

CIENCIAS: BOTANICA

INVENTARIO FLORISTICO DE «LOS TILES DE MOYA» (GRAN CANARIA)

POR
G. KUNKEL

INTRODUCCION

Este *Inventario florístico de «Los Tiles de Moya»* ha sido encargado por la Jefatura Provincial de ICONA, Instituto para Conservación de la Naturaleza, Las Palmas. Se trata de una «Enumeración» de plantas vasculares observadas o coleccionadas en dicha zona que comprende una extensión de casi 40 hectáreas, aproximadamente, situada en el sector norte de Gran Canaria, entre 500 y 750 metros sobre el mar.

La «Enumeración» abarca unas 120 especies de fanerógamas y 24 pteridofitos, de las cuales siete u ocho especies, al parecer, han desaparecido de esta isla, siendo exterminadas por acciones modificadoras del hombre colonizador o coleccionista. Un número considerable de plantas, más elevado aún, se encuentra en peligro de extinción.

Se menciona, además, las plantas cultivadas en la zona asimismo como los géneros de plantas introducidas o probablemente introducidas. Y se presentan unas notas acerca del control posible de ciertos elementos invasores en la formación tratada.

Finalmente, se presentan algunos datos acerca del futuro Parque Insular tal como planificado por ICONA, en colaboración con el Excelentísimo Cabildo Insular de Gran Canaria, Corporación propietaria de los terrenos bajo consideración.

ESTUDIOS PRELIMINARES

Este «Inventario» se basa, sobre todo, en una publicación presentada por Kunkel & Sventenius, en 1972. Artículos respectivos aparecieron en su tiempo en la prensa local.

En cuanto a los endemismos se hace referencia al *Inventario de las Plantas Vasculares Endémicas en la Provincia de Las Palmas*, obra no publicada, encargada por ICONA, Madrid, asimismo como al *Proyecto 817* de UICN/WWF.

Considerando la taxonomía de la «Enumeración» se sigue el esquema como se publica en «Cuadernos de Botánica Canaria». En asuntos nomenclatoricos se emplean los datos como publicados (Kunkel) en «*Monographiae Biologicae Canariensis*» 3 (1972a).

La fitosociología de la zona bajo consideración ha sido estudiada por P. Sunding (1972), autor que clasifica esta formación vegetal como Order *Pruno-Lauretalia*, Alianza *Laurion macaronesium*. Estudios ecológicos y fitogeográficos acerca de esta laurisilva han sido publicados por Ciferri (1962), Croizat (1966), Dansereau (1968) y otros. Las especies arbóreas fueron enumeradas por Kunkel (1972b).

Datos históricos acerca de la localidad y sus bosques se encuentran como descritos por Viera y Clavijo (1868-69), en su «Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias».

Acerca de las demás publicaciones botánicas se recomienda consultar la enumeración bibliográfica como presentada por P. Sunding (1973).

FORMACIONES Y ASOCIACIONES

La laurisilva canaria, como parte de la clásica laurisilva macaronésica, se presenta por una formación boscosa típica para zonas subtropicales. Se trata de un bosque «templado», con árboles «laurifoliados», y rico en especies. Su ecología y sociología ha sido estudiada por varios autores (véanse referencias).

Mientras que en el estrato arbóreo dominan especies de distribución macaronésica (Canarias, Madeira y Azores) como *Laurus*,



Vista parcial del parque de «Los Tiles de Moya».

Apollonias, *Persea*, *Ocotea*, *Erica*, *Picconia* y *Myrica*, el estrato arbustivo es caracterizado por endemismos canarios como *Viburnum*, *Bystropogon*, *Teline*, *Adenocarpus*, *Bosea*, *Chamaecytisus* y otros más. En el estrato inferior, sobre todo en situación rocosa, endemismos locales e insulares (*Aeonium*, *Leucophaë*, *Isoplexis*) juegan un papel importante.

«Los Tiles de Moya» se entiende como un tipo empobrecido de la laurisilva canaria (faltan especies importantes como *Arbutus*, *Ardisia*, *Laurocerasus*, *Persea*, *Rhamnus*, *Pleiomeris*, *Sideroxyton* y *Visnea*) y reducido en extensión; aunque no existen datos concretos, se puede suponer que el área de la zona boscosa tal como se encuentra hoy en día presenta menos del 1 por 100 de su extensión original.

