte a salvo es aquella que se da ante la amenaza de incendio. La organización popular se presenta como respuesta combinada con el conocimiento del medio. Ante el fuego los vecinos trabajan unidos para defender el monte realizando contrafuegos y cortafuegos para frenar el avance de las llamas. En esta batalla resulta crítico el lugar elegido para colocarlo y orientar el frente de llamas provocado para que vaya en busca del otro. La respuesta popular en la localización y extinción de incendios en los montes públicos o privados se mantuvo vigente hasta los años setenta, en que se profesionalizan los trabajos de la lucha contra el fuego.

El amplio conocimiento que se tiene del territorio y el entorno, unido a la presión socioambiental, incide en el desarrollo de estrategias de aprovechamientos de carácter múltiple o general, pues se tiende a optimizar el espacio en el que se opera. Asimismo, a medida que se van agotando especies, o las formaciones pasan a ser relictuales, se recolectan otras; eso es lo que hemos denominado como **estrategia generalista-oportunista**. Estos cambios atienden al carácter dinámico de la adaptación, ya que: *el carácter de adaptaciones observables en el momento tiene propiedades emergentes que generan variaciones futuras de acuerdo con cambios ambientales, tecnológicos y sociales* (Morán, 1990: 47).

Las personas que practican las actividades conocen bien los rendimientos de las especies en cada uno de los aprovechamientos, por lo que podemos

<sup>117</sup> Pinochero de 79 años, vecino de Ayacata.

<sup>118</sup> Carbonera de 82 años, vecina de la Vecindad.

hablar de una jerarquía en la que se somete a las especies más eficientes a una mayor presión. La presión puede modificarse atendiendo a factores ambientales (sobreexplotación de especies que desaparecen y obligan a modificar las estrategias), pero también por razones sociales (de acceso a los recursos). Los aprovechamientos forestales realizados dentro de esta estrategia de uso múltiple, que tiene en cuenta un amplio número de los recursos ofrecidos por el medio en ecosistemas tan variables como los de Gran Canaria, son:

*[...] el rasgo que caracteriza ecológicamente a toda economía campesina [...] no sólo constituye una respuesta a las diferentes vocaciones productivas de los ecosistemas que se apropian, sino también, y en primer término, es una herramienta para el reconocimiento de los potenciales alimentarios. Así, esta estrategia productiva multidimensional (apropiación de múltiples ecosistemas con múltiples especies que generan múltiples productos mediante la ejecución de diferentes prácticas productivas) garantiza la diversidad alimentaria (consecuencia natural de la diversidad biológica y ecológica), lo cual favorece dentro de ciertos límites ecológicos y tecnológicos, la autosuficiencia de los productores, las localidades y las regiones (Toledo y otros, 1985: 65).*

### 3.2.3.1 La etnoastronomía

Denominamos etnoastronomía a los saberes populares asociados al cielo y a la *lectura* de los cuerpos celestes. Parte de esta cultura es propia de cada comarca o de sectores, existiendo, además, un sustrato general de conocimientos que pertenece al espacio rural. Esta especificidad está asociada al territorio (horizonte local), a las necesidades específicas del oficio (los ciclos de trabajo o de la vida diaria) y a la vinculación directa con el medio, además de estar inducida por factores tecnológicos.

En Canarias se han realizado pocos trabajos en este terreno, lo que supone un obstáculo para favorecer una visión comparativa, en especial en los referentes o indicadores más locales o comarcales<sup>119</sup>.

<sup>119</sup> Un trabajo de Belmonte Avilés (1998) se presenta como una de las únicas obras que aborda este terreno desde una perspectiva regional. Con anterioridad los trabajos de Pérez Vidal (1949) relativos a la isla de la Palma y los de Navarro Artilés (1982) referidos a Fuerteventura resultan obras pioneras en este campo.



En lo que al territorio se refiere, existe un paralelismo entre los puntos de avistamiento o de referencia en el horizonte local y la localización de yacimientos de los antiguos canarios, lo que nos permite establecer posibles interpretaciones arqueoastronómicas. Pensamos que el uso ininterrumpido de estos puntos está justificado por la lógica espacial de utilizar montañas cuyas cimas permiten un avistamiento privilegiado<sup>120</sup>.

Una parte de esta cultura está directamente vinculada a la extracción de determinados recursos, extracción cuyos momentos propicios coinciden con el ciclo lunar. El corte de madera en los aprovechamientos menores estaba supeditada, como ya se vio, a las fases de la luna, por lo que se debían realizar las observaciones oportunas.

Los movimientos de traslación y rotación de la Tierra hacen que en el ciclo de un día, y a lo largo del año, cambie la ventana celeste que observamos desde un punto o un espacio concreto. Esta dinámica obliga a tener referencias fijas que permitan efectuar las lecturas corrigiendo el desplazamiento terrestre. El método para fijar los movimientos es utilizar el territorio, concretamente el horizonte local, como referencia para identificar hechos tales como la hora, la época del año (estaciones) o las condiciones que van a caracterizar el invierno o verano (seco o con lluvia). Este hecho da a las lecturas y sus referencias un componente local o comarcal, pues el horizonte cambia en cada sitio y se debe ajustar para precisar estas condiciones variables. Por tanto, el horizonte se comporta como interlocutor entre el cielo y la tierra, siendo las montañas sus puntos de referencia más destacados. En las áreas de captación estos *hitos* están tanto dentro de las comarcas en las que se opera (EL Roque Nublo, La Montaña de Altavista) como fuera de la Isla (Pico del Teide).

La más utilizada para estas orientaciones y predicciones climáticas es Venus, conocida también como La Estrella del Norte o El Lucero de la Mañana o La Saharita. Su posición y desplazamiento en el horizonte local es utilizado como marcador del año meteorológico.

En conjunto, estas observaciones y lecturas está destinadas a fijar el calendario de trabajo para un mejor aprovechamiento de los recursos: *Las prácticas predictivas y adivinatorias que realizan van dirigidas a un correcto apro-*

---

<sup>120</sup> También hemos de tener en cuenta que antes la contaminación lumínica del cielo era bastante reducida, resultando más fácil establecer las lecturas; actualmente, en el contexto urbano y en muchas zonas de la Isla, las estrellas no se pueden ver.

*vechamiento agropecuario de los recursos, a partir de fenómenos celestes en todas sus manifestaciones, tanto meteorológicas como astronómicas* (Belmonte, 1998: 156).

### 3.2.3.2 *La fijación horaria*

Dentro del pinar existían métodos para saber en qué momento del día o de la noche se estaba. En el interior del bosque es difícil saberlo porque los árboles impiden la visión del cielo y sólo en los claros, especialmente durante la noche, es posible encontrar referencias. Este conocimiento celeste forma parte de los saberes de muchas personas mayores que desempeñaban sus actividades laborales al aire libre o a cielo abierto: pastores, agricultores, arrieros, carboneros, marineros, etc.

Entre las personas que trabajaban en el pinar, especialmente entre los carboneros, estos conocimientos tuvieron una extensión considerable debido a la necesidad estratégica de programar la cocción. Los carboneros utilizaban para nombrar a las distintas constelaciones los mismos términos populares usados por los campesinos. Estos nombres son: el Yugo, el Arado<sup>121</sup> y las Cabrillas, el Lucero de la Mañana, y pertenece a diferentes constelaciones, estrellas y planetas (como las Pléyades y Venus): *Los luceros también se asomaban al poniente, cuando veíamos el lucero de la mañana iba a aclarar el día*<sup>122</sup>. En el trabajo de Belmonte (1998) se cita el uso recurrente, por parte de los agricultores de distintas islas, de estos marcadores para el calendario agrícola y como orientadores horarios. Sin embargo, entre los trabajadores forestales clandestinos, estas referencias eran utilizadas fundamentalmente como relojes celestes.

Según la posición de estas formaciones celestes en el cielo respecto al horizonte local se sabía la hora, y cada comarca tenía sus propios puntos de referencia. En el municipio de San Bartolomé de Tirajana, un punto importante de referencia en el horizonte era El Morro de Santiago; en la cuenca de Tejeda servían de complemento para el mapa celeste montañas como Altavista o El Roque Nublo. La situación de las estrellas permitía conocer la hora aproximada y saber cuánto tiempo faltaba para que llegara el día.

<sup>121</sup> En la totalidad del Archipiélago Canario, La constelación del Arado se identifica con el asterismo integrado por el cinturón y la daga de Orión.

<sup>122</sup> Carbonero de El Juncal, de 76 años.

Durante el día los signos para la orientación horaria cambian. Se toma como referencia habitual la proyección de la sombra solar en la falda de un risco, un árbol o una roca. Un ejemplo de lo anterior es el *Pino del Mediodía*, situado en el curso medio-alto del barranco de Guayadeque. La llegada del sol a este emblemático árbol del barranco marca el mediodía durante el invierno. En La Aldea, *La Cueva del Mediodía*, situada en lo alto de El Valle, se usaba también como un preciso reloj solar para programar las actividades de la comunidad local. Dentro del bosque de pinos, las luces y sombras fueron la referencia horaria más utilizada durante el día. Una de las formas más comunes para situarse era comprobar la proyección de la sombra de los pinos, utilizándolos como relojes solares. Durante la mañana o la tarde el ángulo de la sombra sirve para saber la hora y así planificar el trabajo.

### 3.2.3.3 *La predicción meteorológica*

Los conocimientos que sirven de base a la lectura del clima están en relación con el binomio población-territorio, y se obtienen empíricamente en la práctica de las actividades y por transmisión oral. Al igual que en el capítulo anterior, no todos los saberes meteorológicos son exclusivos de los sujetos que trabajaban en el pinar; algunos de ellos pertenecen al marco general de la sociedad tradicional y están asociados a la cultura local, en especial los relacionados con las observaciones que sirven para determinar ciertos fenómenos atmosféricos dentro del horizonte local. Aquí nos ceñiremos a las predicciones propias del ámbito forestal, pues sobre él se centra nuestro estudio.

La observación prolongada de los fenómenos climáticos permite elaborar predicciones del comportamiento meteorológico a corto y medio plazo. La interpretación se define por el binomio causa-efecto: a una *seña* determinada le corresponde un tiempo (climático) concreto. Las predicciones pueden estar también vinculadas a las estaciones, es decir, a fenómenos que son propios de una época del año, al ciclo de las plantas o al comportamiento de los animales: “Cuando los *aburriones* vuelan bajo *aberruntan* frescura, cuando vuelan alto *pa rriba* es que viene viento”.

Estas predicciones permiten planificar las actuaciones en función de las previsiones sobre el clima en un periodo determinado de tiempo y su incidencia en el calendario de trabajo. En concreto, desaconsejar el encender una hoyo si se observa que puede empezar a llover; buscar abrigo cuando se presume que pueden venir días de frío; evitar hacer el camino con la carga en las horas



centrales del día, si se *aberrunta* que va a hacer mucho calor. La temperatura ambiental también afecta a la pinocha, pues el grado de humedad o sequedad determina el estado en que se encuentra (*amorosa o bronca*), y saber si va a refrescar o a hacer calor es útil para recolectarla a lo largo de todo el día o sólo por la mañana. Dentro de las *señas* del bosque destacamos las relativas al sonido que produce el viento en los pinos. Los carboneros mantienen que cuando el *silbido* es *fino* o agudo indica que viene agua y puede empezar a llover.

En los pinares de la comarca oeste, donde es visible en el horizonte parte de la isla de Tenerife, se afirma que la presencia de brumas sobre la cima del pico del Teide indica que el tiempo (climático) va a refrescar y a los tres días puede empezar a llover: “*cuando el Teide tiene una toca de bruma a los tres días llueve*”.

La posición con respecto al Norte del *lucero* (Venus) durante el otoño, al igual que su posición con respecto a la luna, indican cómo se va comportar el invierno en lo que a lluvias se refiere. La trayectoria y desviaciones de este planeta permiten augurar el año climático y los carboneros, al igual que los agricultores, hacen lecturas de su posición en el horizonte local. Este uso parece extendido en varias islas del Archipiélago: *Venus como estrella del agua se constituía además como una seña de carácter panisleño* (Belmonte, 1998: 144). Así, algunos informantes señalan que *cuando la estrella del Norte se para encima de la Montaña de Altavista en el mes de octubre, el año se presenta bueno pa nosotros*.<sup>123</sup>

El comportamiento de las plantas, sus pautas y épocas de crecimiento y floración, constituyen un mapa del tiempo en el que apoyarse para realizar lecturas. En Tejeda y Tirajana, donde abundan los almendros, se señala que cuando se produce una floración intensa se presume que no va a llover durante las dos o tres semanas centrales de la floración. La explicación popular es que los almendros *aprovechan* la falta de lluvias para tener menos pérdida de flores y, por ende, más almendras. El crecimiento y la dirección que desarrollan los pitones o *magenes* de la pitera son igualmente indicativos del año que se presentará, si apuntan hacia el Este se presume un año malo a causa de la sequía.

El comportamiento de los animales resulta también una importante fuente de predicción. De entre ellos, las hormigas son de las más observadas: *cuando las hormigas trabajan tardecita y hasta de noche es que va a venir*

<sup>123</sup> Vecino de Tejeda, 79 años.

*calor, hasta se ven volando*<sup>124</sup>. Los animales domésticos contribuyen también a adivinar el tiempo, así, los años en que se dan muchos partos *malogrados* (muerte de los animales o sus crías) se advierte que se trata de un invierno malo y seco.

### 3.2.4 La percepción del espacio forestal

La relación de percepción entre la comunidad y el bosque se traduce en distintas actitudes hacia él. La estima o el rechazo hacia el entorno, entendido como escenario de las experiencias presentes o pasadas, genera distintas formas de empatía. Así, el pinar se convierte en un espacio de *construcción simbólica* que difiere sustancialmente de la visión actual. Para los silvicultores y para quienes han vivido en su entorno, el bosque es una fuente de recursos y un espacio de trabajo al que se asocian un modo de vida y unas actividades determinadas.

Entre nuestros informantes estos aspectos cognitivos se manifestaron implícitamente durante las conversaciones mantenidas, que giraban en torno al pasado o al presente. La nostalgia y la añoranza brotaban al regresar a los mismos lugares donde permanecieron tanto tiempo en el pasado: *pasábamos muchos trabajitos pa sacar pa lante una casa de familia, pero estábamos más unidos y en el pinar todos nos mirábamos como hermanos*<sup>125</sup>. La emoción de sentirse transportados al pasado convive con la conciencia de la dureza del trabajo: *vale más ni acordarse, hoy uno lo dice y se creen que es pa quejarse, pero los que son de mi edad saben los trabajos que se pasaron pa no tener sino el pizco comía*<sup>126</sup>. La complejidad de este entramado superestructural resulta difícil de desvelar.

Esta forma de interpretar y percibir el espacio y el tiempo pasado presenta una dinámica notable. Cuando se refieren a las condiciones de trabajo, las consideraciones de los informantes son negativas pero se rememora como positivo el estilo de vida del pasado. Muchos de los encuestados poseen recuerdos de signo positivo-afectivo, de empatía hacia el espacio forestal; conservan muchas anécdotas, vivencias y conocimientos asociados a una relación inten-

<sup>124</sup> Vecino de Tunte, de 80 años.

<sup>125</sup> Carbonero de 74 años, vecino de Tunte.

<sup>126</sup> Timonero, vecino de Cuasquías.

sa con el territorio del que dependían para vivir, pero igualmente tienen presente los momentos duros que a veces se prefiere no recordar. Entre ellos hay quienes no desean que esta etapa de su vida se vuelva a repetir, pues comparan las ventajas con las que cuentan hoy con las necesidades que sufrieron en el pasado. Sin embargo, en ambos casos, se constata el orgullo por el dominio que se tiene del espacio (topónimos, caminos, cuevas o abrigos, plantas, señas, usos, etc.). Esta población es consciente de que su forma de entender el pinar está a punto de extinguirse y que desaparecerá con ellos. Esta situación los autoafirma como portadores de un tipo de relación entre la población y el territorio que ya no existe: *Mire... el pinar era como la casa de uno, ahí dentro se trabajaba, y ahí se dormía y se comía; yo conozco hasta las piedras, todo tiene su nombre y hoy no hay ni caminos*<sup>127</sup>.

Se percibe en estos sujetos la topofilia a partir de sus declaraciones orales y sus conductas; en el primer caso por las expresiones que manifiestan el anhelo de poder estar en el bosque, aunque se saben impedidos para ello por razones físicas (la edad); en el segundo, este deseo se materializa al seguir subiendo al bosque periódicamente para descansar, pasear, comer con la familia y rememorar o narrar episodios del pasado. Es el caso de familias de entidades como La Vecindad, entre las que se encuentran mujeres que trabajaron en el pinar de Tamadaba. Las excursiones tienen como marco el tiempo de ocio, que en este caso se dedica al reencuentro con el espacio.

Hay otro modo de sentirse identificado con el territorio a través de hitos que contienen un significado simbólico-espacial: el de los individuos que, tras pasar temporadas prolongadas en el interior del bosque, añoraban sus comunidades de procedencia. Informantes del barrio de La Culata, en Tejada, nos declararon que miraban para el Roque Nublo desde el pinar porque éste les acercaba a la casa,teniéndolo como referencia para el regreso dada su proximidad a sus hogares. La georeferencia tiene una importante carga simbólica en la memoria que encierra para quienes la usaban a diario, ya fuera para orientaciones horarias, como abrigo seguro frente a las inclemencias del tiempo, o como escondite para escapar de las adversidades de la clandestinidad.

Muchas de estas conmemoraciones personales tienen un componente colectivo que se refiere a la cooperación grupal entre vecinos que operaban en una misma zona, con una determinada localización espacial, un lugar y un

<sup>127</sup> Carbonero de 82 años, vecino de Acusa.



topónimo, manteniéndose así el sentimiento de pertenencia a una colectividad y a un espacio concreto, donde la afinidad y la afectividad son emociones recurrentes (González Bernáldez, 1985). En el marco insular, la caldera de Tirajana y la cuenca de Tejeda forman un espacio identificado no tanto por su situación en la cumbre o parte alta de la Isla, como por su posición en la trasierra. Así, es común el empleo por los vecinos de la vertiente norte de términos como: “fuimos *pa dentro pa Tirajana*” o “él procede de *ahí atrás*, de Tejeda”. Estas personas tienen su límite espacial en los escarpes que marcan la parte alta de esta comarca, a los que se refieren con expresiones como: “este año va a llover poco de *bordos* [bordes] *pa dentro*”. También es común decir: “fuimos *pa bajo pa San Mateo*” o “venimos de *ahí atrás* de San Mateo”.

### 3.2.5 Aspectos culturales relacionados con el pinar: la dendrolatría

Las crónicas de la Conquista nos hablan de la práctica de la dendrolatría: ejercicio de culto hacia determinados árboles. El más famoso de ellos es el Garoé o Árbol Santo de la isla de El Hierro. En el caso de Gran Canaria, la adoración a la Virgen del Pino<sup>128</sup>, patrona de la Isla, procede originalmente del culto a un pino sagrado ubicado en las proximidades de la basílica.

El culto dendrolátrico ha estado presente a todo lo largo de la historia de las Islas llegando hasta la actualidad, y sufriendo en su devenir transformaciones que son consecuencia del proceso de cristianización y del contexto religioso de cada momento. Esta realidad se ve reflejada incluso en el plano legal, pues el Real Decreto de 23 de febrero de 1917, dentro de la Ley de Parques Nacionales de 1916, solicita a los ingenieros del Ministerio de Agricultura *una relación de los árboles más notables por sus dimensiones, edad, rareza, o tradición que hayan sido consagrados por el voto del pueblo* (De Vicente, 1995:

<sup>128</sup> En el caso concreto de la devoción hacia el pino en las Islas Canarias y en la Península existe una monografía dedicada a este tema de D. José Miguel Alzola, y titulada: *La advocación del Pino en la Península y Canarias* (1991), editada por El Museo Canario. En ella se citan otros lugares en los que se mantiene esta devoción mariana, tanto en la Isla como en el territorio de la Península Ibérica (Soria, Huelva). En el caso concreto de la Virgen del Pino hay una amplia bibliografía sobre la iconografía y la historia de su aparición. Estos trabajos ofrecen distintos puntos de vista, fundamentalmente polarizados entre las interpretaciones sacras y las de historiadores que hacen una revisión más crítica del culto. La recopilación más completa sobre la bibliografía de este interesante tema nos la ofrece Florencio Rodríguez Artilles (1990).

49). Este mismo tipo de solicitud lo encontramos tres años más tarde, en 1920, en una carta enviada por el Director General de Agricultura, Minas y Montes, en calidad de Presidente de la Junta General de Parques Nacionales, al Ayuntamiento de Firgas, y suponemos que se cursó a otros muchos municipios de la Isla, aunque no hayamos podido localizar el informe original, que creemos fue el utilizado por Leoncio Rodríguez (1946) para la elaboración de su estudio<sup>129</sup>.

Existieron otros árboles venerados en la Isla, pero menos conocidos. Entre ellos se encuentran: el Pino Santo de Santa Brígida; el Pino de la Virgen del Barranco de la Virgen, en Valleseco, o el que estaba junto a la ermita de Santiago del Pinar, en Tirajana. Con respecto a este último sabemos que:

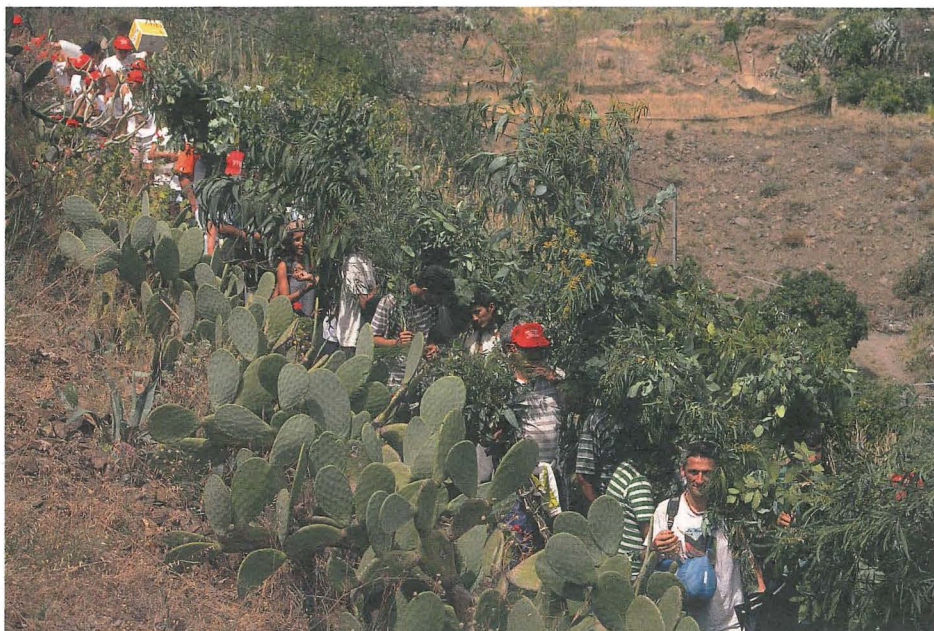
*[...] ya en 1543 debía de haber pasado mucho tiempo de la construcción de la ermita, puesto que el sitio donde está ubicada recibía el nombre de Valle de Santiago. [...] Junto a la ermita, hasta bien avanzado el siglo pasado, había un hermoso pino, a cuya sombra se acogían los romeros en los días de calor* (Cazorla, 1998: 44).

La conducta de los romeros durante la celebración de esta fiesta fue uno de los motivos esgrimidos por la Iglesia para desviarla hacia la parroquia de Tunte: *los hombres a veces entraban en la ermita medio desnudos; otros con las mujeres al hombro, o bien entraban a caballo o danzaban delante de la sagrada imagen del Apóstol* (Cazorla, 1998: 55). Este ritual sincrético se siguió celebrando hasta la tardía fecha de 1849. La localización de la ermita junto al pino mantiene un paralelismo con la Virgen del Pino en Teror.

Durante el proceso de cristianización que se inicia con anterioridad a la Conquista de las Islas, y se generaliza durante la posterior colonización, se crean nuevos ritos y cultos, aprovechándose para su celebración, mediante múltiples estrategias, los lugares donde se habían realizado este tipo de ceremonias durante la época prehispánica. En el caso de las recurridas apariciones marianas se ponen imágenes, con fines sincréticos, en los antiguos luga-

<sup>129</sup> Es importante resaltar el interés de los Organismos Públicos de la época en hacer llegar a la población su política de defensa de los árboles y educación ambiental mediante campañas y fiestas como la del Día del Árbol. Según las fuentes, esta fiesta se hizo obligatoria en 1915 por requerimiento del Distrito Forestal de Las Palmas, aunque no sabemos si se llevó a efecto en todos los municipios y durante cuánto tiempo.





➤ Bajada de La Rama en San Pedro (El Valle de Agaete)

res de culto. Es el caso de ciertos árboles que, aprovechando el carácter sagrado que poseen para los nativos, se reconvierten en lugares de culto católico a través de un sincretismo que busca la aculturación del indígena mediante lo religioso. Estamos ante la reconversión de elementos de culto vinculados a aspectos ecológicos (forestales), y que la religión cristiana reconduce:

*La Iglesia se esforzó desde un principio por erradicar pervivencias de la paganía en las nuevas cristiandades y no lo consiguió del todo. Entonces optó por incorporar muchas de sus costumbres rituales al culto católico y una de ellas es, sin duda, la de sacrificar determinados árboles (Alzola, 1991: 16).*

El proceso presenta denominadores comunes, que empiezan por la *milagrosa* aparición, seguida de la construcción, para ubicar la imagen, de pequeños abrigos al lado de los árboles, y que posteriormente se sustituyen por una



ermita, una iglesia o una basílica, como en el caso de Teror. Progresivamente la asimilación se consolida y en muchos casos el árbol desaparece por razones naturales o antrópicas.

Ya en el siglo XIX Sabino Berthelot se hacía eco de la adoración hacia determinados árboles practicada por distintos pueblos, entre ellos los canarios, y de cómo el proceso de cristianización, unido a la deforestación, fue acabando con estas prácticas de culto:

*El desarrollo general de la civilización y las exigencias del arte forestal hacen echar por tierra los árboles seculares. Los cambios de las opiniones religiosas y el enfriamiento de ciertas ideas respetables, si bien supersticiosas, tienden a disminuir la veneración que los árboles vetustos habían inspirado en la antigüedad (Berthelot, 1995: 1).*

Más adelante este mismo autor nos refiere:

*Hay también en estos montes solitarios árboles que los habitantes de las islas han colocado bajo la salvaguarda de la religión. Esos pinos seculares, propagando el respeto de su derredor, son un verdadero beneficio, porque ellos han salvado muchos árboles de la destrucción. (Berthelot, 1995: 18).*

En La Palma, el autor, durante su visita al Pino del Paso, se cruza con algunos leñadores y extrae estos renglones del diálogo que sostiene con los mismos:

*Varios leñadores que acababan de terminar su faena, regresaban cantando al caserío: –Estos árboles, me dijo uno a quien pregunté, son el sustento de nuestras familias; cuando nuevos nos suministran sus ramas y sus resinas; después de viejos, nos aprovechamos de la madera. –Pero cuando estos se acaben, ¿quién los alimentará?, le dije yo. –Los pequeños se hacen grandes y nuestros hijos hallarán otros. –Respetareis al menos el Pino Santo. –A esta pregunta el buen hombre se detuvo y mirándome a la cara respondió. –Ese no nos pertenece. ¿Y de quién es, pues? –De la Virgen, dijo humildemente, quitándose el sombrero. (Berthelot, 1995: 19-21).*

Según Alzola (1991) este árbol fue derribado por el hacha, aunque al lado de la ermita se encuentra un pino de importantes dimensiones que goza de

gran veneración, y son muchos los palmeros que lo visitan a lo largo del año. Contrario a esta opinión tenemos un artículo de Montelongo Parada (1993) publicado en *Noticias de El Museo Canario*, donde el autor se inclina a pensar que el pino actual es el original, basándose en el contraste de una foto antigua que se conserva en la fototeca de esta institución con los dibujos de Berthelot.

Dentro del horizonte cronológico del estudio, el trabajo de Leoncio Rodríguez (1946) recoge una lista de ejemplares de diferentes especies que han gozado de veneración popular. De ella citamos sólo los pinos, por afinidad temática, que se relacionan: el Pino del Calvario de Arafo<sup>130</sup>, el Pino de Majogara de Guía de Isora, los Pinos Gordos de Vilaflor, Tenerife; el Pino de Ijanique, en El Hierro; el Pino del Buen Paso, en La Palma; el Pino de Teror, en Gran Canaria. La relación que los creyentes establecen con estos árboles *sagrados* pareciera rayar el fetichismo idolátrico, producto de un sincretismo religioso generador de rituales heterodoxos. Las autoridades de la Iglesia católica no dudan en condenar tales rituales, poniendo coto a la furia depredadora de unos fieles que, presas de fervor dendrolático, ponen en peligro la supervivencia del “venerable árbol”. Al respecto, el texto de Berthelot que citamos en relación con el Pino de Teror resulta de lo más revelador:

*llevábanse pedazos de corteza que del tronco arrancaban, con daño evidente de aquel árbol digno de la mayor veneración. [...] Después de haberse vallado el pino por orden del Obispo Cristóbal de la Cámara y Murga. [...] y como después muchos quisieron obtener las piñas arrojándoles piedras, prohibió bajo censura el mismo Prelado que se apedrease al Pino (Berthelot, 1995: 34).*

En la obra de Alzola se recoge también el extracto de una novena del siglo XVIII bajo la advocación de la Virgen del Pino, donde aparece una vez más el carácter dendrolátrico del culto: *Tu benévola sombra, ¡oh milagroso pino! es nuestro único amparo, eficaz remedio y sagrado refugio* (Alzola, 1991: 16). Esta cita ilustra la devoción que este árbol suscitaba entre los sectores populares que desoían las directrices de la Iglesia, para mantener lo que podríamos considerar una relación física con el árbol. El pino fue derribado por un tempo-

<sup>130</sup> En este municipio del sur de Tenerife se ha construido una ermita alrededor del árbol, de manera que el pino ha quedado dentro de ésta, teniendo que adaptarse la cubierta a la forma del tronco, para permitir que siga creciendo.

ral que, en 1684, acabó con su majestuosidad, con una piedra con grabados colocada entre sus ramas, con tres dragos y con un naciente de aguas medicinales que brotaba junto al tronco:

*[...] y luego sobre un alto Pino se apareció en Canaria María Santísima rodeada de luces. Por tres veces la vieron los gentiles distancia de tres leguas del mar al pie de una sierra donde hay Parroquia de advocación de Nuestra señora del Pino en este árbol en los primeros brazos poniendo piedras y tierra plantaron tres árboles Dragos; después de ganada la Isla uno se secó, otro lo derribó el tiempo y cayendo el pino se partió en dos mitades, el tercero la parte de las ramas estuvo con las hojas verdes cinco años en la cornisa de la Iglesia. Cerca de este Pino hay una fuente de agua agria que cura muchas enfermedades (Marín de Cubas, 1993: 371).*

En el caso concreto del Pino de Teror, en la lectura de los relatos históricos se ha hecho una interpretación de proximidad religiosa con la cosmología bereber de los antiguos canarios:

*Precisamente un árbol encerrado entre sus raíces una piedra simboliza en el pensamiento norteafricano tradicional la unión de las dos almas que constituyen la personalidad humana: nef y rruh, constituyendo a menudo lo esencial de un santuario (Barrios, 1991: 112).*

Este autor mantiene que en el tronco del árbol estaría situada la tumba de un “antepasado protector” denominado “Aterure”, que reforzaría el carácter sagrado del árbol y del aprovechamiento posterior del santuario.

Se da otra fiesta en la Isla donde el bosque ocupa un papel central; nos referimos a la fiesta de la Rama de Agaete. Durante esta celebración se sube al monte dos veces: La Rama Chica, que se festeja en El Valle de San Pedro la víspera de este santo (27 de junio); y La Rama de Agaete (4 de agosto). En la primera los vecinos de El Valle suben por la noche al monte de Tamadaba para recoger, con las primeras luces, ramas de un amplio número de plantas, entre las cuales destaca el pino y el poleo (*Teucrium polium*), además del brezo, la nauta, el laurel, el eucalipto blanco, etc. El poleo es una planta medicinal que se encuentra localizada en pequeños rodales dentro del pinar, y que muchos trabajadores recogían al principio del verano para venderla por manojos a los clientes que compraban la leña o el carbón, y a individuos que





Ofrendas de ramas traídas del pinar a San Pedro, en el Valle de Agaete

la encargaban. Las personas mayores y, en especial, las que mantienen una relación tradicional con los aprovechamientos forestales, conocen la localización del poleo y la mantienen en secreto. La extracción de pino en esta zona se realizaba de forma discreta, debido a la prohibición y consecuente represión a la que estuvo sometida la extracción de esta especie, incluso días de fiesta tan señalados. Después de elaborada la *maná* se inicia el camino de regreso a la ermita de San Pedro para ofrecérsela al santo; sin embargo, también se recogen el poleo y el laurel para llevarlos a casas y aprovechar su valor medicinal o incluso para venderlos por encargo.

Celebraciones como *La Rama* aparecen ya en el horizonte prehispánico de los ritos aborígenes de la Isla, aunque no específicamente la de El Valle de San Pedro, *leuando todos en posesión varas en las manos iban a la orilla del mar, i también llevaban ramos de árboles, i por el camino mirando al cielo i daban altas voces, leuando ambos brazos, puestas las manos, i pedían aguas para sus sementeras* (Morales, 1978: 434), y se localizan en otros pueblos como en La Aldea o Guía, donde la Rama de las Marías tiene una dilatada historia. Este antecedente es una de las explicaciones del origen pagano de esta fiesta, y tiene para nosotros el sentido de vincular la población con el medio forestal.

La investigación realizada por Galván Tudela (1989) establece la *multiplicidad de interpretaciones* de la fiesta; entre ellas sobresalen las relaciones entre los aprovechamientos tradicionales y los aspectos culturales. Dentro de estos aprovechamientos se destaca la figura de los carboneros clandestinos: *Tras un análisis en detalle de la estructura socioeconómica de El Valle se muestra la*



Llegada del Cuca, uno de los protagonistas de las fiestas



*estrecha relación entre los actores rituales y una institución económica protagonizada por los jornaleros sin tierra: el carboneo clandestino* (Galván, 1989: 37). Entre las variadas interpretaciones del fenómeno, se incluye una que nos habla de la manifestación colectiva de una parte mayoritaria de la comunidad en defensa del libre acceso al monte, entendiendo la fiesta desde una perspectiva “procesal e histórica”, por lo que deben introducirse otras variables para explicar el complejo carácter de la celebración *sin desligarlo de la estructura socioeconómica y la ecología* (Galván, 1989: 71).

Este aspecto cultural requiere de un amplio tratamiento específico. Sin embargo, en este trabajo y para la población estudiada, estos aspectos no se desvelaron como relevantes a partir de los datos suministrados por los informantes, por lo que no se ha podido entrar en su análisis.

### **3.3 Los pisos bioclimáticos como ejes ecoculturales**

Las características ecológicas de la Isla están marcadas por la altitud, la exposición y la orografía como agentes definitorios del paisaje, y que tradicionalmente se han conocido como pisos bioclimáticos: costa, medianías y cumbres. Éstos se caracterizan por una determinada vegetación potencial y unas condiciones climáticas específicas en cada uno de estos escalones y en sus zonas de transición.

Los diversos aprovechamientos y usos que se desarrollan en los diferentes pisos bioclimáticos crean unas relaciones particulares con el medio en cada ecosistema. Se manifiestan tanto en la cultura material (herramientas e infraestructuras adaptadas a las condiciones locales) como en la cultura oral, derivada de la secular transmisión de saberes que va conformando un conjunto de señas de carácter comarcal, y tienen su expresión en el vocabulario, la cultura meteorológica o el grado de penetración de fenómenos foráneos, manteniendo, al mismo tiempo, una gran cantidad de elementos comunes en el edificio insular.

Esta realidad ecocultural se manifiesta también en la acentuada comarcalidad de muchas zonas de la Isla y marca incluso el sentido de las migraciones interiores, donde se dan tendencias de atracción entre determinadas entidades de la cumbre y medianía con pagos urbanos del litoral. La propia organización administrativa de los municipios de la Isla presenta una disposición vertical:



*[...] no se puede olvidar la existencia de determinados intercambios horizontales: con otra vertiente o comarca, con otra isla, con el exterior. Pero creemos haber puesto suficientemente de manifiesto como era la verticalidad la que presidía la estrategia de subsistencia humana. Esta verticalidad se plasmó en aspectos tales como la articulación territorial histórica (cada asentamiento medianero conectado a un núcleo litoral, la importancia de los caminos verticales, etc.) e incluso en la organización político-administrativa: la disposición costa-cumbre de la mayor parte de los municipios canarios responde, en sus orígenes, a este principio (Aguilera, 1994: 257).*

Este principio de comarcalidad se refleja también en el mercado, donde una serie de centros urbanos funcionan como epicentros de la demanda y espacios de consumo de bienes y servicios que se suministran desde los asentamientos periféricos (en nuestro caso del interior de la Isla). Así, la cumbre norte (Tamadaba) estaba asociada a los centros urbanos de la comarca, fundamentalmente Agaete, Guía y Gáldar; los pinares de Tirajana suministraban a los centros de Ingenio, Agüimes y Telde; y los de Tejeda al centro y oeste de la Isla (Teror, Arucas, San Mateo, La Aldea). Todos ellos tienen en común la capital como gran epicentro del consumo insular. Esta diversificación supone un componente de complementariedad económica y productiva que implica una articulación del territorio entendido como unidad insular. Por tanto, la explotación económica de la Isla ha tenido en cuenta las potencialidades ambientales de cada piso, extrayendo en cada zona aquellos recursos que le son propios, con usos y aprovechamientos comunes y específicos, generando una articulación espacial insular definida hasta la primera mitad del siglo XX por el peso de la agricultura.

Los patrones de esta distribución y de acceso están fundamentalmente definidos por dos agentes, el social y el ambiental: los regímenes de propiedad de la tierra y el agua, y las características ecológicas, climáticas, topográficas y agrológicas de cada espacio altitudinal. Esta organización también está caracterizada por el mercado y la transmisión de bienes y servicios.

En este esquema, la cumbre presenta una economía agrosilvopastoril con producción de pastos, cereales, legumbres, madera, carbón y leña. La agricultura es de autoabastecimiento y mercado interior a pequeña escala, con predominio de los cultivos de secano; la ganadería es fundamentalmente estacionaria (estival), de ganado menor (cabras y ovejas); y los aprovechamientos

silvícolas son fuente de recursos para un importante contingente de población que carece de bienes raíces o de espacios donde desarrollar su fuerza de trabajo. La ganadería es uno de los ejemplos útiles para demostrar que estos pisos bioclimáticos no son compartimentos aislados, pues las labores de una misma familia o las actividades pueden desarrollarse en distintos pisos a lo largo del año (es el caso de la trashumancia).

Nuestra tesis al respecto sostiene que, pese a centrarnos en un espacio determinado (la cumbre o *parte atrás de la Isla*), es necesario entender la articulación del territorio insular para conocer de qué manera se interrelacionan estos pisos ecoculturales. Esta articulación responde a una estrategia de aprovechamiento múltiple del territorio, fruto de complejos procesos de adaptación e inadaptación de los distintos *pisos ecoculturales*, vinculados, a escala insular, por el mercado y la estructura de la propiedad, que funcionan como organismo complementario de la economía de la Isla.

### 3.3.1 *El factor geosocial*

El territorio está condicionado por las especiales características de la orografía insular y local, más notables en la Paleocanaria (área en la que se desarrollan las actividades que son sujeto de nuestra investigación). Los términos “cumbre” y “costa” no tienen valores absolutos con respecto a la distancia en metros que los separa del mar, pues sucede que dos puntos distantes unos pocos kilómetros en línea recta pueden estar totalmente desconectados debido a un accidente geográfico, como puede ser un barranco, un risco o un farallón.

Tras la Conquista los repartimientos de tierra y agua ponen en manos de los conquistadores, administradores, financiadores y colonos, los recursos de la Isla, reservándose la Corona una parte del territorio insular, especialmente los montes. Estos repartos responden a patrones económicos en los que se requiere tierra apta para el cultivo, agua abundante para riego y leña para combustible; además de que *la renta diferencial no deriva sólo de los diferentes grados de fertilidad de los terrenos, sino también de factores como los emplazamientos, o la distancia a los mercados de los mismos* (Entrena, 1998: 23). En el caso de los bienes forestales su emplazamiento, orografía y distancia de los centros urbanos los convierten en un territorio marginal en el conjunto insular.

Con la implantación de los primeros cultivos de caña de azúcar, en el siglo XVI, se ocupan los valles y las desembocaduras de las grandes cuencas donde



se concentran las mejores tierras y el agua, beneficiándose así la élite insular que, a continuación, va a extender sus áreas de dominio a otras zonas de medianías debido al aprovechamiento cada vez más intensivo del territorio.

Bajo esta dinámica la zona de cumbre se presentaba como área de reserva de bienes estratégicos (forestales y zona de pastos para el ganado): *Mientras la actividad agraria era propia del interior de la comarca, en la costa y en la cumbre hallamos a los vecinos dedicados a otras tareas complementarias como la ganadería, el aprovechamiento de los pinares* (Suárez y otros, 1995:180). Esta cita, referida concretamente a la comarca de Tirajana, explica la articulación del territorio en el Antiguo Régimen para esta zona sur de abundante riqueza forestal.

Más arriba, *en la parte de atrás de la Isla*, se concentran los bienes públicos, fundamentalmente el patrimonio forestal. Los recursos de esta zona son menos atractivos que los de medianías y costas para los grandes terratenientes, dedicados a la agricultura de exportación. Sin embargo, no renuncian a incluir en su patrimonio esta zona alta de la Isla, y fungen como rentistas de tierras y aguas, o con actividades ganaderas y silvícolas desarrolladas por el trabajo de medianeros y jornaleros, conviviendo con los minifundios de la población local destinados en su mayoría a cultivos de secano. Este fenómeno presenta importantes similitudes con el caso de Andalucía:

*La subordinación del minifundio a la gran propiedad tiene sus raíces en razones de tipo económico y capitalización así como en razones de tipo político, pero también existen razones de tipo ecológico. Las tierras del minifundio, con frecuencia, son tierras de secano y de mala calidad* (Martínez, 1991: 222).

La presencia de intereses de los terratenientes en la explotación forestal se refleja también en la inversión que éstos realizan acondicionando los caminos para facilitar el suministro de bienes del bosque, cuyos destinos son los centros de consumo de la costa (los ingenios), pues *la acción privada es la que por ejemplo, abrió numerosos caminos forestales necesarios para el transporte de maderas, brea, carbón, pinocha, etc., mediante licencia del Consejo de la isla en años posteriores a la Conquista* (Moreno, 1997: 33). En este caso, los senderos y caminos que comunican unas vertientes con otras tienen como eje principal la cumbre de la Isla, y funcionaron tal como hoy lo hacen las famosas *rotondas* de las vías insulares.



Este sistema de reparto y ocupación crea una pirámide geosocial donde la tenencia de la tierra de uso agrario se agrupa en las zonas bajas y ricas de la Isla, en las que se ubican los cultivos para la exportación, pero también incluye propiedades en los otros pisos (medianías y cumbres). En la parte alta, y en la zona de trasmontana, radica la población sujeto de nuestro estudio, que convive con medianeros, minifundistas con pequeños rebaños de cabras y ovejas, y con la propiedad de la tierra concentrada en manos del Estado (algunos montes) y, sobre todo, de los terratenientes.

A través de esta jerarquía en los usos y el régimen de propiedad, donde los condicionantes naturales representan un papel importante (pendientes, suelos, recursos hídricos, comunicaciones), la cumbre, y en especial la trasierra, se convirtió en un espacio marginal frente a las fértiles vegas y desembocaduras de los barrancos de las vertientes norte y nordeste. Sin embargo, la causa de esta polarización no radica exclusivamente en los factores medioambientales, pues es el modelo económico de organización del territorio el que decide los recursos y áreas estratégicas, en este caso para la agricultura de exportación. Este análisis cuestiona la distribución basada estrictamente en factores altitudinales o de régimen vertical de costa, medianía y cumbre, como ya expuso Galván Tudela en su estudio de la comarca de Taganana: *Como tal modelo supone una reflexión y observación atentas al medio ecológico, pero sus posibilidades de 'reproducción' están sometidas a la historia de la comunidad y más específicamente al tipo de producción y a razones de mercado* (Galván, 1980: 93). En la actualidad tenemos un claro ejemplo de esta afirmación en la industria turística, que ha revalorizado la costa sur de la Isla que, considerada hasta la década de los años cincuenta como un erial improductivo, en poco más de diez años se convierte en el suelo más caro de la Isla.

Para resumir: consideramos que la articulación del espacio insular hasta los años sesenta responde a la implantación del modelo económico iniciado tras la colonización, que relega a las zonas de menor potencial agrológico a los sectores más desfavorecidos de la comunidad, pero que cumplen un papel destacado en el conjunto de la sociedad insular, en el mercado interior, creando una articulación entre territorio y estructura social. Quienes controlan dicha estructura y tienen la propiedad de la tierra hacen un uso estratégico de los recursos naturales (organización vertical) y humanos para beneficiarse de todas las potencialidades que les ofrece esta articulación geosocial. En la agricultura de la costa, orientada al mercado exterior, se esta-

blecen jornaleros o aparceros procedentes de la trasierra o de los propios núcleos de la costa, que se convierten en la fuerza de trabajo ligada a este modelo de complementariedad. Esta redistribución coyuntural de la mano de obra en función de los intereses de la agricultura de exportación utiliza la importante bolsa de población activa desempleada procedente del mundo rural, y en la que se encuentran muchas personas que participan de las actividades forestales. Por tanto, entendemos a estos dos subsectores como partes interdependientes: *la fuerte articulación existentes entre los dos subsectores agrarios, de exportación y de abastecimiento del mercado interno, imprescindible para poder sostenerse y reproducirse el subsector exportador* (Macías, 1981: 112).

El fenómeno de la complementariedad se verá afectado por el cambio social que se inicia a partir de la década de los sesenta del siglo XX, y que tendrá una tendencia a acentuar la dependencia exterior de la economía canaria, cada vez más orientada hacia el sector terciario.

La expresión material y comercial de la articulación espacial que hemos visto en los puntos anteriores se refleja en que la circulación de mercancías responde a este principio de verticalidad y comarcalidad. La transmisión de bienes ha podido ser estudiada a través de los intercambios de productos (directos o indirectos) realizados por la población que estudiamos.