En «Los Tiles de Moya» se puede distinguir el complejo de la vegetación, de acuerdo con las condiciones ecológicas y geológicas presentes. El complejo comprende las divisiones siguientes:

- Bosque climax (laurisilva cerrada; sólo fragmentos en la isla);
- Bosque secundario (fayal-brezal, o monte verde);
- Bosque artificial (plantación de pinos, robles, eucaliptos);
- Matorral natural (zona arbustiva adyacente al bosque);
- Matorral secundario o artificial (zarzas, cactáceas);
- Paredes húmedas (arbustos y suculentos endémicos);
- Formación semi-xerofítica (solana, especies caducifolias);
- Praderas artificiales (gramíneas, hierbas introducidas), y
- Zona agrícola (bajo cultivo o con plantación de frutales).

El análisis de esta vegetación y sus componentes florísticos se presenta en la enumeración de especies (véase más adelante).

LOS ENDEMISMOS

Ignorando las especies de cultivo y con la restricción al área bajo consideración en su *sensu stricto*, se calcula para «Los Tiles de Moya» un total de 330 especies diferentes, aproximadamente. De éstos

- 12 son endemismos de Gran Canaria (=4 % !!),
- 50 son endemismos canarios (=15 % !),

60 son endemismos macaronésicos * y aproximadamente 30 especies se considera como probablemente nativas en la isla.

Estos datos significan que 122 especies (o 37 % !) son plantas endémicas, en su *sensu latior*, mientras que casi 10 % más (o 30 especies), probablemente también son elementos nativos.

Considerando las numerosas introducciones florísticas voluntarias, asimismo como las introducciones involuntarias o casuales (con ayuda de animales domésticos, con semillas de plantas de cultivo), y considerando las graves modificaciones que han sufrido «Los Tiles de Moya», estos datos también significan que sólo poco más que la mitad de todas las especies encontradas son elementos extraños en la zona. «Los Tiles de Moya», fitogeográficamente visto, aún son ricas en especies autóctonas.

Los endemismos locales, especialmente de «Los Tiles» son *Isoptlexis chalcantha* («cresta de gallo») y *Leucophaë discolor* («salvia amarilla»). Como endemismos de Gran Canaria cuentan *Aeonium percarneum*, *Aeonium undulatum*, *Aeonium virgineum*, *Chrysanthemum jacobaeifolium*, *Echium decaisnei*, *Legendrea mollissima*, *Scrophularia calliantha*, *Semele gayae*, *Senecio webbii*, *Sonchus brachylobus*, *Sonchus platylepis* y *Teline microphylla*.

ENUMERACION DE LAS ESPECIES NATIVAS

Esta enumeración sigue un orden alfabético (de familias); sin embargo, se hace distinción de las clases sistemáticas superiores como coníferas, pteridofitos y angiospermas. Especies de origen mediterráneo y aparentemente introducidas se enumeran en resumen solamente, al final de este capítulo.

CONIFERAS

PINACEAS.—*Pinus canariensis* Chr. Sm. ex DC. in Buch.—«Pino canario». Especie endémica en Canarias, introducida en la localidad (en algunas laderas solamente, parte alta) y que no pertenece a esta formación. Conviene preservar algunos ejemplares adultos, en localidades determinadas.

* Incluyendo elementos macaronésico/mediterráneos y macaronésico/mauritánicos.

Introducido se encuentra en la misma localidad las especies siguientes: *Pinus halepensis* Mill. («Pino carrasco») y *Pinus pinaster* Ait. («Pino gallego»), ambas de la familia Pinaceae, y *Cupressus sempervirens* L. f. *horizontalis* (Mill.) Voss. (Cupressaceae), el «Ciprés». Se trata de pequeñas plantaciones (pinos) y de especies ornamentales cuyo conjunto conviene limitar y hasta exterminar en zonas donde no pertenece. En la zona marginal, probablemente fuera del linde del futuro parque, existen unos ejemplares de *Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco.

ANGIOSPERMAS - DICOTILEDONEAS

AMARANTHACEAE.—*Bosea yervamora* L.—«Hediondo». Arbusto grande, casi arbóreo o semi-trepador. Frecuente también en calveros de la laurisilva; más común en riscos. Especie siempreverde y endemismo canario. Elemento secundario o reemplazante.

APOCYNACEAE.—*Vinca major* L.—Planta enredadera o rastre-
ra, siempreverde y con flores azules. Aunque existe dentro de la laurisilva se supone que se trata de una especie introducida. Sin embargo, no existen datos sobre esta introducción.

AQUIFOLIACEAE.—*Ilex canariensis* Poir.—«Acebiño».—Arbol siempreverde y típico de la laurisilva y del matorral adyacente, formando aglomeraciones en partes ecológicamente perturbadas. Flores blancas, frutos carnosos y vistosos.—Endemismo macaronésico.