Una pieza nuclear para entender la circulación de bienes son los arrieros, a quienes una parte de la población vendía su producción, tanto dentro como fuera del bosque, y que eran, al mismo tiempo, proveedores de bienes. Hacían el papel de intermediarios-transportistas y llevaban o traían, además de bienes, ideas, noticias y personas, resultando ser el contacto con la realidad urbana y paliando así el aislamiento geográfico del espacio rural.

Entre los productos que iban *pa bajo*, es decir, que se transportaban desde la cumbre hacia las medianías y costas, figuraban todos los generados por las actividades forestales (carbón, madera, leña, pinocha, resina y cortezas). A esta lista podemos añadir otros bienes resultantes de actividades como el pastoreo (carne, lana y quesos) o la agricultura (fruta como higos secos o almendras y cereales).

Los bienes que acarreaban desde las medianías y costas a la cumbre eran básicamente alimentos y bienes de equipo. De la costa venían los bienes de importación y los productos del mar. Estos últimos consistían en pescado seco y salado, que formaba parte de la dieta del común debido a su bajo precio, a las facilidades de transporte y conservación y a su alto valor nutritivo. De la



costa también venía, junto con el pescado, la sal, y algo de café y azúcar; esos productos se podían adquirir en las pequeñas tiendas ubicadas en las diferentes localidades, o bien directamente a los arrieros-intermediarios. Otros bienes disponibles eran velas, telas y, en momentos de escasez, también se podían adquirir alimentos comunes como las papas.

Las medianías, donde el peso de la agricultura de regadío era mayor, estaban habitadas por muchos pequeños propietarios y medianeros que tenían cultivos dedicados al autoabastecimiento insular (papas, millo y frutales) y una ganadería mixta con predominio del ganado mayor (vacas). La costa estaba destinada a la agricultura de exportación (tomate y plátano), la pesca, el marisqueo, el comercio y pequeñas actividades semiindustriales (las salinas, cal, etc.). Este esquema tiene variaciones y zonas de transición, por lo que debe entenderse de forma flexible.

Nuestra población de estudio se comunicaba con el resto de la Isla por medio de las relaciones comerciales, y suministraba combustible (carbón y leña), además de materias primas para la elaboración de aperos agrícolas (madera, tilla, piñas, pinocha, resina y, en algunos casos, plantas silvestres recolectadas en el pinar y sus alrededores).

En resumen, nos encontramos ante una intensa actividad comercial insular que rompe con las constricciones que le imponen las limitaciones del transporte, matizando el carácter de aislamiento o la supuesta autosuficiencia alimentaria del mundo rural de la Isla, que no debe confundirse con la autarquía. La distribución de la producción y la verticalidad de los pisos de cumbres, medianías y costas *tiene un alto interés no sólo por la relación directa con la producción, sino asimismo por su vinculación con las relaciones sociales de producción* (Galván, 1980: 94).

### 3.3.2 *Las entidades de población y los oficios*

El peso de las actividades en la economía local varía de unas entidades a otras. Sin embargo, se dan una serie de denominadores comunes que nos permiten agrupar, en función del peso que tienen dentro de la economía local, las actividades relacionadas con la explotación silvícola. Otro factor que nos ayuda a elaborar esta relación es el número de efectivos humanos que participan en las actividades y oficios que hemos estudiado, aunque no contamos con estadísticas y publicaciones que nos ofrezcan información acerca de la estructura de la población desde el punto de vista sociolaboral<sup>131</sup>.



Un primer grupo lo constituyen las entidades donde secularmente se desarrollaron actividades silvícolas, que fueron un importante recurso laboral para el conjunto de la comunidad local, dedicándose a ellas aproximadamente el 75% de los efectivos humanos. De este porcentaje un 35% lo hacía de forma permanente y el resto coyunturalmente (de acuerdo al mercado de trabajo y a la demanda de bienes forestales). Estas entidades se caracterizan, además, por estar situadas en la periferia de los tres pinares *naturales*. Los vecinos de estos pagos desarrollaron sin excepción la totalidad de las actividades que se han recogido en este trabajo, dentro de una estrategia de aprovechamiento multidimensional de los recursos. Estas comunidades son conocidas en el resto de las entidades de la comarca por su dedicación al conjunto de las actividades silvícolas. Algunos individuos de estas comunidades se salieron de sus zonas de captación para trabajar en otros pinares cuando se les reclamaba como profesionales.

En estas entidades el pinar cumple un papel que trasciende el aprovechamiento comercial, pues una parte de los usos está destinada a cubrir demandas para el autoabastecimiento, tanto de los que trabajan en ellos como de los que recurren al bosque puntualmente en busca de determinados productos (pinocha, timones, madera, resina, monte bajo, etc.). Otra de las características comunes de la geografía humana de estas entidades es el ser, en su mayoría, asentamientos pequeños adscritos a una cabecera municipal cuyo número de habitantes se sitúa entre 200 y 400 aproximadamente<sup>132</sup>. Todos los asentamientos están situados en la zona de tramontana (Paleocanaria). En casi todos los pequeños pagos la capacidad agrológica del suelo es escasa y la titularidad de la tierra está polarizada entre grandes hacendados, medianeros, un alto porcentaje de jornaleros desposeídos y un grupo escaso de pequeños propietarios con una parcelación de las explotaciones desorbitada (minifundismo).

Las entidades que se ajustan a este perfil son El Juncal de Tejada, Tunte (San Bartolomé de Tirajana), La Vecindad de Enfrente (Agaete), Lugarejo

<sup>131</sup> En el trabajo del profesor Galván Tudela acerca de La Rama de Agaete (*Revista Eres*. 1989. Vol. 1. Núm. 1. pp. 37-72) se recoge un cuadro estadístico (Cuadro 1) con la composición sociolaboral de los pagos de La Vecindad de Enfrente y El Valle de San Pedro, donde se observa la situación de los vecinos en el primer tercio del siglo XX, y presenta un elevado índice de jornaleros en el conjunto de la población.

<sup>132</sup> Una excepción es el caso de Tunte, cabeza municipal de San Bartolomé de Tirajana, con una importante actividad silvícola, en especial carboneros, y, de todas las entidades, fue donde se dio la represión más dura a las actividades clandestinas.

(Artenara), Ayacata (Tejeda-Tirajana), El Risco (Agaete), Cuasquías (Tejeda), El Pinillo y El Hoyo en San Nicolás de Tolentino. Es significativo que en todas estas entidades se encuentren los montes de titularidad pública, que se preservaron como tales a lo largo del siglo XX y estuvieron administrativamente concentrados en los municipios de Artenara, Tejeda, San Bartolomé de Tirajana, Agaete y La Aldea de San Nicolás. De este conjunto destacamos el caso de Tunte, con una presencia importante de vecinos que residían buena parte del año en el pinar, y los carboneros de Tejeda, quienes apuntan que *"la casa de ellos era el pinar"*. En estas entidades de población casi todos los aprovechamientos se llevaron a cabo dentro de las zonas de dominio público. Cuando había licencias, una parte de esta población trabajaba para un tercero como jornaleros o a cambio de una parte de lo obtenido. Cuando no había permisos, las extracciones las llevaban a cabo por su cuenta, a riesgo de ser localizados, denunciados y detenidos.

Un segundo grupo lo conforman aquellas entidades en las cuales un segmento de la población se dedicó a las actividades, un número definido de familias reconocidas por su dedicación profesional. Este grupo representa aproximadamente un 25% del total de la población de las comunidades. Al mismo tiempo el pinar servía como recurso alternativo para un amplio conjunto de la comunidad, que recurría a él como actividad complementaria en momentos de necesidad producidos por crisis económicas coyunturales. En este grupo de entidades, y en el anteriormente citado, se dio una participación masiva en la recolección de pinocha por medio de subastas, y la población de estas comunidades se volcó en este aprovechamiento. Su espacio o área de captación incluía tanto zonas de monte público como fincas particulares.

En estas comunidades las actividades agropecuarias son el fundamento de la economía local por lo que, en condiciones normales, los recursos silvícolas están en segundo plano. La jerarquía sociolaboral se invierte durante los años de posguerra, debido a la falta de empleo o prestaciones sociales que remedié la situación de un amplio número de jornaleros y desposeídos. Este conjunto incluye pequeños asentamientos y cabeceras municipales como Agaete, Tejeda o Artenara; también barrios o pagos que pertenecen a éstas y a otras cabeceras municipales como Cercados de Araña; Los Lomitos, en San Bartolomé de Tirajana; La Culata y El Toscón, ambas en Tejeda.

El tercer grupo incluye a la práctica totalidad de las entidades rurales de la Isla, pues en todas ellas existían familias dedicadas temporal o estructuralmente a algunas de las actividades estudiadas, en especial a la comercializa-



ción de maderas combustibles, leña y carbón. Algunas de estas familias compartían la dedicación a estas actividades con la explotación de pequeñas parcelas, mediante una agricultura destinada a la obtención de bienes de consumo para abastecimiento de la unidad doméstica. La zona de captación asociada a este tipo de explotaciones se da en terrenos privados, mediante aprovechamientos clandestinos o por acuerdos con los titulares<sup>133</sup>.

1900			
	Pob. Total	% Silvícola	Pob. Silvícola
Agaete	2.835	0,4	1.134
Artenara	1.112	0,3	334
Ingenio	3.486	0,2	697
Mogán	768	0,5	384
San Bartolomé	4.644	0,6	2.786
San Nicolás	1.860	0,4	744
Tejeda	2.891	0,6	1.735
<b>TOTAL</b>			<b>7.814</b>
<b>% sobre total de la Isla</b>			<b>6,35%</b>

Participación porcentual estimada de población dedicada a actividades silvícolas. Elaboración propia.

En comunidades como La Aldea de San Nicolás, con zona costera y forestal, los aprovechamientos se repartían dentro del municipio y la dedicación venía dictada por la situación de los asentamientos. Recogimos expresiones populares locales que indican esta dualidad: *Los de abajo pa la mar, y los de arriba pal pinar*<sup>134</sup>.

Un ejemplo específico de economía mixta (que incluía usos litorales –pesca y marisqueo–, ganaderos, agrícolas y forestales) es el pago de El Risco en Agaete.

<sup>133</sup> En 1900, según datos de Martín Ruiz (1985), el porcentaje de población activa empleada en el sector primario es de un 71,9% en las Islas. De este porcentaje, hemos intentando separar la agricultura y la pesca como principales actividades del sector y que presentan diferentes cifras según municipios. Los datos de la tabla se refieren a la población que participa de distinta manera en las actividades silvícolas, donde trabajan muchos jornaleros, y no se refieren por tanto a los que dependen exclusivamente de los recursos forestales.

<sup>134</sup> Información obtenida por Francisco Suárez Moreno de un informante de La Aldea.



En su conjunto, y desde el punto de vista territorial, estas entidades conforman una realidad comarcal, concentrada en lo que hemos venido llamando trasierra insular. Sin embargo, es importante detallar el papel que tenía el monte en la economía local e insular, pues rompe con la concepción reduccionista de la sociedad rural como exclusivamente agrícola:

*[...] el conocimiento o la aproximación a la nueva realidad [...] el autoabastecimiento de las materias primas del entorno, etc., ofrecen puntos de reflexión suficientes como para replantear gran parte de las conclusiones incontestables a comarcas erróneamente calificadas como agrarias y todo lo que de ello se deriva* (Calzado y Torres, 1995: 38).

Esta perspectiva nos permite afirmar que, en su conjunto, son entidades de carácter agrosilvopastoril, donde, en determinadas épocas, el peso de la actividad forestal de algunos de estos asentamientos funcionó como sector central de la economía local.

### 3.3.3 *El hábitat en el pinar*

Las personas que pasaban una noche en el pinar, o las que permanecían semanas o meses sin salir de él, necesitaban contar con sitios donde dormir, descansar y guardar los enseres de trabajo y de la vida doméstica. La necesidad de permanecer en el bosque incluía a casi todas las actividades (el carbón, la pinocha o la madera) debido a la distancia existente entre los lugares de residencia de la población y las áreas de captación. Teniendo la habitación en el bosque, los silvicultores se ahorraban los tiempos que empleaban en los desplazamientos, centrándose en las labores extractivas, con lo que el rendimiento productivo mejoraba. Por este motivo quienes permanecen durante varias jornadas en el bosque desarrollan diferentes estrategias para transportar los productos sin dejar el pinar. La permanencia en el bosque reduce los riesgos de denuncias y detenciones cuando se trata de extracciones ilegales, pues lo usual es que éstas se produzcan cuando se está en el camino transportando los productos.

Quienes permanecían dentro del pinar realizaban cacerías ayudados por perros: *Yo tenía uno que se llamaba Tormento y era un lince pa los conejos*. También en la zona de Tamadaba se cazaban pardelas para la venta de su aceite con fines medicinales. En ocasiones, cuando se encontraba dentro del

pinar ganado que se había extraviado, como cabras y ovejas, *se aprovechaba y se mataban a la escondida porque se sabía de quién eran*. También se recolectaban plantas (berros o berrazas de las fuentes), niscalos de Tamadaba, relinchones y ajos porros para sancocharlos y comerlos solos o mezclados con gofio. Además de los productos recolectados en el lugar se traía gofio, papas, pescado seco, tocino, carne salada y frutos de época (tunos, higos, almendras), que constituían la dieta en el interior del monte.

Los espacios para el hábitat podían mancomunarse o ser compartidos por varios trabajadores al mismo tiempo, si el espacio lo permitía. Generalmente se compartían entre personas de la misma procedencia, vecinos de una entidad común, o bien entre miembros de una misma familia. En las extracciones de carbón y madera por asalariados, las cuadrillas compartían las cuevas del interior del pinar. Lo normal es que nunca se durmiera solo, pues los espacios eran compartidos por hombres y mujeres (cuando éstas permanecían en el pinar). Como habitáculos se aprovechaban las cuevas y solapones naturales del interior del pinar; sin embargo, en los lugares donde no había cuevas en las que resguardarse de las inclemencias meteorológicas se construían cabañas de estructura vegetal. Uno de los factores que explican la preferencia por las cuevas es el carácter clandestino de los aprovechamientos, que impedía la construcción de estructuras que pudieran ser localizadas y destruidas por los vigilantes del pinar. Al mismo tiempo, las cuevas presentan unas condiciones térmicas óptimas para utilizarse como espacios de habitación. Estos espacios eran utilizados fundamentalmente para dormir, permaneciendo en ellos sólo las horas que se dedicaban al descanso; el resto del día se pasaba afuera realizando labores de captación y transformación.

Los principales acondicionamientos que se hacían a las cuevas se practicaban en el exterior del recinto y consistían en cerramientos para protegerlas de la intemperie. Estos cerramientos se fabricaban con muros de piedra seca que tapaban la entrada dejando un hueco como puerta y para la entrada de luz y aire. Los muros no sobrepasaban los sesenta centímetros de ancho y las piedras se recogían en el entorno de la cueva; también se empleaba madera. Se colocaban troncos y ramas de pinos que se fijaban al suelo frente al recinto con el mismo fin de dar abrigo, sombra, y resguardar los enseres de trabajo, aunque las paredes de piedra eran más duraderas y cumplían mejor este cometido.

En el interior de las cuevas se acondicionaba el espacio para dormir poniendo pinocha en el suelo para hacer más confortable el descanso. Cuando



se trabajaba fuera de los pinares se empleaban otras especies, como las hojas de las gamonas, para amortiguar la dureza del suelo.

Para abrigarse en los meses de invierno se usaban los sacos que se empleaban para el transporte del carbón. Quienes podían contar con mantas se las llevaban al pinar como parte de los enseres. Dentro de la estancia se almacenaban las herramientas de trabajo, algunos cacharros para el agua y los utensilios para hacer la comida (platos y latas). Este *ajuar* era muy escaso debido a la movilidad a la que estaban sujetos y a la escasez de medios.

Excepcionalmente, se realizaron trabajos de mejorá de los habitáculos empleando cemento. En el pinar de Tamadaba, en la *Cueva de Los Ajos*, la familia de un pesador que permaneció varias campañas en el pinar acondicionó el suelo de la cueva poniendo una capa de cemento. En este caso, la estancia tenía un carácter permanente y estaba asociada a una actividad legal.

La itinerancia es otra de las características de este tipo de hábitat. Los desplazamientos se hacían como respuesta a una estrategia de captación que inducía a establecerse en el lugar más próximo al *corte*, esto es, donde estuviera la leña o la madera. Así, la elección para el emplazamiento del hábitat estaba determinada por el lugar donde estuvieran los recursos que iban a ser objeto de recolección. Otro aspecto a resaltar en la elección de los espacios de hábitat es que no se ejercía titularidad alguna con respecto a la prioridad de uso de las cuevas. Entre los entrevistados todos afirman que para ocupar una cueva sólo hacía falta que estuviera vacía, y el haberla usado no era garantía de volverla a ocupar.

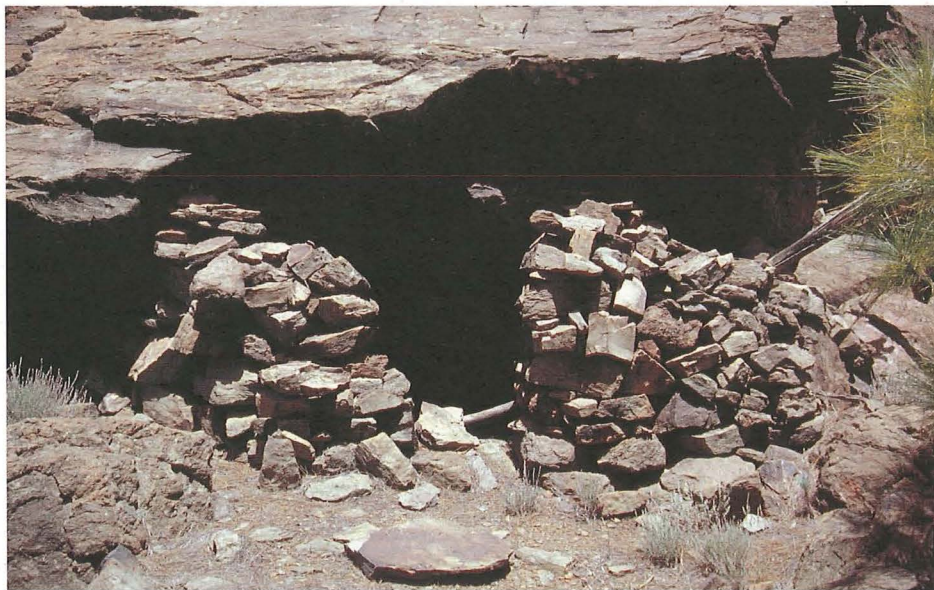
Para alumbrarse por la noche en las cuevas se usaban *jachos* de tea que ennegrecían el interior de los recintos, en los que sólo se permanecía para dormir o para comer. Cuando los inviernos eran más duros y el frío apretaba, se encendía en un cacharro un poco de carbón para que hiciera de estufa y calentara el habitáculo.

Cada una de estas cuevas recibe un topónimo específico entre la comunidad de usuarios: Solapón Tiznao, La Cueva Medroza, La Cueva de Los Huesos...; y en cada una de las entidades de población hemos recogido nombres de cuevas y abrigos. Las condiciones de habitabilidad y salubridad de estos espacios varían de unos sitios a otros, aunque por lo general eran bastante precarias, pues podían encontrarse parásitos (piojos y pulgas) que infectaban a las personas durante la noche. Para combatir a los parásitos los carboneros, antes de entrar a pernoctar en una cueva o en un solapón, quemaban la pinocha seca que había dentro. Para evitar las picaduras de mosquitos en zonas



bajas del pinar durante los meses de verano, algunos carboneros quemaban leña de tabaiba. Según los carboneros la peculiaridad de esta planta es que produce un humo que se eleva y permanece en el techo, impidiendo así la entrada de mosquitos. Cuando el terreno no ofrecía ningún cobijo para pasar la noche, especialmente durante las tareas de seguimiento de la cocción del carboneo, que se tenía que estar vigilando durante todo el tiempo que duraba, los carboneros buscaban formas alternativas para escapar del frío. Uno de los métodos más recurridos era el de juntar pinocha suficiente como para poder enterrarse en ella envuelto en un saco. Sólo se dejaba fuera la cabeza para respirar, el resto del cuerpo permanecía cubierto por la pinocha.

En el pinar de Tirajana el número de cuevas no era suficiente para dar cobijo a todas las personas que pernoctaban en él. Por esta razón se construyeron chozas con troncos de pinos y ramas verdes para dar abrigo a los carboneros que pasaban allí largas temporadas. Estas chozas se construían enterrando pilares de madera en el suelo, y se atravesaban palos que se cubrían



Abrijo de carboneros en la montaña de Los Hornos

con ramas. También aprovechaba el refugio de una piedra o de otro árbol para apoyar las vigas de pino. Estas chozas eran frágiles y podían ser derribadas por los guardas si las detectaban, por lo que sus moradores no se esmeraban en la construcción. En el interior de la choza, el suelo solía estar cubierto de pinocha y algunos sacos. El principal inconveniente es que se mojaban durante las lluvias del invierno. Los carboneros solucionaron este problema colocando encima de las ramas de pinos el *cisquillo* o tierra quemada de las hoyas que, como hemos visto, al ser muy fina resulta impermeable.

A veces eran familias enteras las que vivían en estas chozas de reducido tamaño, y dentro sólo había espacio para dormir. Para optimar el interior la cama se levantaba a media altura, con palos cruzados a la estructura del inmueble, dejando el espacio de abajo para guardar los enseres del hogar.

Sabemos de la construcción de una casa de pinocha en el pinar de Tamadaba, en la que vivió la familia de un *pesador*. La estructura de la casa se hizo con palos y las paredes y techos se levantaron con *jaces* de pinocha. El principal inconveniente de este tipo de hábitat era lo peligroso que resultaba, dada la facilidad con que la pinocha se prende.

### 3.4 El componente sociolaboral

Las relaciones sociales en la comunidad que estudiamos deben entenderse dentro del conjunto de la sociedad insular y no de forma aislada. En este sentido, el papel que juegan quienes desarrollan estas actividades está inserto en la estructura social como sector dependiente y subordinado a los intereses de los sectores sociales dominantes, de manera que *la forma en la que los hombres transforman la naturaleza no está nunca aislada, sino que por el contrario, está determinada por el tipo de relación que los hombres establecen en el proceso de trabajo* (Harnecker, 1985: 58).

El elemento nuclear que define las relaciones sociales en la sociedad tradicional es la propiedad y el acceso a la tierra. Para una comunidad rural y agraria como la que estudiamos, la tierra y el agua son los principios rectores que ordenan las relaciones sociales. Las relaciones de propiedad configuran la estructura social en el medio rural, y son el mecanismo de reproducción intergeneracional (Entrena, 1998). La condición de desposeídos es reconocida por los trabajadores del monte, y de forma irónica sostienen que *“todos teníamos la misma herencia”*.



La tierra y el agua se entienden como medios de producción, como suministradores de los bienes de consumo y de los excedentes para adquirir bienes de equipo y otros recursos que no se obtienen directamente de la explotación agropecuaria del suelo. La organización de la propiedad se refleja en una estructura tripartita (Martínez, 1991) donde coexisten la gran propiedad, el minifundio y los desposeídos del acceso a la tierra, en algunos casos jornaleros, que combinan el trabajo asalariado con los aprovechamientos forestales, o los que se dedican a éstos de forma permanente (carboneros y leñadores). En este conjunto tenemos también a los medianeros, que para obtener el sustento familiar emplean toda su fuerza de trabajo en las tierras del *amo*; y a los agricultores propietarios de pequeños lotes de tierra, donde desarrollan una labranza de la que extraen recursos de subsistencia para el mantenimiento de la unidad doméstica, y que pueden recurrir a las actividades forestales para obtener dinero o empleo para una parte del grupo familiar.