ARALIACEAE.—*Hedera canariensis* Willd.—«Hiedra de monte». Trepadora o con ramitas colgantes; en paredes extra-húmedas, cubriendo extensiones considerables. Especie siempreverde.—Endemismo macaronésico/mediterráneo. Aquí en su forma típica y de óptimo desarrollo.

BORAGINACEAE.—*Echium decaisnei* Webb in Webb & Berth.—«Taginaste blanco».—Arbusto endémico en Gran Canaria (forma típica), del cual existen solamente pocos ejemplares dentro de la zona: en la ladera asoleada, dentro de la formación de cactáceas.

Echium strictum L. fil.—«Taginaste».—Otra boraginácea leñosa, con flores azul-purpúreas. Morfológicamente muy variable. En «Los Tiles» sobre todo en la ladera oriental.—Endemismo canario.

Heliotropium messerschmidoides O. Ktze.—«Duraznillo, Leña buena». Arbusto, poco frecuente, con flores fragantes.—Endemismo canario, mejor conocido bajo su sinónimo *Messerschmidia fruticosa*. Entre especies anuales o bienales existen en la localidad *Echium plantagineum* L., *Cynoglossum creticum* Mill. (ambas quizá introducidas) y *Myosotis discolor* Pers. ssp. *canariensis* (Pitard) Grau, una especie de «No-me-olvides» aparentemente endémica.

CAMPANULACEAE.—*Canarina canariensis* (L.) Vatke.—«Bicácaro».—Seudoenredadera con ramas herbáceas y carnosas, colgantes. Flor sumamente vistosa; fruto comestible.—Endemismo canario, con cierta variación morfológica.

CAPRIFOLIACEAE.—*Viburnum rigidum* Vent. (*V. rugosum* Pers.). «Follao».—Pequeño árbol con copa ancha o arbusto arbóreo, siempreverde y perteneciente a la laurisilva. Con flores blancas y frutos de color azul-oscuro en umbelas vistosas.—Endemismo canario de fácil reproducción.

CARYOPHYLLACEAE.—*Paronychia canariensis* (L. fil.) Juss.—«Nevadilla».—Especie arbustiva, con ramas quebradizas, subrecatas o colgantes; frecuente en rocas asoleadas.—Endemismo canario.

Paronychia capitata (L.) Lam. ssp. *canariensis* (Chaudhri) Sunding. «Nevadilla de risco».—Planta pequeña con base leñosa. Solamente entre rocas en laderas asoleadas. Probablemente endemismo macaronésico/mauritánico.

Además, una infinidad de especies herbáceas, introducidas desde hace siglos.

CELASTRACEAE.—*Maytenus canariensis* (Loes.) Kunkel & Sunding (*Catha cassinoides* [L'Hér.] Webb & Berth.).—«Peralillo».—Pequeño árbol y poco frecuente en este lugar. Siempre verde o con follaje subpersistente. Crece también en algunos barrancos fuera de la zona boscosa actual.—Endemismo canario.

COMPOSITAE. — *Andryala pinnatifida* Ait. — «Estornudera».—Planta poco leñosa (base y ramas inferiores); morfológicamente muy variable y que urge revisión.—Endemismo canario.

Anthemis mixta L. o *Chamaemelum mixtum* (L.) All. Especie subarborescente, parecida a un *Chrysanthemum*; en la parte alta de la ladera oriental.—Probablemente nativa en Canarias.

Artemisia canariensis (Bess.) Less.—«Incienso».—Arbusto frecuente, pero que ocurre sólo en la formación semi-xerofítica (solana). Hojas sumamente fragantes.—Endemismo canario.

Carduus clavulatus Link.—«Cardo».—Planta anual y frecuente en el matorral y en laderas; a veces con especies introducidas del mismo género.—Probablemente endemismo canario.

Carlina salicifolia (L. fil.) Cav.—«Cabezote; Cardo de monte». Planta frecuente, subarborescente con base leñosa. En laderas rocosas y preferentemente en lugares húmedos.—Endemismo macaronésico.

Chrysanthemum jacobaeifolium (Sch. Bip.) Christ.—«Topete». Planta subarborescente, con flores blancas; caducifolia. Sólo en el matorral elevado de la zona.—Endemismo de Gran Canaria.

Kleinia neriifolia Haw.—«Verode o berol».—Arbusto suculento, sólo en laderas de la formación semi-xerofítica.—Endemismo canario.

Phagnalon rupestre (L.) DC.—«Mecha».—Planta pequeña con base leñosa; sólo en laderas asoleadas.—Especie nativa.