Otra de las características que define estas relaciones es la escasa permeabilidad o movilidad social entre los diferentes sectores de la comunidad. La pertenencia a una familia, el vínculo de parentesco dentro de una escala social, marcan la situación socioeconómica del individuo y de su familia. En nuestra población de estudio la falta de medios de producción les vincula directamente a actividades en las que el autoempleo forestal no exige mínimos de capital o bienes de equipo.

Estas relaciones sociales tienen su expresión en la organización social del trabajo, compartida entre el trabajo a jornal y el autoempleo, e incluye mecanismos de cooperación entre los trabajadores que van más allá del proceso productivo, como veremos en el siguiente punto.

Los ingresos obtenidos por parte de la población en estudio en las actividades como el carboneo van a parar a las tiendas donde adquieren los bienes de consumo. En algunos casos se trata de un intercambio con saldos negativos para el carbonero o el pinochero, que se endeuda con el dueño del establecimiento, porque lo obtenido del bosque no llega a cubrir los gastos ocasionados por el mantenimiento del grupo doméstico. Estas tiendas podían estar en manos de los mismos receptores de los bienes forestales. Los productos que se consumen son los alimentos básicos (gofio o millo), y el sistema de préstamo se conoce como *fiao*. Este proceso de endeudamiento-empobrecimiento explica un fenómeno importante que tiene consecuencias en lo referente a la fijación de la población como fuerza de trabajo a un espacio concreto (bosque) y a un intercambio desigual con el comerciante-interme-



diario, al que estaba sujeto a través de la deuda<sup>135</sup>. Este fenómeno ha sido estudiado en otras zonas rurales del país y se conoce como *redes de endeudamiento* (Martínez, 1991). Los informantes orales cuentan cómo este proceso formaba parte de la concentración de la propiedad, pues los pequeños agricultores que contraían deudas importantes en épocas de sequía o crisis debían entregar sus tierras como pago de la deuda, contribuyendo a fortalecer el patrimonio de los hacendados y comerciantes.

Las actividades forestales, tanto legales como clandestinas, actuaron como mecanismos para la conservación y reproducción de la articulación social, pues *no basta con analizar los sistemas de tenencia de la tierra ni la presión demográfica sino que hay que tener en cuenta los sistemas de obtención y lo que podíamos llamar sistemas de fijación del trabajo a un territorio determinado* (Martínez, 1991: 217).

El aprovechamiento de los recursos del bosque generó actividades de subsistencia para un gran número de personas de los segmentos más empobrecidos, que encontraron en ellas una forma de autoempleo (es el caso de los carboneros y timoneros). Al mismo tiempo, una minoría aumentó su patrimonio con el lucrativo negocio de estos recursos estratégicos y sus ganancias, controlando el mercado, haciéndose con licencias que autorizaban extracciones muy por debajo de lo realmente obtenido, y apropiándose de la tierra deforestada para su uso agropecuario. Este modelo expresa las relaciones sociales de producción del universo tradicional, que tiene en los aprovechamientos forestales uno de los mejores soportes para su desarrollo y continuidad. En este sentido, las actividades y los aprovechamientos forestales en el mundo tradicional fueron siempre un motor de conflicto y disputa social, originado por el acceso y conservación de unos bienes que sufren una presión extraordinaria; en este conflicto se mezclan componentes de tipo socioeconómico y ecológico.

La dinámica de la deforestación hay que entenderla como un proceso social, un concierto en el que se ven implicados los intereses de muchos grupos, y donde no sólo se deben tener en cuenta las condiciones locales, sino que debe enmarcarse en las coordenadas regionales, nacionales o internacionales, porque:

---

<sup>135</sup> Este fenómeno empieza a desaparecer a partir de los años sesenta, en el marco del cambio social (1960-1990), cuando los centros de trabajo y de generación de rentas se sitúan en la costa y en los centros urbanos, en torno al sector terciario, y provocan un intenso despoblamiento rural que rompe con las redes de endeudamiento.

*Las talas son un fenómeno social importante, en tanto que el corte de madera por fragüeros y carboneros es un hecho paralelo a unos grandes niveles de paro entre la población jornalera de la zona, que en épocas de crisis tiene que dedicarse a actividades complementarias que le permitan la subsistencia (Núñez, 1984: 85-86).*

### 3.4.1 La cohesión grupal

Las estrategias de extracción de recursos han estado condicionadas por aspectos socioeconómicos, ecológicos y jurídicos. En las situaciones de clandestinidad vimos que el denominador común a la hora de exponerse a los riesgos que conllevaban estas prácticas era hacerlo en grupo (familia, vecinos o bien de forma mixta), pues *un aspecto muy importante de la cultura aldeana tradicional era el fuerte lazo de cohesión social* (Shanin, 1979: 262). Esta cohesión se acentúa en los momentos de mayor peligro de ser localizados y detenidos o sancionados, es decir, cuando se entra o se sale del pinar.

Esta unión presenta un componente sociolaboral, un alto sentido local, porque los grupos de trabajo estaban ligados a lugares de origen comunes (filiación local). Tiene, además, un componente de género, pues está más arraigada entre las mujeres, ya que tanto en el camino como en el pinar estaban expuestas a las acciones de los guardas, que siempre eran hombres, y por ello evitaban exponerse solas a estos riesgos. En entidades como La Vecindad de Enfrente las mujeres se unían a los hombres para adentrarse en el pinar, o bien se avisaban entre ellas para subir juntas. Igualmente cuando se desplazaban para vender el carbón hasta Gáldar y Guía lo hacían en grupos de entre cuatro y diez mujeres. Esta estrategia permitía, además, que una de las mujeres del grupo, ó bien una niña, fuera por delante para evitar o prevenir los encuentros con la Guardia Civil. Igualmente, al profundizar en aspectos extralaborales propios de la vida cotidiana como la fiesta, encontramos que la comunidad sigue manteniendo un cierto grado de cohesión, en este caso por otros motivos que no son el riesgo o la persecución.

Una de las conclusiones que podemos extraer de lo expuesto es que el trabajo comunitario, así como las asistencias y ayudas en la sociedad tradicional, no son exclusivas de las labores agrícolas y de los campesinos. La cohesión está inducida por la vecindad, por el trabajo, el parentesco y el acceso social y material a los recursos. La cohesión grupal responde a una estrategia que pretende reducir riesgos ante los previsibles enfrentamientos con los guardas forestales

y con la Guardia Civil, e incluso con la hostilidad del medio, en unas actividades con alta siniestralidad laboral, con varios accidentes mortales en la memoria de los trabajadores. En el caso de La Aldea de San Nicolás, entre los años 1841-1894 fueron tres las personas muertas (1841, 1879, 1894), por accidentes relacionados directamente con trabajos forestales, como la caída del tronco de un pino. Dentro del bosque la cohesión se extiende a los grupos de personas que pernoctan en la misma área de captación, pues agrupándose para comer o dormir en el monte, o frente a riesgos derivados de accidentes laborales, fortalecen al grupo. También se mancomunan los alimentos cuando alguno de los miembros del grupo no llega a cubrir sus necesidades.

Sin embargo, dentro del monte la actividad se puede realizar de forma individual o en pequeños grupos de parentesco (dos hermanos, o un padre y su hijo, etc.). Las estrategias llegaron a generar grupos de trabajo en equipo, ya que se asignaban tareas para prevenir las denuncias o detenciones donde participaban personas que compartían una misma área de captación o de destino comercial. Estos apoyos facilitan la identificación del colectivo frente al resto de la comunidad y favorecen así la unidad del mismo. El agrupamiento no sólo era la respuesta al riesgo de la clandestinidad. Ejemplo de lo anterior son los resineros, grupos más reducidos (entre tres y seis personas) que se desplazaban al pinar. Dado que la extracción de resina no estaba penalizada o perseguida, podemos pensar que entre ellos no era necesaria la solidaridad en el trabajo. Sin embargo, estas mismas personas realizaban en el invierno la tala de timones, que sí estaba perseguida, por lo cual pensamos que esta situación, unida a la vecindad y el parentesco, explica la dinámica de trabajo en común que también se dio entre los resineros. Como ya vimos, las respuestas coordinadas ante los riesgos de incendio en el monte fue otra expresión de esta organización, a la que se unían los conocimientos que se tienen del territorio frente a la amenaza de las llamas.

En definitiva, se trata de la forma de organización que los miembros de distintas comunidades de población adquieren como parte de las estrategias de extracción de recursos, pues *como quiera que el trabajo no es sólo un esfuerzo individual, sino un proceso social, la organización social del trabajo también multiplica su capacidad* (Baldó, 1993: 33). Por lo tanto, la organización está orientada a favorecer el éxito y minimizar los riesgos en el ejercicio de las labores de campo. Riesgos que se derivan del carácter clandestino de una parte de los usos, y de la naturaleza o escenario del área de captación alejados de las zonas de asentamiento.



La conciencia de clase entre este sector de condición marginal es un elemento que, sin duda, contribuye a desarrollar el sentido de pertenencia al grupo con el que se comparten las mismas condiciones, marcado por la precariedad absoluta de los medios de vida. Sin duda, esta cohesión está también inducida por la dilatada convivencia en los mismos escenarios de trabajo, donde se comparte un panorama laboral caracterizado por la dureza de vida.

### 3.4.2 Accesibilidad social al pinar

El acceso a los recursos del pinar está limitado por condiciones sociales como la titularidad del bosque, el régimen de propiedad (privada o monte público) y la procedencia social de los individuos:

*En esta Isla las licencias de los aprovechamientos eran pedidas por los individuos mejor situados social y económicamente, así como por profesionales del ramo, mientras que en el resto del archipiélago la mayoría de las peticiones se efectuaban por los propios habitantes de los pueblos (Santana, 1990b: 43).*

Esta condición diferencial y asimétrica de acceso a los recursos se manifiesta en la territorialización y en las estrategias de captación:

*La acción humana de la cual resulta la territorialización de un determinado espacio rural está condicionada por la naturaleza, más o menos igualitaria o asimétrica, de la sociedad que la lleva a cabo, a la que, a su vez, también contribuye a producir y reproducir (Entrena, 1998: 23).*

El acceso social a los recursos forestales, en especial a la madera y al carbón, estaba condicionado por la condición de clase del demandante, y sólo accedían a las licencias las personas de mayor peso económico, que estaban ligadas a la oligarquía local e insular. En este sentido, debemos ser críticos con la actitud de una Administración que siempre favoreció el acceso a estos recursos a sectores de la sociedad insular, y que al mismo tiempo se alarmaba del ritmo de la deforestación. Pero no sólo se practicaba un discurso demagógico al respecto; las mismas instituciones que facilitaban las licencias de extracción (que suponían retrocesos significativos de la masa forestal) perseguían y penalizaban a los vecinos que tenían en el monte su único medio de

vida, y cuyos aprovechamientos no representaban más que una pequeña porción, frente a las superficies con licencia o subastadas.

Las licencias para talas que se concedían caían en manos de quienes podían contratar a cuadrillas de hombres para el trabajo de las sacas y el transporte de la madera o carbón. Estas personas eran gente acaudalada que poseían extensiones de terreno en diferentes partes de la Isla, y se veían favorecidas para hacerse con licencias para madera, leña, carbón y subastas para la pinocha. Eran terratenientes propietarios de fincas y cortijos, rentistas o empresarios del sector que tienen distintos negocios vinculados a la tierra y a la explotación de los recursos forestales.

En los montes de titularidad privada los dueños debían contar con licencias para efectuar talas en parcelas de tamaño considerable (superiores a una o dos hectáreas); sin embargo, muchas extracciones menores carecían de licencia, por lo que el acceso social a estos bienes no presentaba mayores impedimentos. La escasez de recursos humanos (guarderías) para ejercer un control sobre estas explotaciones reforzaba la idea del acceso casi libre si se poseía la titularidad del monte.

Los trabajadores, por su parte, no tenían acceso al resto de los recursos, salvo en los pinares de dominio público y para determinado tipo de bienes (resina y piñas); los aprovechamientos eran, por tanto, clandestinos. En los montes privados el acceso era todavía más difícil, pues los propietarios no permitían la mayor parte de los aprovechamientos, poniendo a sus empleados a vigilar, asegurándose así de que no se produjeran incursiones. Tanto en los pinares públicos como en los privados el acceso estaba condicionado por el origen social de los sujetos.

Afectadas por este acceso restringido se encuentran las personas que viven en el entorno del bosque y que requieren de determinados bienes para el autoabastecimiento. Son pequeños agricultores y ganaderos que no dependen directamente del pinar, pero ven limitadas sus posibilidades de acceso a él a causa de las trabas impuestas por la Administración, viéndose obligados a comprar estos bienes en el mercado o bien a practicar los aprovechamientos furtivos.

### *3.4.3 Las estrategias familiares: la familia como unidad de producción*

En el conjunto de las actividades silvícolas el grupo doméstico se comporta como la unidad de producción, *son éstas las que establecen las relaciones*

*sociales dentro de las cuales los individuos llevan a efecto el proceso de producción* (Godelier, 1981: 17); tal unidad responde en su conjunto a estrategias donde se distribuyen los recursos humanos y materiales entre las actividades que comparte el grupo de parentesco, y con el fin de mejorar la eficacia de los distintos usos y aprovechamientos, adaptándose a entornos sociales, técnicos y ambientales. Estas estrategias responden a mecanismos de complementariedad y solidaridad, y en muchos casos son generadoras de conflictos.

La familia distribuye las tareas entre sus miembros, lo que implica una distribución pactada, o no, del trabajo, ya que se trata de una estrategia económica. La adaptación social y material al entorno como principio estratégico resulta también fundamental como mecanismo de organización del trabajo, y mantiene un esquema común y flexible según la realidad de cada familia. Este planteamiento lo encontramos en el seno de las familias vinculadas a las actividades silvícolas, donde la distribución o asignación del trabajo responde tanto a mecanismos de adaptación al contexto social como al físico o ecológico.

La participación activa de todos los miembros de la familia en las labores de campo es una constante tanto entre nuestra población de estudio como en el conjunto de la sociedad rural, porque *la sociedad agrícola está basada sobre una asociación del trabajo de los dos sexos; la sociedad protoindustrial se caracteriza por una integración de los roles de producción masculinos y femeninos* (Segalen, 1997: 181). Sin embargo, esto no supone un marco compacto de consenso, ya que muchas de las decisiones que se toman generan conflictos internos por razones de subordinación de género, edad, asignación de labores o distribución de rentas. La participación de todo el grupo familiar es más intensa en los momentos de crisis, como en la posguerra civil, cuando la economía de subsistencia implica el trabajo de todos los individuos del grupo doméstico (Comas, 1995).

El comportamiento demográfico de la sociedad canaria hasta hace unos cuarenta años presenta unos altos índices de natalidad, que tienen como resultado familias de seis a diez miembros de media: *cada familia tenía entre ocho y trece hermanos, comían en el suelo y se tenían que prestar hasta las cucharas*<sup>136</sup>. Cada hijo se convertía en trabajador de un grupo doméstico (unidad de producción), cuya única riqueza era la fuerza de trabajo de sus miembros.

<sup>136</sup> Carbonera de la Vecindad.



Estas estrategias van a estar condicionadas también por el tipo de actividades a las que se dedique el cabeza de familia. La situación no es la misma para los miembros de la casa de un aserrador que para la de un carbonero, aunque también pueden coincidir, dependiendo de la coyuntura socioeconómica. En la recolección de pinocha para el empaquetado de plátanos encontramos el ejemplo más extremo de participación intensiva de todos los miembros de la unidad familiar. La legalidad y la forma de pago, unido a la falta de alternativas de empleo, sirvió para que en muchos hogares los niños y adultos se volcaran de lleno en la recolección de pinocha como asignación colectiva del trabajo familiar. Por otra parte, el carácter estacional de esta actividad, y sobre todo la obtención de dinero en metálico, favoreció esta dedicación.

En ocasiones era la familia entera quien se desplazaba al pinar y permanecía en él dedicándose todos a las labores de recolección de bienes durante largos periodos de tiempo. En la mayor parte de las casas, sobre todo en el carboneo, el padre con varios hijos, o distintos hermanos, eran los que permanecían fijos en el bosque mientras la madre, los hermanos y el resto de los hijos se dedicaban a la comercialización de los bienes y al apoyo en tareas puntuales como el *tendío*.

Como patrón general, dentro de cada grupo doméstico la división del trabajo se hacía atendiendo a razones de género y edad. Este patrón podía verse alterado por la situación de cada familia, o por la ratio entre mujeres en edad de trabajar.

Otra de las constantes generalizada es que el cabeza de familia suele dedicarse a los trabajos que requieren una mayor especialización y que suponen un mayor nivel de ingresos para la familia. A estas labores se puede emplear en solitario, desviando hacia otras actividades al resto del grupo, o bien puede servirse de ellos como auxiliares de la actividad central, tanto para el trabajo en sí como para las labores de apoyo.

Normalmente, los hombres permanecían alejados del entorno doméstico y las labores de la casa (entre las que se incluyen el cuidado de los hijos pequeños), de las que se ocupa la madre o las hermanas solteras, que, además, coparticipan en trabajos como el acarreo de productos. Sin embargo, su consideración es asimétrica, ya que el hombre obtenía de su actividad la mayoría de los ingresos económicos del grupo.

El gasto corriente de los miembros de la familia lo administraba generalmente la madre, que compartía esta responsabilidad con el padre, acordando entre ellos los gastos extraordinarios que se pudieran presentar (como la dote

para el casamiento de una hija a la que hay que apoyar económicamente). En cualquier caso, la capacidad de gasto familiar estaba muy limitada y casi todo lo obtenido se empleaba en el sustento de la familia, llegando muchas veces a estar por debajo de las necesidades reales.

Las causas que originan las estrategias familiares están directamente vinculadas al régimen de tenencia de la tierra y al comportamiento natalista. Las familias que poseían pequeños minifundios desviaban parte de la fuerza de trabajo de sus hijos al bosque, pues la agricultura era incapaz de absorberla al tratarse de *explotaciones de tamaño reducido, [que] no pueden soportar más que una pequeña carga de mano de obra familiar, de tal manera que los empleos alternativos constituyen un recurso obligado en estos casos* (Contreras, 1991a: 350). Con ello se consigue, además, una economía complementaria, donde la mayor parte de los alimentos se obtiene de las labores agrícolas. Del pinar se recibe dinero en metálico (proporcionado por el mercado de los bienes forestales), que suple a la nula obtención de efectivo en la agricultura de subsistencia; así se pueden comprar otro tipo de bienes.

En general, las estrategias de los grupos domésticos se componen de un amplio abanico de formas de abordar el trabajo, dependiendo de las cambiantes condiciones de acceso a los recursos y de las características de cada familia, tratándose de optimizar los recursos humanos y materiales:

*[...] aspectos tales como el espacio doméstico, la organización de la producción estarán relacionadas con las necesidades derivadas de las técnicas utilizadas, con los diferentes grados de control/propiedad sobre las mismas, así como por las diferentes alternativas ocupacionales, que se les ofrecen a los distintos miembros del grupo* (Contreras, 1991a: 348).

En nuestro caso, las adaptaciones están condicionadas por la situación de penuria socioeconómica en la que vive la población, que obliga a maximizar recursos casi exclusivamente humanos (fuerza de trabajo). La tecnología juega un papel secundario, dado que la nula mecanización de los procesos productivos obliga a recurrir a todos los miembros del grupo.

#### 3.4.4 Las actividades complementarias

Las actividades complementarias tienen un significado específico en el conjunto de población sujeta a nuestro estudio. Muchas de las personas que se

dedicaron a los oficios del bosque ejercían la pluriactividad dentro y fuera del pinar, con un porcentaje superior al 80%. Por tanto, dentro del pinar, las actividades centrales de los aprovechamientos legales de mayoristas (talas, acarreo y producción de bienes como el carbón) se combinaban con otras de carácter complementario, en las que se pagaba por día trabajado o bien por peso del producto transportado.

Otro tipo de actividades complementarias son aquellas que se desarrollaron fuera del marco del pinar. La falta de tierra y de medios de producción transformó a un importante segmento de esta población en jornaleros eventuales, que se empleaban allí donde hubiese la oportunidad de trabajar a sueldo por uno o varios días (Gómez Oliver, 1993). Este tipo de actividades incluía desde trabajar en labores agrícolas para campesinos más acomodados, hasta contratarse en la construcción de obras públicas o privadas como carreteras o infraestructuras hidráulicas (presas y canalizaciones), *con las obras de las carreteras y las presas se dio mucho trabajo porque no había las máquinas que hay hoy, y por eso también se fue abandonando el pinar*<sup>137</sup>.

En momentos de escasez, las actividades complementarias ejercidas por los sectores más necesitados de la población se reducían a colaborar, a cambio de alimentos para la dieta, con familias de pequeños y medianos agricultores en las tareas de campo, o con los pastores.

Un segmento ligeramente más desahogado económicamente de esta población contaba con pequeños lotes de tierra (normalmente de secano) en renta, pero no producían lo suficiente para el mantenimiento de la unidad familiar, por lo que tenían una economía mixta donde los recursos y actividades del bosque eran las actividades complementarias. Otra de las estrategias del grupo doméstico constituido por las familias que disponían de un animal de carga (un burro o un mulo), era utilizarlo en el transporte a cambio de dinero o bienes (arriero temporal).

Hacia finales de los años cuarenta, cuando los oficios del bosque estaban inmersos en la crisis de la época, las actividades complementarias fueron cada vez más centrales, iniciándose un periodo de transición donde la relación entre las actividades centrales y las complementarias tiende a invertirse, produciéndose un claro retroceso de los aprovechamientos forestales. El trabajo a jornal y el aumento de la demanda de mano de obra en las zafas de tomate de la

<sup>137</sup> Vecino de Los Cercados de Araña, de 79 años.



costa sirvió como reclamo para este sector de la población durante el invierno. En verano, durante los primeros años de esa década, se dedicaban a la recolección de pinocha, convirtiéndose las actividades silvícolas en complementarias. El desplazamiento de la unidad doméstica hacia el trabajo en la zafra significó el traslado de toda la familia o de los hijos e hijas jóvenes hacia la costa; los hijos se fueron estableciendo de forma progresiva en la zona, mientras los padres se mantenían por temporadas en el interior practicando una agricultura de tiempo parcial para su propio consumo y el de los hijos emancipados, que suben los fines de semana a colaborar en las labores de la tierra y se llevan los frutos de temporada (papas, queso, fruta).

### 3.4.5 *Los espacios para el tiempo del ocio*

El tiempo que la población en estudio dedicaba al ocio es muy poco y estaba sujeto a diferentes variables, como son los horarios de trabajo (*de sol a sol*), la permanencia dentro del área de captación de gran parte de esa población, una condición social definida por rentas familiares muy bajas, y un marco social de crisis socioeconómica.

En el plano geográfico, las fiestas están relacionadas con celebraciones religiosas locales y comarcales en honor de un santo patrón, y se realizaban en la cabecera municipal. Estas convocatorias suponían un paréntesis al trabajo diario, y eran importantes no sólo desde el punto de vista lúdico, sino también para el gasto del escaso excedente de rentas que se destinaba, por lo general, a la compra de vestimentas para la festividad; se aprovechaba la fecha para estrenar y renovar una *muda* de ropa o unos zapatos. En muchos casos se trabajaba más con el fin de obtener un poco de dinero extra para gastos relacionados con las celebraciones locales.

La festividad más concurrida, y que a su vez era la que duraba más, eran los carnavales. Durante estas fechas se dejaba de trabajar durante una semana; nuestros informantes recuerdan que *estábamos hasta cinco y seis días en los bailes de La Culata, Ayacata, El Juncal, y el Miércoles de Ceniza volvíamos al pinar*. Los carboneros que tenían su hábitat en el pinar dejaban el escenario de trabajo para juntarse con vecinos y parientes, con los que se echaban al camino para andar de pago en pago tocando y cantando, disfrazados de *maskaritas*. Además de los carboneros, se unían a la fiesta el resto de las personas de las diferentes entidades que compartían un mismo espacio social y geográfico.

Un espacio importante para el ocio eran los caminos que conducían a las localidades donde había fiestas. En ellos se instalaban cantinas en las que parar, bailar y beber; así *en la fiesta de Santiago, nos echamos hasta dos días en el camino cantando y bailando*<sup>138</sup>.

La vida social de la comunidad tradicional estaba organizada en torno al trabajo, y los ciclos de descanso eran paralelos al calendario agrícola durante el verano cuando descendía la actividad laboral. Sin embargo, quienes vivían del bosque no poseían un calendario propio, sino que las actividades se practicaban a lo largo de todo el año, sumándose cuando podían a las festividades locales.

Los bailes de taifas celebrados en casas particulares de vecinos eran otro de los puntos de encuentro e intercambio social, y no suponían más que unas pocas horas de descanso. Los informantes mantienen que *por menos de na se formaba un baile o que el baile era el único deporte mío*. Algunas de las coplas que se cantaban en estos bailes hacen alusión a las características del trabajo y a las consideraciones sociales de éste, tal como refleja el siguiente cantar popular:

*Aunque me ves carbonero,  
soy amigo de las flores,  
porque en el jardín de los amores,  
yo también fui jardinero.*

### 3.5 Estado actual

#### 3.5.1 El cambio social: 1960-1990

El cambio social acaecido entre los años 1960-1990 significó la transformación de todas las esferas socioeconómicas, especialmente en el espacio rural y en las actividades tradicionales. En Canarias, este fenómeno se sitúa cronológicamente entre los años 1960-1980. En estas dos décadas se acelera y consolida el cambio socioeconómico. Después de esta fecha, y a lo largo de los años noventa, se entra en una nueva fase marcada por el fenómeno de la globalización. En la década de los sesenta se define el cambio de los sectores productivos, y el sector primario pasa de representar un 43% en 1960 a un 15,9%

<sup>138</sup> Vecino de Acusa, de 76 años.

en 1983; el sector terciario pasa de un 35,5% a un 63% en ese mismo periodo, llegando en la actualidad a estar por encima del 80% de nuestro PIB.

Los datos anteriores definen el intenso proceso de modificación que sufre la economía canaria en apenas veinte años. El cambio arrastra de lleno a la estructura socioeconómica de la sociedad tradicional insular al someterla a una dinámica de innovaciones técnicas, sociales y económicas que se traduce en la desaparición de unas actividades y la adaptación a otras. Sin embargo, este proceso no debe entenderse exclusivamente en función de lo que se pierde, pues los cambios conducen a la reproducción y reformulación de aspectos que a priori pensamos que desaparecerían.

En el ámbito particular este campo afecta a todos los aspectos de la vida tradicional. Uno de los indicadores del cambio social ha sido la dinámica territorial. Esta dinámica se manifiesta a través de la transformación de la configuración espacial de la Isla, por medio de la red insular de carreteras y del crecimiento urbano de los grandes centros de población, adonde se desplazan a vivir y trabajar una parte de los residentes del interior de la Isla. Entre otras consecuencias del cambio se da la pérdida del papel hegemónico de la cumbre como centro del paso entre vertientes, especialmente del Norte al Sur, pues ahora se enlaza a través de las autopistas de la costa. Las comunicaciones por carretera han facilitado el acceso a los diferentes pagos de la Isla, que anteriormente se consideraban aislados por la lejanía y dificultad de acceder a ellos, rompiendo así con la articulación tradicional de la Isla:

*El modelo agrosilvopastoril tradicional va descomportándose progresivamente desde la década de los años sesenta en beneficio de un nuevo modelo cada vez más dependiente de la industria turística. [...] Los recursos naturales que interesaron tradicionalmente (humedad, suaves pendientes, suelos fértiles, etc.) son desplazados por otros nuevos: línea de costa, sustrato arenoso, horas de sol, aridez, calas, paisajes fuertemente antropizado, etc. Esto explica el vuelco de las unidades productivas más rentables hacia el espacio litoral en detrimento de los espacios tradicionalmente poblados, que se desarticula territorialmente en los siguientes a la eclosión del turismo (Santana y Morales, 1993: 220).*

La población activa se desvía masivamente hacia el sector servicios, lo que, además, implica la creación de nuevos asentamientos o la expansión de los ya existentes como lugar de residencia de los trabajadores.



La población que se trasvasa sigue utilizándose como mano de obra no cualificada en el nuevo motor de la economía de la Isla, produciéndose su paso del sector primario al terciario, y reproduciéndose el fenómeno de reubicación de estos trabajadores y trabajadoras en los puestos peor remunerados (camareros, peones de la construcción, servicios de limpieza, etc.). Se trata, pues, de un proceso marcado por rupturas y permanencias, donde se conjugan elementos nuevos y del pasado. *Podemos decir con ello que la situación de cada cultura no puede evaluarse sólo en función de lo que desaparece, sino en todo aquello que permanece, se crea y se reformula* (Comas, 1998: 53).

Los modelos propuestos para la explicación del cambio social han sido varios; a nuestro juicio el que mejor se ajusta a las características de la comunidad de estudio es el conocido como modelo de percolación:

*La característica más atractiva de la percolación, frente a otros patrones de simulación de contagio, reside en la enorme sensibilidad a los efectos de umbral. Durante mucho tiempo el sistema aparece como impermeable a la introducción de los cambios y a partir de un estado determinado, en el que la penetración rebasa un umbral predefinido, el sistema se vuelve inestable y el cambio se generaliza en su totalidad. Se dice entonces que el sistema percola* (Rodríguez, 1992: 52).

Asimismo, la autora sostiene que el sistema tradicional de la Isla percoló como consecuencia de los efectos del turismo, la televisión y el cambio de mentalidad promovido desde la Administración a lo largo de los años ochenta. Consideramos que este esquema resulta válido para el conjunto de la sociedad tradicional, en el que ha sido correctamente aplicado, pero requiere de algunos ajustes necesarios dependiendo de los sectores que se estudien; en nuestro caso, consideramos que las actividades forestales tienen claros denominadores comunes con este modelo, pero también especificidades y particularidades propias.

Generalmente la fecha en la que se abandona la práctica de los oficios y actividades del bosque se sitúa a finales de los años cuarenta y principios de los cincuenta. En el plano laboral, la transición de buena parte de esta población está marcada por su incorporación a las obras de infraestructura pública que acomete el régimen franquista a partir de los años cincuenta, dentro del ámbito que estudiamos. En el capítulo dedicado a la historia de los usos vimos cómo al final de la década de los cuarenta el Cabildo Insular inicia un

ambicioso Plan de Ordenación Forestal (1949), enmarcado dentro de un programa de actuaciones más amplio conocido como Plan de Ordenación Económico y Social (POES). Además de los aspectos de política forestal, este plan incluía la realización de importantes obras hidráulicas (presas y canalizaciones), puertos y otras obras públicas.

Dos de estas actuaciones van a inferir de manera significativa sobre nuestra población en estudio: las repoblaciones y las obras hidráulicas. La construcción de presas y obras de acondicionamiento de pistas y canalizaciones se convierte en una importante fuente de empleo para las entidades de población del interior de la Isla (en especial para la trasierra donde se concentra la mayor parte de estas infraestructuras). La escasa mecanización de los trabajos exige abundante mano de obra, por lo que muchos hombres, que hasta ahora venían dedicándose a las actividades del bosque, encuentran un empleo que les permite dejar las labores silvícolas.

Los trabajos de repoblación también suponen un nuevo aporte de puestos de trabajo para muchas personas que trabajaban en el pinar en actividades de extracción. Abrir hoyos, extraer monte y plantar pinos da ocupación a muchas personas, entre las que se encuentra un importante número de nuestros sujetos de estudio. Algunos de los hijos de esta población encontraron trabajo en los servicios de medio ambiente, específicamente en cuadrillas que se dedican a tareas de repoblación, vigilancia y extinción de incendios (esta última actividad es la que requiere de más efectivos y tiene un carácter estacional, durante la época estival, esto es, de junio a octubre). El conjunto de estas contrataciones temporales supuso un importante alivio para la población desempleada, y su *adaptación* al nuevo contexto socioambiental, donde los trabajos forestales son de iniciativa pública.

Otro polo importante de atracción laboral va a ser los cultivos de tomates del sur, oeste y sureste de la Isla. Allí van a desplazarse, a trabajar temporalmente en las zafras, mujeres y hombres mayoritariamente solteros (con mayor presencia de las primeras). Como vimos, durante los años cincuenta, muchas de estas personas trabajaban en el tomate durante el invierno, y en verano regresaban a sus asentamientos tradicionales dedicándose a la recolección de pinocha. Este proceso supuso una transición tendente a consolidar el trabajo en los tomates y condujo a que muchas familias se quedasen a residir de forma permanente en los pueblos del litoral.

A partir de finales de los años sesenta el sector servicios toma las riendas del proceso, impulsado por el *boom* del turismo, convirtiéndose en una fuen-

te de trabajo para esta mano de obra, que se dedica a trabajos de escasa cualificación en sectores como la hostelería o la construcción. La terciarización de la economía supone un giro radical que convierte al sector servicios en la industria principal de la Isla.

La emigración hacia los centros urbanos y turísticos marcó el abandono de una parte importante de la población activa, que pasa a tener su residencia y su trabajo fuera del espacio rural. El segmento de mayor edad de la población pasó, a partir de los años ochenta, a estar bajo la protección del sistema de pensiones. Este cambio positivo, y su implantación masiva, significa un giro radical en la subsistencia de muchas personas mayores, que pasan de vivir de sus actividades tradicionales a ejercerlas parcialmente o abandonarlas por completo. Pensamos que la generalización de las jubilaciones supuso un elemento de peso para entender el abandono de muchas actividades tradicionales en el conjunto del cambio social y laboral de los años ochenta. Asimismo, contribuyó a que este segmento de la población de mayor edad se mantuviese en las zonas de interior, viviendo de sus pensiones y de actividades agropecuarias complementarias orientadas al abastecimiento propio y al de los hijos que ya no residen en el grupo doméstico. Consideramos que este cambio generado en el grupo doméstico puede considerarse como de *abismo generacional*, y que se define como la carencia de continuidad intergeneracional (Margaret Mead, 1997).

Las constricciones ambientales debidas a la escasez de recursos inducida por la sobreexplotación se convierten en otro de los factores limitantes y activos en este proceso que, como hemos visto, coincide con el cambio de la política forestal de la Administración. La reapertura del comercio exterior de Canarias normaliza el suministro de productos como el carbón mineral, proporcionando un respiro a los recursos combustibles (carbón vegetal y leña). Asimismo, en las décadas de los cincuenta y sesenta la llegada de la electricidad a gran parte de la Isla, y en especial a los centros urbanos, supone un cambio de tendencia importante en la demanda de este tipo de productos forestales, que sufre un decaimiento progresivo. Es entonces cuando las nuevas salidas laborales se convierten en uno de los agentes que palián el abandono de las actividades tradicionales en recesión, entre las que se encuentran las silvícolas.

La legislación sobre montes y su control se vuelve cada vez más estricta a partir de las repoblaciones, en especial a partir de las normativas aparecidas con posterioridad a la transición política que se inicia a finales de los años



setenta y se consolida en la siguiente década, y que establece restricciones severas sobre los usos del monte y una mayor eficacia en la labores de vigilancia.

### 3.5.2 *Estado actual de los oficios*

La mayor parte de los oficios y actividades de los que se ocupa este trabajo han dejado de practicarse, por lo que se consideran desaparecidos. De todas estas actividades sólo ha sobrevivido el carboneo, en condiciones que podríamos llamar testimoniales y siempre fuera del escenario del pinar. El carboneo lo han mantenido veinte personas mayores que están jubiladas, o bien jóvenes de zonas del interior que tienen en la venta del carbón unos ingresos temporales. El aprovechamiento de la pinocha lo mantienen sólo unos pocos agricultores de la zona alta de la Isla. Puntualmente encargan camiones de pinocha algunos propietarios de cultivos de plataneras en la costa para usarla como cama del ganado y abono orgánico (estiércol) en los cultivos. También de forma puntual las alfareras del centro locero de Lugarejo siguen recolectando la pinocha para el guisado de las piezas. La extracción de leña es otra de las actividades que se ha mantenido vigente aunque de forma testimonial, pues son muy pocas las personas dedicadas a la explotación para el consumo generado por restaurantes que ofrecen en su menú carne asada a la parrilla.

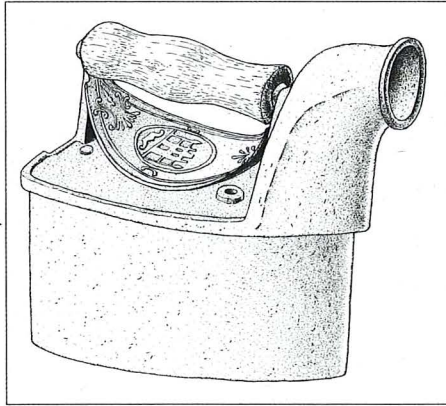
Los oficios del bosque se han convertido en una reliquia histórica registrada en la memoria de quienes ejercieron las actividades. En la actualidad son recuerdos del pasado reciente que forman parte de la memoria colectiva de la población que estudiamos; por tanto, nos enfrentamos a un conjunto de saberes que se remontan al pasado y no al hacer actual. La recuperación etnográfica de los mismos está acompañada de un ejercicio de memorización por parte de los informantes orales, pues estas actividades han desaparecido ya de su vida cotidiana.

Una particularidad del proceso de desaparición de estos oficios con relación a otros también perdidos, es la escasez de espacios donde se conserven elementos de la cultura material, tanto de bienes muebles como inmuebles, al contrario de lo que sucede en oficios artesanos de taller (herreros, carpinteros, etc.). La dispersión de la cultura material en el entorno del pinar se presenta como una amenaza más en la desaparición total de los saberes y bienes asociados a estas actividades.

La cronología de este abandono varía según las actividades. En el caso concreto de los oficios aquí estudiados, se inicia en fechas tempranas con relación a otras actividades tradicionales. Su desmantelamiento coincide con la desarticulación del universo tradicional, en el que estaban encuadrados, viéndose desbancados por este proceso de cambio. Ejemplo de lo anterior son las actividades relacionadas con la recolección de leña, directamente asociada a aspectos económicos y técnicos del universo tradicional, que, tras la introducción y difusión de otros combustibles (el del gas butano en las cocinas domésticas) se convirtió en obsoleta. Así, las causas que subyacen y explican el proceso son variadas, tal y como especificamos en cada uno de los apartados dedicados a las actividades y los oficios.

Actualmente la visión y el concepto que se tiene de los recursos forestales, concretamente del pinar, así como de los oficios asociados a ellos, ha cambiado radicalmente con respecto a la existente unas décadas atrás, si bien se modifica dependiendo de que la perspectiva sea rural o urbana. En este cambio de percepción también ha pesado la normativa vigente que restringe los usos del bosque y los adscribe a áreas determinadas (zonas recreativas, aulas de naturaleza y senderos). A su vez, las tendencias conservacionistas y ecologistas, que gozan cada vez de más aceptación y calado popular, han incidido igualmente sobre la nueva percepción que se tiene del monte.

## 4. CONCLUSIONES





## 4. CONCLUSIONES

Los aprovechamientos forestales en la primera mitad del siglo XX mantienen una cierta continuidad con la situación de finales del XIX, caracterizada por la sobreexplotación de los recursos silvícolas derivada del modelo socioeconómico y técnico del periodo. Los recursos forestales, especialmente los energéticos y maderables, se configuraron como un sector estratégico de la economía tradicional en el que participaron todos los agentes locales: instituciones públicas, propietarios, consumidores, intermediarios y trabajadores del monte. A ellos se suman factores coyunturales externos políticos y económicos.

El espacio forestal se ve sometido a una fuerte dinámica de usos (forestal, agrícola y ganadero, y recreativo) en el territorio ocupado por el pinar, donde la deforestación y la repoblación son los ciclos intermedios del cambio.

En el plano sociolaboral, el pinar se convirtió en el escenario de trabajo y medio de vida de muchas personas pertenecientes a los núcleos de la trasiera insular. La práctica de las actividades fue desempeñada por los sectores más desfavorecidos de la comunidad rural, caracterizados por mantener una economía de subsistencia a partir de los aprovechamientos forestales. Esta población no tiene por lo general acceso a la tierra, y quienes sí pueden hacerlo se dedican a la explotación agrícola de minifundios para consumo del grupo doméstico. Asimismo, se convierten en jornaleros rurales cuando las coyunturas del mercado laboral les permiten emplearse tanto en trabajos forestales como en otros.

En la población que estudiamos se dan diferencias determinantes entre las familias que poseen pequeños lotes de tierra para el consumo doméstico y las que no pueden acceder al uso del suelo. El primer grupo participa de las actividades del bosque de forma recurrente o coyuntural (cuando las necesidades familiares lo exigen, o cuando se permite el acceso a los bienes); el segundo grupo mantiene un aprovechamiento estable, que puede ser por cuenta propia (de forma legal o clandestina), o bien como jornaleros en trabajos ejecutados dentro y fuera del pinar. De esta situación se sirven los sectores dominantes (comerciantes y terratenientes) que, aprovechando la fijación de la fuerza de trabajo a un ámbito determinado, disponen de recursos humanos

más que suficientes para el éxito económico de sus empresas; esta situación se ve reforzada por las redes de endeudamiento, que vinculan al trabajador con el patrón o el comerciante local, y ambas conforman el sistema que mantiene y reproduce el orden social.

Los aprovechamientos forestales se desarrollaron en un doble marco social y jurídico: los furtivos, sometidos a la persecución y penalización por parte de las autoridades, y los legales, autorizados por la Administración. Esta realidad se traduce en un litigio permanente por el acceso a los recursos y convierte al pinar en la expresión paradigmática del conflicto generado por las contradicciones entre la estructura social y la propiedad de la tierra.

Los usos perseguidos fueron practicados por los sectores empobrecidos que no podían pujar en las subastas u obtener licencias. Su razón de ser fundamental era la subsistencia del grupo doméstico. Los aprovechamientos permitidos, en especial las talas, estaban en manos de la oligarquía local, con participación directa de la Administración pública, que jugaba un doble papel: perseguir a quienes tenían en el pinar su único medio de vida, y proteger a sectores más pudientes con la concesión de licencias de tala y explotación forestal. Así, para este último sector, el pinar se convirtió en un espacio para la especulación donde mantener y reforzar su condición social. Además del acceso a los recursos, este grupo controla un mercado del que obtiene importantes plusvalías dada la demanda de bienes tan deficitarios como la madera, y se interesa por igual en el fomento de los usos legales e ilegales. El acceso a los recursos forestales es, por tanto, desigual y asimétrico, con una minoría privilegiada que controla los bienes estratégicos y una mayoría social depauperada a la que se le limita el acceso a los recursos forestales.

El estado de persecución sistemática genera una serie de respuestas de la población afectada, que recurre a la cooperación y a la cohesión grupal como mecanismo de defensa ante las adversidades de la clandestinidad. Entre los afectados se dan múltiples manifestaciones de esa cohesión que arriba mencionamos: compartir señales y avisos ante riesgos o amenazas, hacer juntos el camino de ida y vuelta al pinar, repartir los alimentos y las zonas de descanso, apoyarse en caso de accidente e incluso organizar al grupo frente a riesgos colectivos como los incendios. La cooperación, solidaridad y reciprocidad se extiende entre las personas que comparten una misma condición social y que, además, están relacionadas por la filiación local, el género o el parentesco. En este sentido, son las mujeres quienes mantienen una solidaridad



más estrecha, en especial cuando trabajan solas, sin la presencia del cabeza de familia, llegando a establecer acuerdos entre vecinas para realizar en grupo las tareas más arriesgadas. Esta organización favorece, además, un incremento del rendimiento laboral al mejorar la efectividad del trabajador en tareas que requieren de la colaboración en equipo (como en el transporte de la leña en carros de tracción humana).

Todos los tipos de aprovechamiento generaron un conjunto de oficios específicos (carboneros, leñadores, aserradores, resineros, timoneros, etc.) con diferentes grados de especialización; pero, en su conjunto, se definen como una estrategia de uso múltiple en la que se combinan factores socioambientales, teniendo como resultado un modelo de pluriactividad. El acceso social, las constricciones ambientales, la demanda del mercado y los condicionantes técnicos son variables que los trabajadores del monte tienen en cuenta a la hora de combinar los distintos usos en función de su carácter coyuntural.

La intensidad y continuidad de los usos hasta los años cincuenta han convertido los pinares de la Isla en un espacio fuertemente humanizado. Los aprovechamientos significaron una modificación del espacio forestal que supuso la práctica desaparición de formaciones (la laurisilva) y de especies vegetales (el brezo y la sabina) como consecuencia de la sobreexplotación. Esta dinámica modificó las estrategias de captación, al presentarse fenómenos de adaptación e inadaptación a medida que se agotaban áreas o especies potenciales, con una tendencia generalista-oportunista en función de los cambios sociales, ambientales, y técnicos. Lo anterior generó una interdependencia ambiental que nos impide considerar el pinar como espacio natural. Esta situación produjo a lo largo de la primera mitad del siglo XX una intensificación de la sobreexplotación que provocó un desequilibrio ecológico donde se quiebra la capacidad de regeneración del bosque, alcanzando su fase más crítica a finales de los cuarenta.

La dilatada presencia histórica en el pinar de personas que trabajaron y convivieron en el monte se tradujo en el amplio dominio que éstos adquirieron del ecosistema forestal. Este dominio implicaba conocimientos astronómicos, meteorológicos y etnobotánicos (con una clasificación de las especies basada en sus posibilidades de uso, zona de distribución, época de extracción). También entendieron que el medio forestal requiere de un tratamiento continuo que permita la obtención de recursos y la mejora de la calidad ambiental del bosque (reducción del peligro de incendios, mejoras a través de la poda, conservación de caminos, etc.). Para estas personas las actuales polí-



ticas de gestión forestal emanadas de la Administración suponen un claro desprecio de su papel como conocedores del monte pues, al restringir los aprovechamientos, se les está privando de *sus usos y costumbres* en favor de personas e instituciones alejadas del medio rural. La presente situación supone la continuidad del permanente conflicto provocado por el acceso al monte, manteniéndose vigente aunque bajo nuevas coordenadas sociales, técnicas y económicas. Hoy en día, para estas personas, el pinar y sus oficios son un marco de referencia común, de memoria colectiva donde se enaltecen los conocimientos y experiencias que se tienen del pinar, las vivencias pasadas, otro estilo de vida que les reafirma como individuos y como grupo frente a lo que se considera actual o foráneo.

Las actividades y los productos silvícolas tienen en el concierto insular un papel relevante debido a su carácter de complementariedad dentro del comercio. En la trasierra de la Isla, donde se concentran los aprovechamientos forestales, la economía local está definida por su dependencia agrosilvopastoril, y se dan actividades agrícolas de subsistencia combinadas con la comercialización de bienes de equipo (la madera) o de consumo (el queso, el carbón o la leña); mediante su intercambio se obtienen productos de medianías como papas, millo, manufacturas, herramientas, etc.

Las bases de este intercambio atienden a factores ambientales, de potencialidad agrológica y de estructura de la propiedad (en la trasierra especialmente polarizada entre el minifundio y la gran propiedad). Esta zona de la Isla mantiene un papel de subordinación económica con la agricultura de exportación de la costa, suministrándole una importante bolsa de trabajadores supeditados a los intereses de este sector.

La articulación responde al modelo de complementariedad de la economía insular, materializada a través del mercado y de una estructura de la propiedad donde los sectores privilegiados se benefician de las potencialidades de cada piso ecocultural en función de sus intereses. Así, nos encontramos con un conjunto de entidades de población donde los aprovechamientos forestales funcionaron como soporte de la economía local. En cada uno de estos asentamientos el peso de los usos silvícolas varía (entre un 75% y un 20% de la población activa), pero mantienen en común su localización en la trasierra insular (próxima a los montes públicos), su carácter de pequeños asentamientos rurales dispersos adscritos a una cabecera municipal, y el predominio de una agricultura de subsistencia en régimen de secano con pequeños rebaños de ovicápridos y un gran número de jornaleros entre sus habitantes.

A cada una de las masas de pinares se adscribe un conjunto de asentamientos, cuyos vecinos desarrollan actividades dentro de un área de uso preferente por razones de acceso social y físico. Parte de esta población, en especial la de los asentamientos alejados del bosque y las familias que dependen exclusivamente de los recursos silvícolas, pasan periodos de tiempo en el interior del pinar con intervalos que van de una semana a varios meses, residiendo en cuevas naturales acondicionadas y en chozas de madera. Los alimentos los traen los miembros del grupo doméstico que sirven de apoyo, además de proceder de prácticas cinegéticas y de la recolección de determinadas especies comestibles o medicinales.

En el ámbito del grupo doméstico, la distribución de los miembros de la familia en la realización de actividades responde a patrones de género, edad, técnicos, ambientales y demográficos. Estas estrategias se presentan en un marco flexible donde se producen modificaciones, a fin de adaptarse a los cambios que se dan en la estructura familiar y en el entorno ambiental o social, originados por la coyuntura laboral o el ciclo agrícola.

Dentro del grupo doméstico cada miembro desarrolla actividades específicas; las mujeres, además de las tareas de campo, se encargan del trabajo del hogar (el cuidado de los hijos menores y de los animales de la casa), que les supone la duplicación del trabajo diario. La incorporación temprana de los menores (a partir de los once o doce años) se orienta tanto hacia las actividades forestales como a las agrícolas o ganaderas, dependiendo de la posibilidad de acceder al uso de la tierra y al ratio entre hijos e hijas de cada familia.

El cambio social que se da entre 1960-1990, caracterizado por la terciarización de la economía canaria, significó la transformación radical de este panorama. En el caso concreto de los aprovechamientos forestales, el cambio empieza en los años cincuenta, con el inicio de las políticas de repoblación forestal y el trasvase de población activa hacia las infraestructuras públicas del interior (carreteras y obras hidráulicas) y el trabajo como temporeros en la zafra del tomate. El cambio afecta de lleno a las actividades forestales, desapareciendo algunos aprovechamientos (la extracción de timones o el resineo) mientras que otros, pese a sufrir un retroceso, se adaptan a la nueva situación; así, el carboneo empieza a practicarse fuera del pinar.

El traslado de la población en edad de trabajar a los centros urbanos supuso una pérdida importante del número de vecinos y un envejecimiento de la población residente, que combina los ingresos por jubilación con la agricul-

tura con dedicación parcial para obtener bienes de consumo, que reparte entre los miembros de la familia que regresan al lugar los fines de semana.

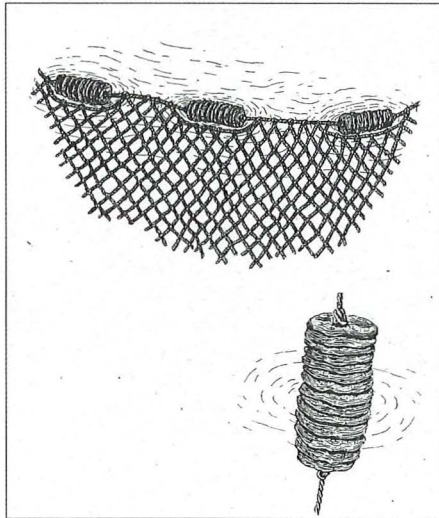
Las transformaciones afectaron tanto al plano laboral como al técnico, social, económico y ambiental; hubo una fuerte dinámica territorial marcada por la extensión de la red insular de carreteras, que viene a definir una nueva configuración espacial; y por la concentración urbana en los núcleos de la costa. El litoral se convierte, en apenas treinta años, en la zona donde el turismo será el más reciente monocultivo de las Islas y en la locomotora del cambio social.

Este nuevo marco socioeconómico viene aparejado con la desaparición y reformulación de muchas actividades tradicionales, y con una caída destacable del sector primario. La población con escasa cualificación procedente del interior pasa a desempeñar los trabajos de baja remuneración en el sector turístico, produciéndose un proceso de cambio y continuidad al mismo tiempo.

El conjunto de los aprovechamientos deja de practicarse y sólo se mantienen activos usos como el carboneo desarrollado fuera del pinar, o las recolecciones puntuales de pinocha para abono orgánico. Los tratamientos silvícolas actuales han supuesto la recuperación de algunos usos como el aprovechamiento maderable, pero bajo nuevos criterios de gestión y con diferentes medios técnicos, controlados y realizados por la Administración competente.



## 5. APÉNDICES



## 5. APÉNDICES

### 5.1 Glosario

Uno de los objetivos que nos propusimos tras recoger la información de campo fue compilar el léxico asociado a las actividades que estudiamos. Algunos de estos términos y expresiones son específicos de las actividades forestales, mientras que otros pertenecen a un contexto más amplio, propio del mundo rural tradicional. También encontramos palabras y usos coloquiales con un componente local o comarcal, y son propios de una localidad concreta donde se ha desarrollado un oficio determinado.

Estos términos forman parte de la cultura oral de la población que estudiamos y no sólo denotan el significado de sus referentes, sino que, además, presentan aspectos cognitivos que nos ayudan a interpretar los modos de vida de la comunidad y su percepción de la construcción de la realidad. Así, los conocimientos de una comunidad tienen uno de los mejores soportes en los vocabularios y taxonomías. En el caso concreto de la etnobotánica, el universo de saberes presenta una amplia gama de particularismos que ofrecen una importante fuente de investigación (Brent Berlin, 1992).

El origen etimológico de estas palabras es diverso (aborigen, coloquial, arcaísmos, solecismos, etc.). La desaparición de determinadas actividades (p.e. la brea) supuso la pérdida de ciertos términos (como *peguero*), y sólo sabemos de su existencia a través de la información documental. Muchas de estas palabras son desviaciones semánticas que se adaptan a un contexto determinado (*abrigo*, *ahogar*, *campana*, etc.). El estudio dialectológico de estos idiolectos producto del conjunto de los oficios tradicionales es un trabajo pendiente de realizarse.

**ABANAR:** Abanicar con un saco, ramas o cartón para dar más aire al fuego y facilitar que prenda o se incremente la llama.

**ABRIGO:** Capa de leña fina con la que se cubren los huecos exteriores de una hoyo de carbón.

**AJECHO:** Cuando un corte de madera o leña se hace sin dejar restos se dice que *el corte va ajecho*.

**AHOGAR:** Tapar la salida de la hoyo o *gatera*.

**ALBARDIJOS:** Sacos de arpilla rellenos de pinocha que se colocaban entre la carga y la espalda del cargador para amortiguar el rozamiento durante el acarreo. Generalmente utilizados cuando se transportan *jaces* de forraje, monte, sacos de carbón.

**ALMOHADILLAS:** Para el embalaje de los racimos de plátanos se elaboraban pequeñas almohadas de pinocha (de 20 cm x 20 cm) revestidas con papel, que se colocaban entre las manillas más separadas para evitar que se rozaran.

**ALUSAR:** Alumbrar, iluminar.

**AMOROSÁ:** Se le aplica al pasto o la pinocha cuando está húmeda, lo que facilita su manejo. Por eso se aprovechan las primeras horas del día para recogerla, pues con la humedad de la noche se ha *amorosado*.

**ARRIAR:** Acarrear a hombros o en animales de carga.

**ARRETEO:** Transporte de materiales (El Risco).

**ATADOS:** Sistema de embalaje de racimos de plátanos mediante dos capas de papel, entre las que se coloca paja de cebada o pinocha y se amarra con cuerdas.

**ATILLO:** Badana de platanera mojada que se usa como cabestro en el transporte de pinocha o monte. Este término también se emplea para referirse a un *jace* de leña, pinocha o monte.

**AZADÓN:** Herramienta para extraer las raíces.

**BOCA (del palo):** Extremo de un tronco por el que se inicia el corte.

**BOYA:** Nombre con el que se designa en Tirajana a la corteza o cáscara de los pinos.

**BRONCA:** Monte, pasto o pinocha que, por su exposición al sol o al calor, se vuelve frágil y se parte con facilidad dificultando su recolección. Este estado es el ideal para la trilla. Ant. *amorosa*.

**CAGAJONES:** Excrementos de burro, mulo o caballo que se usan como abono o combustible para encender o transportar el fuego.

**CAMPANA:** Nombre que le dan algunos carboneros del sur de Gran Canaria a la puerta de la hoyo. (Sardina del Sur).

**CANUTILLO:** Carbón fino que se obtiene de los troncos matorrales como hogarzo y jarón.

**CAÑIZO:** En la zona de Tejeda, pino con nudos. Pino alargado y fino en forma de caña que se desarrolla normalmente en barranquillos o zonas que tienen agua.

**CARBONILLA:** Nombre que recibe el carbón molido o polvo de carbón; también se le conoce por *cisco*, y se utiliza en la elaboración de las tortas de carbón.

**CATA:** Corte pequeño que se hace en el tronco de los pinos antes de cortarlos para saber qué cantidad de tea o madera blanca presentan.

**CEJO:** Abrigo o solapón de un risco.



- CEJAO:** Corte sesgado u oblicuo que se le hace al tronco para evitar que se cierre la hendidura.
- CEPONES:** Fragmentos de corteza de pino (Tirajana).
- CHARAMUSCO:** Pedazos pequeños de palos o hierbas secas recogidas en el campo o el estiércol y que sirven para encender el fuego.
- CISCO:** Polvo de carbón o carbón molido, también llamado carbonilla, utilizado para la elaboración de las tortas.
- CLAVADOS:** Nudos del tronco de un pino.
- COLADA:** Aplicación de cenizas en el lavado de la ropa.
- COLMO:** Espacio entre la boca del saco y el tapete que se le añadía para aumentar la capacidad de contener carbón. Este término también se emplea para designar la carga que sobresale de la carrocería del camión.
- COSPI o COSPE:** Fragmento de corte del pino correspondiente a la albura de los pinos tea. El cospi se extrae cuando se labra el tronco. Se usa en la construcción de algunos utensilios como bancos o queseras.
- EMBARBASCAR:** En Canarias, técnica de pesca que consiste en verter látex de cardón o taibaiba amarga en el agua de los charcos cuando la marea está vacía, aturdiendo a los peces, que salen a flote y pueden ser capturados. Esta técnica de pesca se mantuvo vigente, aunque prohibida, en algunos puntos hasta los años 40, siendo practicada por algunos de nuestros informantes (El Risco de Agaete).
- EMBOQUILLAR:** Colocar la sierra en el lugar del corte.
- EMPALAMBRAO:** Cuando ha prendido el fuego de una hoyo o una hoguera se dice que está *empalambrao*. Esta expresión también se usa para el fuego en general.
- EMPENICAR:** Poner algo de pie. Esta expresión se usa en la operación de cargar un *jace* de pinocha, monte o pasto. Se levanta el *jace* y el individuo se pone debajo para levantarse con la carga.
- ENCARTUCHAR:** En las carbonerías donde se vendía el carbón al detalle, los comerciantes lo envasaban en pequeños cartuchos de papel que pesaban de 1 a 3 kg para su venta.
- ENGANCHAR:** Podar ramas.
- ENTALISCARSE:** Subirse a una *talisca*, risco, andén o lugar de difícil acceso. Los carboneros usan esta expresión para referirse a los momentos en que, debido a la persecución de la Guardia Civil, debían esconderse *entaliscándose* en lugares de difícil acceso.
- ESCARMENAR:** Extraer de una carga de pinocha con el rastrillo la que esté suelta y pueda caerse durante el acarreo, tanto en camiones como en animales. Este término es propio del trabajo de la lana o la seda y es un derivado de cardar, extraer o desenredar el tejido.
- ESCHAMIZAR:** Arrancar las ramas finas de un tronco o de un arbusto para aprovecharlas como leña. Esta operación se realiza con las manos.
- ESCAÑIFAR:** Moler, relativo a partir en pedazos pequeños. Cuando el carbón se *escañifa*, quiere decir que se muele.

**ESCUERAR:** Término empleado también para la limpieza de la corteza.

**ESLABÓN O ISLABÓN:** Piezas de acero de unos 6 cm de largo por 2 cm de ancho, que tienen la superficie ligeramente reticulada para hacer más efectivo el rozamiento con los pedernales y hacer que prenda la yesca para el encendido del fuego.

**ESMOCHAR:** Quitar los gajos pequeños de la madera para preparar el carbón.

**ESPEQUE:** Barra de madera o hierro que se usa como palanca para mover los troncos y rolos de pinos.

**ESPICHO:** Nombre con el que se designa a una espina o púa.

**FAJAR:** Empezar.

**FOLLUSQUILLO:** Polvo de carbón mezclado con la tierra quemada que cubre la hoya; se emplea también para tizar los timones.

**JACE:** Haz de monte, leña, pinocha o forraje.

**GAREPAS:** Lascas. Fragmentos de madera producidos tras el corte de un árbol y que se usaban como leña para los hornos o la elaboración de carbón.

**GATERA:** Escape o salida de aire de la hoya de carbón.

**GORETE:** Hilera circular de piedras que se emplea como abrigo durante la extracción de cenizas.

**GORO:** Muro hecho con piedras pequeñas que sirve para proteger al pilón que se excava en el tronco del pino, para concentrar la resina y evitar así que reciba impurezas.

**GUACALES:** Cajones de madera para el transporte de racimos de plátanos.

**GUARDAFANGOS:** Nombre que reciben los guardabarros de los carros de madera de tracción humana.

**GUARNICIONES:** Tabla de madera (tea) que rodea el espacio de una ventana o de una puerta.

**HILO:** La cantidad de dinero fija con que se acudía a las subastas del pinar para el remate.

**HUMIAR:** De humear. Acción que consiste en quemar algo, generalmente pinocha, para con el humo oscurecer un tronco recién pelado (timón).

**JIBRONES:** Vigas de tea para el techo de las casas tradicionales.

**JITO:** Piedra semienterrada en el suelo.

**LABRAR:** Término que emplean algunos aserradores para referirse a la preparación de los *rolos* de pino. Consiste exactamente en darle forma recta a las caras.

**LAGRIMAR:** Término que expresa el goteo de resina que cae de los pinos en los meses de verano.

**LASCA:** Fragmento resultante tras cortar un pino que se aprovecha como combustible para cocinar.

**LATADAS:** Soporte o estructura de madera utilizada para sostener en alto las parras o vides.

**LAZO:** Haz de monte, leña, pinocha, hierba o pasto.

**LIÑA:** Hilo de pita que se usa para amarrar monte, pinocha, hierba, etc.

**MANÁ:** Diminutivo de *manada* y sinónimo de *jace*. Conjunto de leña, pinocha, monte o forraje que se amarra con uno o varios cabestros para su transporte.

- MECHÓN:** Pedazo de tea que se usa para alumbrar durante la noche o para encender fuego cuando la leña está húmeda.
- MENUDIAR:** Cortar la madera en pedazos más pequeños según las exigencias del cliente.
- MOJÓN:** Marca que se hace en el terreno para delimitar su propiedad o el uso. Para marcar se pintan con cal unas piedras, palos u otras señales. En el pinar se usan para delimitar los espacios o lotes de la subasta de pinocha.
- HORQUILLA:** Nombre por el que se conoce a los rastrillos que se utilizan en la recolección de pinocha.
- PAVESA:** Pequeñas partículas de brasas volátiles que desprende el carbón o el fuego.
- PAJA PINO:** Sinónimo de pinocha (Tirajana, Mogán).
- PANASCO:** Pasto seco que se utiliza para el encender o prender hogüeras u hoyas de carbón.
- PARCHO:** Cataplasma de resina de pino con fines terapéuticos.
- PERCHA:** Pared de piedras secas que servía de burra para aserrar los troncos de pino en el pinar.
- PÉRTIGO:** Palo que une los ejes de los carros de madera de tracción humana para el transporte de algunos productos forestales (Agaete, Vecindad de Enfrente y El Risco).
- PICADERO:** Tronco de madera sobre el que se pica el monte o la leña con el hacha o el podón.
- PILÓN:** Hueco que se excava en el tronco del pino para recoger la resina que baja por él.
- PODÓN:** Herramienta de corte, para corte o poda.
- PORRAS:** Raíces de arbustos como la retama que se extraen para la elaboración del carbón.
- RECIBOS:** Puntos de entrega en el borde del área de captación donde se lleva la pinocha o el carbón para pesarlo y venderlo a los intermediarios.
- REMUA:** Sistema de acarreo para el traslado de dos cargas por un solo individuo. Consiste en avanzar primero con una carga y tras dejarla en un punto del camino regresar por la otra, y así sucesivamente hasta llegar al lugar de destino.
- RETENÍA:** Agujero que se hace en el extremo de los troncos de madera para moverlos.
- RESOLLAERO:** Nombre por el que también se conocen las gateras a salidas de aire de la hoya carbonera (Juncal de Tejada).
- RESTRALLAR:** Estallar. Se aplica al sonido que produce el carbón al ser presionado sobre la superficie de la hoya por los carboneros, para saber si ya está listo.
- ROLAR:** Nombre por el que también se conoce la acción de cortar en pedazos los troncos de un árbol.
- ROLO DE PINO:** Tronco de pino cortado.
- RUEDO O RUEILLO:** Azada de madera para extraer y extender el carbón de la hoya.
- SERRERAS:** Vacas jóvenes que están siendo amaestradas para arar. Está en relación con la rotura de timones producida por la falta de experiencia de la yunta (La Aldea).
- SOBERNÁ:** *Lazo* o *jace* que se coloca en el centro de la carga de una bestia. En nuestro estudio se refiere a las cargas de leña. Este término es de uso común en las comarcas del sureste.



**SOBRECARGA:** Soga que se emplea para sujetar la carga de sacos o de madera al animal.

Está compuesta por un cabestro y un palo curvo en la punta que se usa para apretar la soga a modo de torniquete.

**SOLAPÓN:** Cueva natural o abrigo poco profundo.

**SOLERA:** Vigas para la cubierta de las casas tradicionales.

**TAMAO:** Capa de pinocha o paja-pino que se deposita en el suelo del pinar. (Tirajana).

**TAPAS:** Mitades de un tronco aserrado.

**TAPETE:** Pedazo de arpillera (tela de saco) cosida con la que se tapaban los sacos de carbón con el fin de optimizar su capacidad.

**TARO O TAROSÁ:** Escarcha producto del frío nocturno, que favorece la deposición de la pinocha y su manejo en los meses de verano. También se conoce en el mundo agrícola como *tarosá* al rocío o lluvia ligera.

**TENDÍO:** Operación que consiste en extender el carbón de la hoya para facilitar su enfriamiento.

**TERRERO:** Espacio en el que se extiende el carbón para el enfriado (La Vecindad).

**TIZO:** Fragmento de leña que no se llega a carbonizar del todo durante la combustión.

**TILLA:** Pedazos de tea de pino que se emplean para las cubiertas de las casas quedando a la vista en la parte interior de la vivienda.

**TIMÓN:** Tronco de pino destinado a la confección de arados para tareas agrícolas.

**TOMIZAS:** Soga hecha con dos tiras de palma trenzada que, entre otros fines, se emplea como cabestro para amarrar y transportar la pinocha.

**TORTAS:** Fragmentos pequeños del carbón (cisco) que se mezclan con tierra para su uso como combustible en las cocinas y en los hogares.

**TOSTAR:** Término que usan los timoneros para la semiquema del tronco.

**TRABADOR:** Herramienta que usan los madereros para *dar traba* a la sierra o abrir la separación entre dientes para facilitar el corte. Esta herramienta se conoce en la Península como triscador.

**VACAS DE PINO:** Nombre que reciben las piñas de pino.

**VARALES:** Troncos de madera que se colocan debajo del rolo que se está labrando. También se emplean en el acarreo de los troncos en el pinar, colocándolos debajo para así facilitar el desplazamiento por rodamiento.

**VARIADOR:** Persona especializada en subir a los pinos y extraer la piña para su uso reproductor.

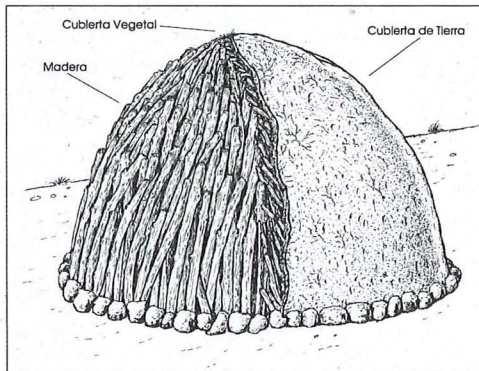
**VARILLAS:** Palos finos que se colocaban en el interior de los sacos de carbón, para que éste no se moliera en el transporte a hombros o en animales de carga.

**YESCA:** Materia vegetal muy sensible al fuego y que se usa para el encendido.

**5.2 Inventario de especies botánicas relacionadas**

- ACEBUCHE: *Olea europaea* ssp. *cerasiformis*.  
AULAGA: *Launaea arborescens*.  
ALMENDRO: *Prunus dulcis*.  
ALTAVACA: *Dittrichia viscosa*.  
BARBUSANO: *Apollonias barbujana*.  
BREZO: *Erica arborea*.  
BALO: *Plocama pendula*.  
CAÑALEJA: *Ferula linkii*.  
CARDÓN: *Euphorbia canariensis*.  
CEDRO: *Juniperus cedrus*.  
CHAPARRO: *Convolvulus caput-medusae*.  
COBESO: *Adenocarpus foliolosus*.  
CORAZONCILLÓ: *Lotus holosericeus*; *L. spartioides*.  
ESCOBÓN: *Chamaecytisus proliferus*.  
EUCALIPTO: *Eucalyptus* sp.  
FAYA: *Myrica faya*.  
GAMONA: *Asphodelus aestivus*.  
HOGARZO: *Cistus symphytifolius*.  
JARAS: *Cistus monspeliensis*.  
JARONES: *Cistus symphytifolius*.  
LAUREL: *Laurus azorica*.  
LENTISCO: *Pistacia lentiscus*.  
LEÑA-BUENA: *Neochamaelea pulverulenta*.  
MADROÑO: *Arbutus canariensis*.  
MAGARZAS: *Argyranthemum adauctum*.  
MOCÁN: *Visnea Mocanera*.  
NARANJO: *Citrus sinensis*.  
ORCHILLA: *Roccella canariensis*.  
PALMERA: *Phoenix canariensis*.  
PINO: *Pinus canariensis*.  
POLEO DE MONTE: *Bystropogon organifolius*.  
RETAMA AMARILLA: *Teline microphylla*.  
SABINA: *Juniperus canariensis*.  
SALVIA MORISCA: *Salvia canariensis*.  
TABAIBA DULCE: *Euphorbia balsamifera*.  
TAJINASTE NEGRO: *Echium onosmifolium*.  
TARAJAL: *Tamarix canariensis*.  
TIL: *Ocotea foetens*.  
VIÑÁTIGO: *Persea indica*.  
VINAGRERA: *Rumex lunaria*.  
ZUMAQUE DE RISCO: *Dendriopoterium menendezii*.

## 6. BIBLIOGRAFÍA





## 6. BIBLIOGRAFÍA

ABREU Y GALINDO, J. (1977): *Historia de la Conquista de las siete Islas de Canarias*. Ediciones Goya, Santa Cruz de Tenerife.

ACEVES, J.B. Y DOUGLASS, W. (Comp.) (1978): *Los aspectos cambiantes de la España rural*. Barral, Barcelona.

AGUILERA KLINK, F. Y OTROS. (1994): *Canarias: economía, ecología y medio ambiente*. Ed. Francisco Lemus, La Laguna.

AGUIRRE BAZTÁN, A. Y OTROS. (Comp.) (1995): *Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación sociocultural*. Editorial Boixareu Universitaria, Barcelona.

ALBER, F. (1908): *El pino tea de las Canarias o Pinus Canariensis*. Sección de Aguas y Bosques del Ministerio de Industria, Santiago de Chile.

ALDENDERFER, M. & MASCHNER, H. (Comp.) (1996): *Anthropology, Space, and Geographic Information System*. Oxford University Press, New York.

ALVAR, M. (1978): *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Canarias*, 3 t. Cabildo Insular de Gran Canaria. Madrid.

ALZOLA, J.M. (1991): *La advocación del Pino en la península y Canarias*. El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.

(1997): *La rueda en Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria y Asociación de Empresarios de la Construcción, Las Palmas de Gran Canaria.

ARDANAZ AOIZ, J.F. (1910): *Memorias sobre el fomento del arbolado en Gran Canaria*. Propaganda Forestal, Las Palmas de Gran Canaria.

ARCO AGUILAR, M.C. (1993): *Recursos vegetales en la Prehistoria de Canarias*. Cabildo de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

ARNOLD, J.E.M. (1990): *Common property management and sustainable development in India*. St. Paul: College of Natural Resources. University of Minnesota (Forestry for Sustainable Development Working Paper 9).

ARNOLD, J.E.M., E. MICHAEL Y W.C. STEWART (1991): *Common property resource management in India*. Oxford: Oxford University, Oxford Forestry Institute (Tropical Forestry paper 24).

AROZENA, M.E. (1992): *Consideraciones en torno al puesto de la biogeografía en la geografía*. *Alisios*, 12: 23-34.

AZNAR VALLEJO, E. (1992): *La Integración de las Islas Canarias en la Corona de Castilla (1478-1526)*, 2ª ed. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

BALBOA, X. (1992): "L'utilizzazione del monte nella Galizia del XIX secolo" en *Quaderni Storici*, 81(3), pp. 853-872.

BALDO LACOMBA, M. (1993): *La Revolución Industrial. Historia Universal 4, Contemporánea*. Editorial Síntesis, Madrid.

BARKER-WEBB, P. Y DE BERTHELOT, S. (1982) (1836-1844): *Historia Natural de las Islas Canarias*. T. X. Edita Interinsular Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

BARRIOS GARCÍA, J. (1993): *Dos dibujos del Pino de Aterure*, en Díaz de Padilla, G. y González Díaz, F. (edts.) *Universitas Canariarum*. Strenae. Emmanvelae Marrero. Oblatae. I, pp. 111-130. Universidad de La Laguna. Tenerife.

BASALLA, G. (1993): *The Evolution of Technology*, 2ª ed. The Cambridge Press, Gran Bretaña.

BATISTA MEDINA, J.A. (1998): *La gestión de los recursos naturales y "la tragedia de los comunes". Un análisis antropológico*. Laboratorio de Antropología Social. Universidad de la Laguna. Inédito.

BAUER MANDERSCHIED, E. (1980): *Los Montes de España en la Historia*. Ministerio de Agricultura, Madrid.

BELMONTE AVILÉS, J.A. (1998): "Estrellas, señas y cabañuelas: tiempo astronómico y metereológico en la cultura tradicional canaria". En Belmonte, J.A.; Sánchez, J., (Coord), *Ciencia y Cultura en Canarias*, pp.: 141-165. Santa Cruz de Tenerife. Museo de la Ciencia y el Cosmos, Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife.

BERTHELOT, S. (1880) (1995): *Árboles y bosques*, V. XI. José A. Delgado Luis, editor. Santa Cruz de Tenerife.

- BETHENCOURT, A. Y MACÍAS, A. (1977): *Expansión del cultivo y conflictos sociales en Gran Canaria en el tránsito del Antiguo al Nuevo Régimen. Una aproximación histórica*. Historia General de las Islas Canarias, t. IV y V, Las Palmas de Gran Canaria.
- BINFORD, L. (1965): "Archaeological systematic and study of culture process", en *American Antiquity*, núm. 31, pp. 203-210.
- BLANCO ANDRAY, A. Y OTROS (1989): *Estudio ecológico del pino canario*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación e ICONA, Madrid (Serie Técnica núm. 6).
- BOSERUP, E. (1984): *Población y cambio tecnológico*. Ed. Crítica, Barcelona.
- BOSQUE SENDRA, J. (1992): *Sistemas de Información Geográfica*. Ediciones Rialp, Madrid.
- BOUVIER, P. (1990): "El trabajo de todos los días: una interpretación socioantropológica del trabajo", en *Sociología del Trabajo*, 2ª época, núm. 10: 131-139.
- BRAMWELL Y BRAMWELL, D. (1990): *Flores Silvestres de las Islas Canarias*. Editorial Rueda, Madrid.
- BRAMWELL, D. Y OTROS (1986): "Plan Especial de Protección de los Espacios Naturales de Gran Canaria (PEPEN)", en *Botánica Macaronésica*, núm. 15: 1-72, Las Palmas.
- BRENT, B. (1992): *Ethnobiological Classification. Principles of Categorization of Plants and Animals in Traditional Societies*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- BRITO GONZÁLEZ, O. (1983): *Algunos estudios sobre el tránsito al Antiguo Régimen*. Santa Cruz de Tenerife.
- BUXO REY, M. J. (1983): *Cultura y Ecología de las Sociedades Primitivas*. Edit. Mitre, Barcelona.
- CAMBÓ, F. (1918): *Disposiciones referentes a la conservación de riqueza forestal privada*. Junta Insular de Conservación de Bosques, Las Palmas.
- CALZADO, A. Y TORRES, R. (1995): "Las fuentes orales: una aplicación práctica al caso de los oficios", en *Revista de Sociología del Trabajo*, núm. 24: 203-210. Edit. Siglo XXI, Madrid.
- CASTRO ALFÍN, D. (1997): *Hombres y árboles. Un esquema histórico sobre la acción antrópica en los espacios forestales de Canarias (S. XVI-XIX)*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Ayto. de Gáldar y Dirección General de Patrimonio, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 135-153.



CAZORLA LEÓN, S. (1980): *Historia de las tradiciones del Pino*. Mancomunidad de Cabildos, Plan Cultural y El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria (Col. La Guagua).

(1998): *Los Tirajanas de Gran Canaria*, 2ª ed. Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana, Las Palmas de Gran Canaria.

CEBALLOS FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA, L. Y ORTUÑO MEDINA, F. (1976): *Estudio sobre la vegetación y flora forestal de las Canarias Occidentales*. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

CHAMOUX, M.N.; CONTRERAS, J. (EDS.) (1996): *La gestión comunal de los recursos. Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina*. Barcelona. Icaria, Institut CATALA de Antropología.

CIRIACY-WANTRUP, S.V. Y BISHOP R.C. (1992) (1975): "La propiedad común como concepto en la política de recursos naturales". En Aguilera Klink, f. (Coord.): *Economía del agua*, pp. 339-358. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

CIORANESCU, A. (1963): *Thomas Nichols. Mercader de azúcar, hispanista y hereje*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna.

(1977): *Historia de Santa Cruz de Tenerife*. Tomo I. Servicio de Publicaciones. Caja General de Ahorros de Santa Cruz de Tenerife.

CLIMENT MALDONADO, J.M. (1995): *Aspectos genéticos y ambientales del enteamiento del pino canario. Estudio anatómico y dendrométrico*. Tesis doctoral inédita, Departamento de Silvopascicultura, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Madrid.

COMAS D'ARGEMIR, D. (1995): *Trabajo, género, cultura. La construcción de las desigualdades entre hombres y mujeres*. Editorial Icaria, Institut Catalá d'Antropologia, Barcelona.

(1998): *Antropología Económica*. Ariel Antropología, Barcelona.

COMAS D'ARGEMIR, D. Y PUJADAS, J. J. (1989): "Antropología en crisis y sociedad tradicional", en *Actas do II Coloquio de Antropología*. Xunta de Galicia, pp. 147-157.

CONTRERAS, J. (1981): "La Antropología Económica: entre el materialismo y el culturalismo", en *Antropología Económica*. Anagrama, Barcelona, pp. 9-32.

(1991a): "Los grupos domésticos: estrategias de producción y reproducción", en *Antropología de los pueblos de España*. Taurus Universidad, Madrid, pp. 343-378.

(1991b): "Estratificación social y relaciones de poder", en *Antropología de los pueblos de España*. Taurus Universidad, Madrid, pp. 499-518.

(1996): "Reciprocidad, cooperación y organización comunal: desde Costa a nuestros días", en *VII Congreso de Antropología Social*, v. IV. Instituto Aragonés de Antropología y Federación de Asociaciones de Antropología del Estado Español, Zaragoza.

CORTÉS MÁRQUEZ, B. (1998): *La Guardia Civil en Canarias I (1844-1930)*. Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

CORRALES ZUMBADO, C.; CORBELLA DÍAZ, D; ÁLVAREZ MARTÍNEZ, M.A. (1996): *Tesoro Lexicográfico del español de Canarias*. Edita: Viceconsejería de Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Canarias.

CRESSWELL, R. Y GODELIER, M. (1981): *Útiles de encuesta y de análisis antropológico*. Editorial Fundamentos, Madrid.

CUADRADO IGLESIAS, M. (1980): *Aprovechamientos en común de pastos y leñas*. Madrid.

CULLÉN DEL CASTILLO, P. (1995): *Libro Rojo de Gran Canaria o Gran Libro de Provisiones y Reales Cédulas*, introducción, notas y transcripción por Pedro Cullén del Castillo. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

DEBARY, T. (1906): *Notas de una residencia en las Islas Canarias, ilustrativa del estado de la religión en ese país*, traducción José A. Delgado Luis. Las Palmas.

DELBOS, G. & JORION, P. (1990): *Le transmission des Savoirs*. Maison de la Sciences de l'homme, París.

DELGADO GONZÁLEZ, A. (1986): *Propagación de los árboles canarios*. Cabildo Insular de Gran Canaria y Aula de Naturaleza de Osorio, Las Palmas de Gran Canaria.

DE VICENTE DOMINGO, R. (1995): *Espacios Forestales (Su ordenación jurídica como recurso natural)*. Editorial Civitas, Madrid.

DURHAM, W.H. (1995): "Political Ecology and Environmental Destruction in Latin America", en *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*, editores M. Painter y W.H. Durham. University of Michigan Press, EEUU, pp. 249-265.

ECO, U. (1991): *Cómo se hace una Tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Ed. Gedisa, Barcelona.

ELLEN, R. (1982): *Environment, Subsistence and System. The Ecology of Small- Scale Social Formations*. Cambridge. Cambridge University Press.

ENTRENA DURÁN, F. (1998): *Cambios en la construcción social de lo rural. De la autarquía a la globalización*. Ed. Tecnos. Madrid.

EXPÓSITO LORENZO, M. Y QUINTANA ANDRÉS, P. (1994): “Deforestación y Contrabando: Los Montes Palmeros a Fines del Antiguo Régimen (1799-1830)”, en *X Coloquio de Historia Canario-Americana*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

(1995): “Las relaciones económicas entre La Palma, Lanzarote y Fuerteventura: complementariedad regional y crisis en el Antiguo Régimen”, en *VI Jornadas de Historia de Lanzarote y Fuerteventura*. Cabildo Insular de Lanzarote y Cabildo Insular de Fuerteventura, Fuerteventura, pp. 83-106.

FARIAS, J. (1921): “Industrialización de la riqueza forestal de Canarias”, en *Memoria presentada ante el Congreso Nacional de Ingeniería celebrado en Madrid en el año 1919*. Las Palmas de Gran Canaria.

FERNÁNDEZ MONTES, M. (1990): *Los aprovechamientos comunales del monte en el cuadrante noroccidental de España*. Anales del Museo del Pueblo Español IV: 49-83. Madrid.

FINKEL, L. (1996): *La organización social del trabajo*. Ed. Pirámide, Madrid.

FLORIDO CASTRO, A. (1998): *Panaderías, molinerías y otras industrias derivadas en Las Palmas de Gran Canaria*. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

FRUCTUOSO, G. (1964): “Las Islas Canarias. De Saudades da Terra”, en *Fontes Rerum Canariarum*, t. XII, prólogo de E. Serra, traducción de J. Régulo y glosario de S. Pestana. Instituto de Estudios Canarios, Tenerife.

GALVÁN RODRÍGUEZ, E. (1995): *Origen de la Autonomía Canaria. Historia de la Diputación Provincial (1813-1925)*. Ministerio de Administraciones Públicas, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

GALVÁN TUDELA, A. (1980): *Taganana, un estudio antropológico social*. Aula de la Cultura de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

GALVÁN TUDELA, A.; PRAT CAROS, J. Y SOSA ÁLAMO, C. (1989): *La fiesta de la Rama: Multiplicidad de intérpretes, pluralidad de significado*. Museo Arqueológico de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, Ed. Eres. Santa Cruz de Tenerife, pp. 37-72, (Serie de Antropología, núm. 1).

GARRIDO MEDINA, L. Y GIL CALVO, (1993): *Estrategias familiares*. Alianza Universidad. Madrid.



GARCÍA DEL ROSARIO, C. (1981): *Historia de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas (1776-1900)*. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Plan Cultural, Las Palmas de Gran Canaria.

GODELIER, M. (1976): *Antropología y Economía*. Editorial Anagrama, Barcelona.

(1981): *Instituciones Económicas*. Editorial Anagrama, Barcelona.

(1990): *Lo ideal y lo material*. Editorial Taurus, Madrid.

GOMEZ LEÓN, R. (1998): "Don Juan González Fariña, de oficio carbonero", en *El Pajar*, 2ª época, núm. 3, Asociación Cultural Día de las Tradiciones Canarias, La Orotava, Tenerife, pp. 4-12, (Cuaderno de Etnografía Canaria).

GÓMEZ OLIVER, M. (1993): "Jornaleros andaluces, ¿una clase en extinción? Un análisis de la conflictividad campesina en los años 80", en *Genealogía del Poder*, editores Sevilla Guzmán y González de Molina. Ediciones La Piqueta, Madrid, pp. 375-408.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (1985): *Invitación a la ecología humana. La adaptación afectiva al entorno*. Editorial Tecnos, Madrid.

GONZÁLEZ DE CHÁVEZ, J. (1982a): "Notas para la historia de los montes en Gran Canaria en el tránsito del Antiguo al Nuevo Régimen", en *Homenaje a Jesús Arencibia*. Servicio de Publicaciones de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B. de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 95-105.

(1982b): "El motín de 1823 en Gran Canaria", en *Aguayro*, núm. 144, noviembre-diciembre, Las Palmas.

(1983): *Los montes de Gran Canaria en la primera mitad del siglo XIX*. Mancomunidad de Cabildos y El Museo Canario, Las Palmas, p. 43 (Colección *La Guagua*, núm. 57).

GONZÁLEZ DÍAZ, F. (1906): *Árboles. Una campaña periodística en Las Palmas*. El Museo Canario, Las Palmas.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1996): *Hombre y naturaleza en el siglo XIX. Las raíces de la crisis ecológica*. Editorial Santillana, Madrid.

GONZÁLEZ NAVARRO, J.A. (1996): *Las salinas tradicionales de Gran Canaria*. FEDAC y Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas.

GONZÁLEZ PADRÓN, A. (1991): *Noticias históricas de la Agricultura en Telde*. Guía Comercial de la Ciudad de Telde, núm. 5, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 13-26.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J.M. (1991): *Medidas y contabilidades populares*. Patronato Municipal de Cultura del Excmo. Ayuntamiento de Puerto de la Cruz y Centro de la Cultura Popular, Santa Cruz de Tenerife.

(1993): *La sabiduría popular. Técnicas y conocimientos científicos tradicionales en Canarias*. Centro de la Cultura Popular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.

(1997): "Medidas del carbón y la leña: estrategias metrológicas que simplifican recuentos, contabilidades y repartos", en *El Pajar*. Asociación Cultural Día de las Tradiciones Canarias, La Orotova, Tenerife, pp. 23-30, (Cuaderno de Etnografía Canaria, núm 2).

GRAU-BASSAS, V. (1980): *Usos y costumbres de la población campesina de Gran Canaria (1885-1888)*. El Museo Canario, Las Palmas.

GUERRA NAVARRO, F. (1965): *Contribución al léxico popular de Gran Canaria*. Ediciones Peña Pancho Guerra, Madrid.

HAMMERSELEY, M. Y ATKINSON, P. (1994): *Etnografía. Métodos de investigación*. Paidós, Barcelona.

HANSEN, A. (1992): *Volcanes recientes en Gran Canaria*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

HANSEN, A. Y DOMINGUEZ, J. (1993): *La Isla de Gran Canaria. Geografía Insular y Comarcal*, v. II. Prensa Ibérica, Valencia, pp. 645-666.

HARDESTY, D.L. (1979): *Antropología Ecológica*. Barcelona. Ediciones Bellaterra.

HARDIN, G. (1968): "The tragedy of the commons". *Science*, 162. pp: 1243-1248.

HARNECKER, M. (1985): *Los conceptos elementales del materialismo histórico*. Ediciones Siglo XXI, Madrid.

HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, G. (1977): "Los Montes de La Gomera y su conflictividad", en *Aguayro*, núm. 84. Caja Insular de Ahorros, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 31-34.

(1983): "Estadísticas de las Islas Canarias 1793-1806 de Francisco Escolar y Serrano", en *Cuadernos Canarios de Ciencias Sociales*, núm. 11. Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

HERRERA PIQUÉ, A. (1977): "La destrucción de los bosques de Gran Canaria a comienzos del siglo XVI", en *Aguayro*, núm 92: pp. 7-9. Caja Insular de Ahorros, Las Palmas de Gran Canaria.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1998): Base de datos *TEMPUS*. Disponible en world wide web:/http://www.ine.es/cgi/mem.pl./.

JIMÉNEZ SÁNCHEZ, S. (1955): *Sucinta historia de la devoción del pueblo canario a nuestra Señora del Pino, patrona de Gran Canaria*. Edit. Imprenta Alzola, Las Palmas de Gran Canaria.

JODHA, N.S. (1985): "Population growth and the decline of common property resources in Rajasthan, India". *Population and Development Review*, 11(2): 247-264.

(1986): "Common property resources and rural poor in dry regions of India". *Economic and Political Weekly*, 21(27): 1.169-1.181.

(1991): *Rural common property resources: a growing crisis*. London: International Institute for Environment and Development (Gatekeeper Series N° 24. Sustainable Agriculture Programme).

JOHNSON, H. (1989): *La madera: origen, explotación y aplicaciones del más antiguo recurso natural*. Editorial Blume, Barcelona.

JORGE BLANCO, M.S. (1989): "Restos vegetales en un túmulo arqueológico de la necrópolis de Arteara, Gran Canaria", en *Revista Botánica Macaronésica*, núm. 18. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 47-59.

LECLAIR, E. (1976): "Teoría económica y antropología económica", en *Antropología y Economía*, compilado y prologado por Maurice Godelier. Editorial Anagrama, Barcelona, pp. 125-155.

LEMONNIER, P. (1983): "L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle", en *Techniques et Culture*, núm 1. París.

(1993): *Technological Choice*. London. Routledge.

LEROI-GOURHAN, A. (1988): *El hombre y la materia. Evolución y técnica*. T. I. Editorial Taurus, Madrid.

(1989): *El hombre y el medio. Evolución y técnica*. T. II. Editorial Taurus, Madrid.

LOBO CABRERA, M. (1980): *Índices y extractos de los protocolos de Hernán González y de Luis Fernández Rasco, escribanos de Las Palmas (1550-1552)*. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

(1983): *Los libertos canarios en la sociedad del siglo XVI*. Instituto de Estudios Canarios y Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid-Tenerife.

(1989): *Monedas, Pesas y Medidas en Canarias en el siglo XVI*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.



(1993): *Panorama artístico de Gran Canaria en el Quinientos*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

(1997): "Sociedad y población en Canarias según G. Fructuoso", en *Revista de El Museo Canario*, núm. 52, pp. 295-317.

LOBO CABRERA, SANTANA PÉREZ Y BRAVO DE LA LAGUNA. (1996): "Explotación y exportación de brea en La Palma (1600-1650)" en las memorias del *XII Coloquio de Historia Canaria-Americana*. T. II, pp. 78-97.

LORENZO PERERA, M. (1988): *La tradición oral en Canarias*. Centro de la Cultura Popular Canaria y Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

MACÍAS HERNÁNDEZ, A.M. (1977): "El motín de 1777", en *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 23. Las Palmas de Gran Canaria, pp. 276-285.

MACÍAS, A.M. (1981): "El papel histórico de la agricultura de subsistencia en Canarias: un tema olvidado", en *Canarias ante el Cambio*. Instituto de desarrollo regional. Universidad de La Laguna. Banco de Bilbao en Canarias. Junta de Canarias. Santa Cruz de Tenerife, pp. 101-113.

MADOZ, P. (1986): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar, 1845-1850*. Ámbito Ediciones, S.A. Madrid.

MARCOS MARTÍN, F. (1989): *El carbón vegetal. Propiedades y obtención*. Ediciones Mundiprensa, Madrid.

MARÍN DE CUBAS, T. (1993): *Historia de las Siete Islas Canarias (1694)* (Libros I, II y III). Canarias Clásica Editorial, Las Palmas de Gran Canaria.

MARTÍN RUIZ, J. F. (1978): *El N.W. de Gran Canaria: un estudio de demografía histórica. (1485-1860)*. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

(1985): *Dinámica y estructura de la población de las Canarias Orientales (Siglos XIX y XX)*. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas y Cabildo Insular de Gran Canaria, Madrid.

MARTÍN RUIZ, J.F. Y GONZÁLEZ MORALES, A. (1990): *El campo en Gran Canaria*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, pp. 104 (Colección La Guagua).

MARTÍNEZ ALIER, J. (1993): "Hacia una Historia Socioecológica. Algunos ejemplos andinos", en *Genealogía del poder*, editores Sevilla Guzmán y González de Molina. Ediciones La Piqueta, Madrid, pp. 219-256.

(1994): *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. Editorial Icaria, Barcelona.

- MARTÍNEZ VEIGA, U. (1978): *Antropología Ecológica*. Editorial Adara, La Coruña.
- (1985a): *La Ecología Cultural de una población de agricultores*. Mitre, Barcelona.
- (1985b): *Cultura y Adaptación*. Antrophos, Barcelona.
- (1990): *Antropología Económica. Conceptos, teorías, debates*. Icaria editorial, Barcelona.
- (1991): "Organización y percepción del espacio", en *Antropología de los pueblos de España*. Edit. Taurus Universidad, Madrid, pp. 195-252.
- (1999): "El trabajo oculto de las mujeres en las plataneras. Comparación con otros casos", en *Una Historia de silencio. Mujer, Familia y Plataneras. (Aruacas, 1950-1969)*, editor N. Roldan Arrozola, Excmo. Ayuntamiento de Arucas. Las Palmas de Gran Canaria, pp. 31-47.
- MARZOL, M.V. (1984): "El Clima", en *Geografía de Canarias*. T. I. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife, pp. 157-202.
- MELERO MELERO, M.L. (1993): "Los montes propios del Ayuntamiento de Moguer y la expansión de la nueva agricultura: la deforestación como base para la intensificación y capitalización de las explotaciones", en *Actas del VI Congreso de Antropología*, coord. Pascual Fernández. Tenerife, pp. 142-157.
- MELIÁN Y CABALLERO, J. (1871): *Informe sobre los montes de Gran Canaria*. Biblioteca de El Museo Canario.
- MONTELONGO PARADA, V.; RODRIGO PÉREZ, J.D. Y BRAMWELL, D. (1986): "Sobre la vegetación de Gran Canaria", en *Botánica Macaronésica*, núm. 12-13, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 17-50.
- MONTELONGO PARADA, V. (1993): "Historia y leyenda del Pino de la Virgen de La Palma", en *Noticias de El Museo Canario*, núm. 5, julio-diciembre, Las Palmas de Gran Canaria, p.13.
- MONTELONGO PARADA, V. Y OTROS (1995): *El bosque en Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria y Consejería de Política Territorial, Medio Ambiente, Arquitectura y Vivienda, Las Palmas de Gran Canaria.
- MORALES PADRÓN, F. (1974): *Ordenanzas del Concejo de Gran Canaria (1531)*, transcripción y estudio de Francisco Morales Padrón. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- (1995): *Libro Rojo de Gran Canaria*, coordinador Francisco Morales Padrón. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

MORÁN, E.F. Y OTROS (1990): *The ecosystem approach in anthropology. From concept to practice*, editor Emilio F. Moran. The University of Michigan Press, USA.

MORÁN, E. (1990): *La Ecología Humana de los Pueblos de la Amazonia*. Fondo de Cultura Económica, México.

MORENO MEDINA, C. (1997): *Los Caminos de Gran Canaria*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Ediciones del Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

MORENO NAVARRO, I. (1993): "Cultura del trabajo e ideología", en *Genealogía del poder*, editores Sevilla Guzmán y González de Molina. Ediciones La Piqueta, Madrid, pp. 335-357.

MURCIA SUÁREZ, M. (1997): *Herrerros y Latoneros. El trabajo tradicional del metal en Gran Canaria*. FEDAC y Cabildo de Gran Canaria, Madrid.

(1998): *La albartería, la construcción de jaulas de caña, y la sombrerería: testimonio oral de tres oficios desaparecidos*. FEDAC y Cabildo de Gran Canaria, Madrid.

NARANJO CIGALA, A. (1992): *Evolución del paisaje vegetal en la Cumbre Central de Gran Canaria (1960-1992)*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

NARANJO, A. Y ROMERO, L. (1993): "Los pisos de vegetación", en *Geografía de Canarias*, v. I, coordinador G. Morales. Editorial Prensa Ibérica, Valencia, pp. 65-180.

NAVARRO ARTILES, F. (1982): *Aberruntos y cabañuelas en Fuerteventura*. Estudio, introducción y notas por Francisco Navarro Artiles: Textos recogidos por Alicia Navarro Artiles. Las Palmas de Gran Canaria. Mancomunidad Provincial Interinsular de Cabildos de Las Palmas de Gran Canaria.

NOGALES HIDALGO, M.; FUENTES, M. Y MARRERO, M. (1986): "La regresión de los antiguos bosques de pinar en Gran Canaria", en *Aguayro*, núm. 167, septiembre-octubre, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 12-13.

NOGALES, J. Y SCHMINCKE (1969): "El pino enterrado en La Cañada de Las Arenas (Gran Canaria)", en *Cuaderno de Botánica Canaria*, núm. 5, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 23-25.

NÚÑEZ PESTANO, J.R. (1984): *La dinámica de la propiedad de la tierra en Icod de Los Vinos (1876-1830)*. Universidad de La Laguna, La Laguna.



NYGREN, A. (1995): *Forest, power and development. Costa Rican peasants in the changing environment*. The Finnish Anthropological Society, Helsinki.

OJEDA QUINTANA, J.J. (1977): "La desamortización en Canarias (1836-1855)", en *Cuadernos Canarios de Ciencias Sociales*, núm. 3. Centro de Investigación Económica y Social de la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

OLIVE, P. (1865): *Diccionario estadístico administrativo de las Islas Canarias*. Jaime Jepús. XIII, Barcelona.

OLIVERA, A. (1988): "La Historia y la Tradición Oral", en *La Etnología: Temas y Tendencias*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 157-169.

ORLOVE, B. (1980): "Ecological Anthropology". *Annual Review of Anthropology*, 9: 235-273.

ORTUÑO MEDINA, F. (1960): "De economía forestal: Aprovechamientos forestales en los montes de Canarias", en *Montes*, núm. 93: 271-275, Madrid.

(1980): *Formaciones arbóreas de Canarias*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria (Colección La Guagua, núm. 22).

PALENZUELA, P. (1991): "Estrategias domésticas de los jornaleros andaluces: salario, subsidio y economía sumergida", en *Antropología de los pueblos de España*. Edit. Taurus Universidad, Madrid, pp. 416-427.

(1993): "Antropología económica del campesinado andaluz", en *Genealogía del Poder*, editores Sevilla Guzmán y González de Molina. Ediciones La Piqueta, Madrid, pp. 357-374.

(1995): "Las Culturas del Trabajo: Una aproximación antropológica", en *Sociología del Trabajo*, 24: 3-28. Siglo XXI, Madrid.

PARSONS, J.J. (1981): "Human influences on the pine and laurel forest of the Canary Island", en *The Geographical Review*, núm. 3, v. 71. American Geographical Society of New York, Nueva York, pp. 253-571.

PASCUAL FERNÁNDEZ, J.P. (1993): "Apuntes para el debate en torno a la Tragedia de los Comunes", en Pascual Fernández, J. (Coord.), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*, 5: 23-45. Federación de Asociaciones de Antropología del Estado Español: Asociación Canaria de Antropología. La Laguna.

PEREIRA Y SOTO-SÁNCHEZ, J.M. (1837): *Ordenanza particular de montes para la provincia de Canarias*. De la naturaleza, Administración y aprovechamiento de montes. Santa Cruz de Tenerife. Biblioteca de El Museo Canario.

PÉREZ DE PAZ, P.L.; ARCO, M.C. DEL; ACEBES J.R. Y SALAS, M. (1993): "Consideraciones fitosociológicas sobre los pinares de Gran Canaria", en *Itenera Geobotánica*, núm. 7: 513-517.

PÉREZ DE PAZ, P.L. Y OTROS (1994): *Atlas Cartográfico de los Pinares Canarios: Gran Canaria y Plantaciones de Lanzarote y Fuerteventura*. Viceconsejería de Medio Ambiente, Gobierno de Canarias.

PÉREZ-CHACÓN, E. (1984): "Un estudio del paisaje integrado: el caso de la Cuenca Tejeda-La Aldea en Gran Canaria", en *Anuario de La Universidad de La Laguna*, núm. 1, La Laguna, pp. 307-316.

PÉREZ HERRERO, E. (1992): *Alonso Hernández. Escribano público de Las Palmas 1557-1560. Estudio diplomático, extractos e índices*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

PEREZ VIDAL, J. (1949): "Nombres de la lluvia menuda en la Isla de La Palma (Canarias)". *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, V(2), pp. 177-200.

PERAZA AYALA, J. (1988): *Estudios históricos jurídicos 1928-1986*, v. I al III. Consejería de Presidencia del Gobierno de Canarias, Las Palmas.

PERAZA, E. Y GONZÁLEZ, M. (1999): "Oficios del Bosque", en *AITIM*, marzo-abril, Madrid, pp. 55-64.

PERAZA ORAMAS, C. Y LÓPEZ DE ROMA, A. (1967): *Estudio de las principales Maderas de Canarias*. Ministerio de Agricultura. Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial e Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Madrid.

PERDOMO CERPA, M. (1992): *Firgas, noticias de un siglo 1835-1935*. Edición del autor. Las Palmas.

PÉREZ VIDAL, J. (1985): *Estudios de etnografía y de folklore canario*. Museo de Etnografía y Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

PERLIN, J. (1999): *Historia de los Bosques*. Editorial Gaia, Madrid.

PFaffenberger, B. (1992): "Social Anthropology of technology", en *Ann Rev. Anthropol.*; 21: 491-516.

(1993): "The factory as artefact", en *Technological Choice*, editado por Pierre Lemonnier, Londres, pp. 338-372.

POLANCOS ARETXABALA, M. (1997): "La vida del carbonero y proceso para la obtención del carbón vegetal", en *Antropología de Montaña. Cuadernos de Antropología-Etnografía Zainak*, Donostia, pp. 173-187.

POUNDS, NORMAN J.G. (1992): *La vida cotidiana: Historia de la cultura material*. Editorial Crítica, Barcelona.

PRAT, J.; MARTÍNEZ, U.; CONTRERAS, J. Y MORENO, I. (1991): *Antropología de los pueblos de España*. Taurus Universidad, Madrid.

QUINTANA ANDRÉS, P. (1995): *Mercado urbano, jeraquía y poder social. La comarca Noroeste de Gran Canaria en la primera mitad del siglo XVIII*. Ayuntamiento de la Villa de Agaete, Las Palmas de Gran Canaria.

(1996): "Las Manufacturas Artesanales y el Abastecimiento a la Población en Gran Canaria durante el Seiscientos", en *XII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 101-115.

QUINTANA, I. Y CAZORLA, S. (1971): *La Virgen del Pino en la Historia de Gran Canaria*. Litografía Saavedra, Las Palmas de Gran Canaria.

RODRIGO PÉREZ, J. Y MONTELONGO PARADA, V. (1986): "Distribución de las especies significativas para la comprensión de las formaciones boscosas en Gran Canaria (Islas Canarias)" en *Botánica Macaronesia*, 12: 3-16.

RODRÍGUEZ, J.A. (1993): "Economía Canaria en el período 1936-79", en *Canarias Siglo XX*, t. XII. Edirca, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 314-317.

RODRÍGUEZ, L. (1946): *Los árboles históricos y tradicionales de Canarias*, (2ª parte). Publicaciones de *La Prensa*, Santa Cruz de Tenerife, (Colección Biblioteca Canaria).

RODRÍGUEZ ARTILES, F. (1990): *Bibliografía y otros datos sobre la Virgen del Pino y Teror*. Editorial Acosta, Las Palmas de Gran Canaria.

RODRÍGUEZ BRITO, W. (1986): *La agricultura de exportación en Canarias, 1940-1980*. EDIT, Santa Cruz de Tenerife.

RODRÍGUEZ DELGADO, O. (1995): *Historia religiosa de Arafo*. Ayuntamiento de Arafo y Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

RODRÍGUEZ DÍAZ DE QUINTANA, M. (1989): *Miller y Compañía: 100 años de Historia*. Las Palmas de Gran Canaria.



RODRÍGUEZ PÉREZ-GALDÓS, C. (1992): *La involución de los oficios artesanos grancanarios ante los cambios socioeconómicos y ecológicos*, tesis doctoral inédita. Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.

RUBIO RECIO, J.M. (1988): *Biogeografía. Paisajes vegetales y vida animal*. Editorial Síntesis. Madrid.

SALA SANJUANE, M. Y BATALLA VILLANUEVA, R.J. (1996): *Biogeografía. Teoría y método en Geografía Física*. 1:137-158. Madrid.

SALAS PASCUAL, M. (1992): "Los pinos de Gran Canaria", en *Aguayro*, núm. 196, enero-febrero, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 12-14.

SANTANA SANTANA, A. (1987): "El bosque de Doramas: Historia y destrucción de un paisaje", en *Aguayro*, núm. 174, noviembre-diciembre. La Caja de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 21-25.

(1990a): *Paisajes históricos de Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

(1990b): "Aproximación geohistórica al estudio del poblamiento y génesis del paisaje en Gran Canaria (S. XV al XIX)", en *I Congreso de Ciencias del Paisaje*, v. I, Universidad de Barcelona, Barcelona, pp. 161-174.

(1991): *Repercusiones del medioambiente y el turismo en la artesanía: el caso gran-canario. I Jornadas técnicas: artesanía, turismo y medio ambiente*. (Inédito), 24 pp., Las Palmas de Gran Canaria.

(1992a): "Modelos de ocupación en áreas de montaña: La isla de Gran Canaria (478-1865)", en *Pirineos*, núm. 139, Jaca, pp. 67-93.

(1992b): *Propuesta metodológica, cartográfica e informática para el análisis y reconstrucción de los paisajes históricos: aplicación a la Isla de Gran Canaria (1978-1875)*, tesis doctoral inédita, Las Palmas de Gran Canaria.

SANTANA SANTANA, A. Y MORALES MATOS, G. (1993): "La evolución del paisaje II en Geografía de Canarias", en *Geografía General*, v. I. Editorial Prensa Canaria, pp. 213-228.

SANTANA SANTANA, A. Y NARANJO CIGALA, A. (1992): *El relieve de Gran Canaria*. Ediciones Librería Nogal, Las Palmas de Gran Canaria.

SANTANA SANTANA, A. Y PÉREZ-CHACÓN, E. (1988): "Sociedad y medio: aproximación a las formas históricas del uso del territorio en Gran Canaria", en *VIII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 407-505.

- SEGALEN, M. (1997): *Antropología Histórica de la Familia*. Taurus Universitaria, Madrid.
- SERRA RAFOLS, E. Y DE LA ROSA, L. (1952): "Acuerdos del Cabildo de Tenerife 1508-1513", en *Fontes Rerum Canariarum*, v. II, La Laguna, Tenerife.
- SEYMOR, J. (1993): *Artes y Oficios de Ayer. Guía práctica de los oficios tradicionales*. Ed. Folio, Barcelona.
- SEVILLA GUZMÁN, E. (1984): *Sobre agricultores y campesinos. Estudios de sociología rural en España*. Servicio de Publicaciones Agrarias, Madrid.
- SEVILLA GUZMÁN Y GONZÁLEZ DE MOLINA (1993): "Ecología, campesinado e historia: Para una reinterpretación del desarrollo del capitalismo en la agricultura", en *Genealogía del Poder*, Sevilla Guzmán y González de Molina editores. Las Ediciones de La Piqueta, Madrid, pp. 23-131.
- SHANIN, T. (1979): *Campesinos y sociedades campesinas*. Fondo de Cultura Económica. México.
- STEWART, J.H. (1992): "El concepto y método de la ecología cultural", en *Antropología Lecturas*, edición de P. Bohannan y M. Glazer, (extraído de *Theory Cultural Change*, 1ª ed. 1955). McGraw-Hill, Madrid, pp. 334-344.
- STONE, O.M. (1995): *Tenerife y sus seis satélites*, t. II, traducción y notas de Juan S. Amador Bedford. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- STONICH, S. Y DE WALT, B.R. (1996): "The Political Ecology of Deforestation in Honduras", en *Tropical deforestation*, Sponsel, edición de L.E., T.N. Headland y R.C. Bailey. Columbia University Press, Nueva York, pp. 187-215.
- SUÁREZ G.; RIVERO B.; LOBO M. Y GONZÁLEZ A. (1995): *La comarca de Tirajana*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas y Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana, Las Palmas de Gran Canaria.
- SUÁREZ BOSA, M. (1995): *Economía, sociedad y relaciones laborales en Canarias en el período de entreguerras. Una aproximación a la situación de los trabajadores en Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Consejería de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

SUÁREZ GRIMÓN, V. (1980): "Propios y Realeños en Gran Canaria en el siglo XVIII", en *III Coloquio de Historia Canario-Americana*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 175-292.

(1987): *La propiedad pública, vinculada y eclesiástica en Gran Canaria en la crisis del Antiguo Régimen*, t. I y II. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Madrid.

(1993): *Construcción naval y tráfico marítimo en Gran Canaria en la segunda mitad del siglo XVIII*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Madrid.

SUÁREZ MIRANDA, M. (1948): *El árbol Virgen (Pinus Canariensis)*. Ayuntamiento de Teror, Las Palmas de Gran Canaria.

SUÁREZ MORENO, F. (1994): *Ingenierías Históricas de La Aldea*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

(1998): *La Arqueología Industrial en Canarias*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

(1997): *Mogán de pueblo aislado a cosmopolita*. Ayuntamiento de Mogán.

TERRÓN, E. (1996): *Los trabajos y los hombres: la desaparición de la cultura popular en Fabero del Bierzo*. Ediciones Endymion, Madrid.

TILEY, C. (1990): *Reading Material Culture*. Basil Blackwell, Oxford.

TOLEDO, V.M; CARABIAS, J.; MAPES, C. Y TOLEDO, C. (1985): *Ecología y autosuficiencia alimentaria*. Siglo XXI editores, México.

TOLEDO, V.M. (1993): "La racionalidad ecológica de la producción campesina", en *Genealogía del Poder*, editores Sevilla Guzmán y González de Molina. Ediciones la Piqueta, Madrid, pp. 197-257.

TORRES SANTANA, E. (1998): "Radiografía de la actividad económica de Telde a principios del siglo XVII", en *Guía Histórica y Cultural de Telde*, núm. 10, octubre. Guía Histórico-Cultural de Telde, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 21-25.

TORRES, G. (1980): "El bosque y la propiedad comunal y ejidal", en *Textual*, 4: 32-39.

TRIAS, S. (1995): "Los documentos y la cultura material", en *Etnografía, metodología cualitativa en la investigación sociocultural*, ed. A. Aguirre. Marcombo, Barcelona, pp. 160-170.

ÜNAL, A. (1992): *Falnutät for Biologie*, tesis de licenciatura inédita (Leída en la Alberts Ludwig Universität, Friburgo, Alemania).



VV. AA. (1994): *Canarias*. Editorial Mediterráneo, Madrid.

(1995): *Canarias: La Economía*. Cabildo de Tenerife y Centro de la Cultura Popular Canaria, La Laguna, Tenerife.

(1993): *Geografía de Canarias*, v. I y II. Editorial Prensa Ibérica, Valencia.

VIERA Y CLAVIJO, J. DE (1982): *Noticias de la historia general de las Islas Canarias*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.

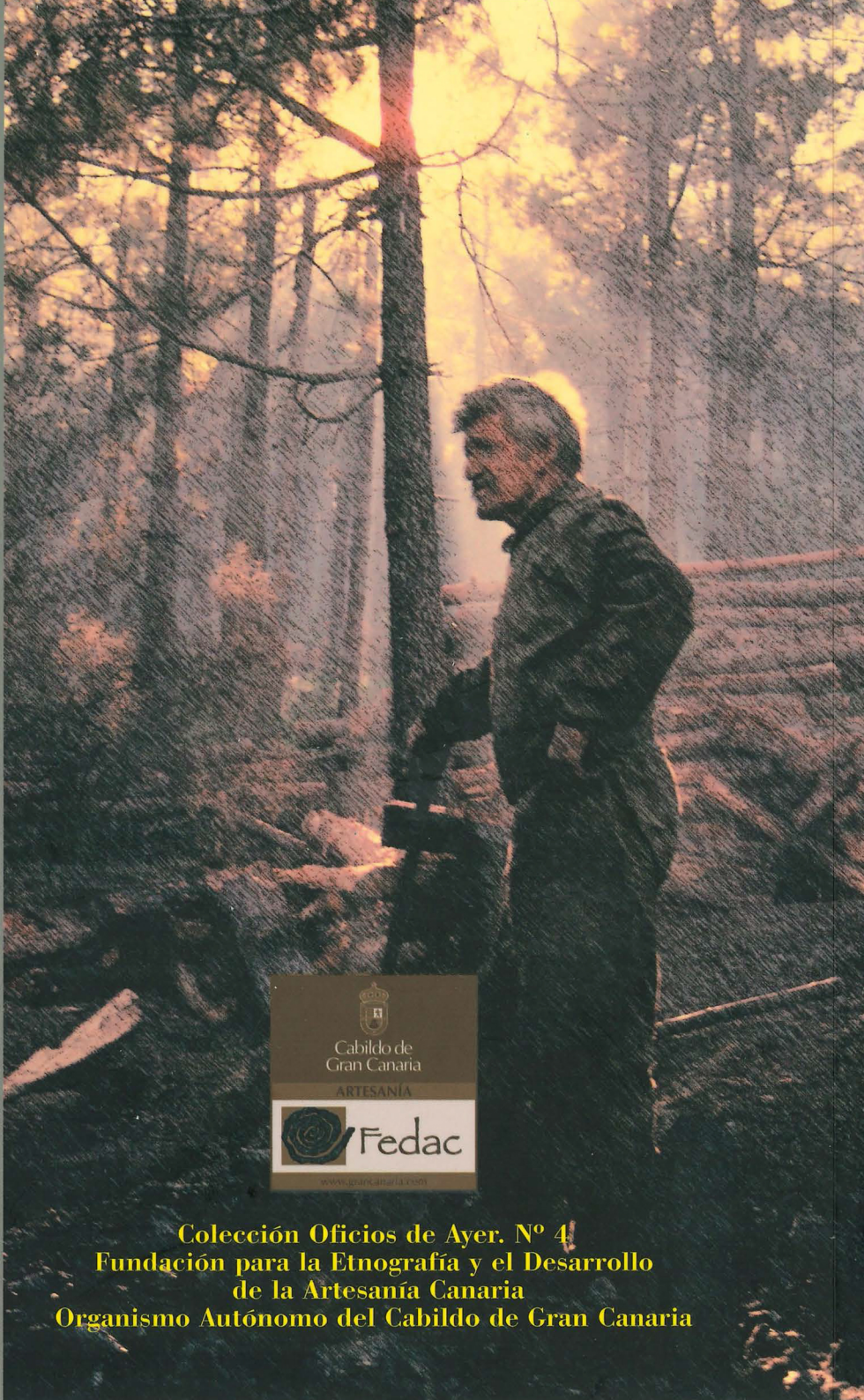
(1982): *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Índice alfabético descriptivo de sus tres reinos: animal, vegetal y mineral*. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

(1981): *Extracto de las Actas de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas (1777-1790)*. Real Sociedad Económica de Amigos del País, Las Palmas de Gran Canaria.

VERNEAU, R. (1981): *Cinco años de estancia en las Islas Canarias*, traducido por José A. Delgado Luis, notas históricas y mapas de Manuel J. Lorenzo Perera, nota preliminar del Dr. Julio Hernández García, 5ª ed. La Orotava. Tenerife.

WOLF, E.R. (1975): *Los Campesinos*. Editorial Labor, Barcelona.

# Oficios de ayer nº 4



**Colección Oficios de Ayer. Nº 4**  
**Fundación para la Etnografía y el Desarrollo**  
**de la Artesanía Canaria**  
**Organismo Autónomo del Cabildo de Gran Canaria**