Phagnalon saxatile (L.) Cass.—«Manzanilla yesquera».—Más común que la especie anterior, ya penetrando al matorral. Probablemente una forma especializada, quizás nativa en las islas.

Senecio appendiculatus (L. fil.) Schip. Bip. in Webb & Berth.—Pequeña planta rastrera o sub-enredadera, con flores vistosas. Probablemente exterminada en esta isla, pero que pertenece a la formación de la laurisilva.—Endemismo canario citado para esta isla en Webb & Berth.

Senecio cruentus (Mass. ex L'Hér.) DC.—Parecido a la especie siguiente de la cual se distingue a primera vista por sus hojas purpúreas (al revés).—Endemismo canario, crítico en cuanto a su clasificación y que quizá hibridiza con la especie siguiente.

Senecio webbii (Sch. Bip.) Christ.—«Mayo».—Especie herbácea, anual o sub-perenne y de amplia distribución en esta isla. Flores muy vistosas.—Endemismo de Gran Canaria.

Sonchus acaulis Dum.-Cours.—«Cerrajón».—Especie «sin tronco», pero cuyo tronco, en Los Tiles, alcanza a un metro de altura.

Hojas en rosetas. En riscos y sobre laderas. Sinónimo más conocido: *Sonchus congestus* auct. non Willd.—Endemismo canario.

Sonchus brachylobus Webb in Webb & Berth.—«Cerraja brillante».—Más pequeña que la especie anterior, con hojas algo carnosas. Pocos ejemplares solamente.—Endemismo de Gran Canaria.

Sonchus canariensis (Sch. Bip.) Boulos.—«Cerraja arbórea». Arbusto que alcanza a dos metros de altura; muy raro en Gran Canaria y presentado en Los Tiles con escasos ejemplares.—Endemismo canario.

Sonchus congestus Willd.—«Cerraja».—Especie arbustiva; sólo en riscos del bosque y del matorral húmedo. Especie crítica en cuanto a su taxonomía.—Endemismo canario.

Sonchus platylepis Webb & Berth. (*Babcockia platylepis* [Webb & Berth.] Boulos).—«Lechuguilla».—Planta más o menos sésil, con hojas glaucas. Pocos ejemplares, solamente en la parte alta de la zona.—Endemismo de Gran Canaria.

Taeckholmia pinnata (L. fil.) Boulos.—«Balillo».—Especie crítica, también morfológicamente variable. Frecuente en rocas, con hojas finas y colgantes.—Endemismo canario.

Fuera de estas especies enumeradas existe un gran número de especies introducidas que se enumera al final de esta lista.

CONVOLVULACEAE.—*Convolvulus canariensis* L.—«Corregüela de monte».—Enredadera del matorral de la laurisilva que puede cubrir árboles de porte mediano. Follaje subpersistente, flores azules. Frecuente en la zona.—Endemismo canario.

Vale mencionar, además, una especie «fantasma» de la literatura: *Legendrea corymbosa* (L.) Van Oostroom var. *mollissima* (Webb) Van Oostroom, no encontrada otra vez desde su descubrimiento original*.

CRASSULACEAE.—*Aeonium percarneum* (Murr.) Pitard in Pit. & Proust.—«Bejeque».—Suculento de laderas soleadas, con flores rosadas. Poco frecuente en la zona.—Endemismo de Gran Canaria.

Aeonium undulatum Webb & Berth.—«Bejeque»; «Oreja de ga-

* Mientras que este manuscrito se encuentra en vías de publicación, W. T. Stearn (*Cuad. Bot. Canar.*, 21: 5-12) resolvió este caso declarando que se trata de una introducción ocasional. Este resultado, naturalmente, influye la estadística publicada en páginas 15-16.

to».—Especie típica de la zona, con troncos no-ramificados y flores amarillas.—Endemismo de Gran Canaria.

Aenium virgineum Webb ex Christ.—«Góngaro».—Suculento sin tallo, formando colonias densas en riscos algo húmedos.—Flores de color amarillo-pálido.—Endemismo de Gran Canaria.

Aichryson laxum (Haw.) Bramwell (A. dichotomum [DC] Webb & Berth).—Semi-suculento anual; en riscos y laderas húmedas y de sombra. Frecuente en partes.—Endemismo canario.

Aichryson punctatum (Chr. Sm. ex Link) Webb & Berth.—Como la especie anterior, pero con hojas carnosas y en lugares extra-húmedos.—Endemismo canario.

Crassula tillaea Lester-Garl.—Plantas muy pequeñas y creciendo entre musgos y otras plantas bajas en lugares abiertos (rocas). Probablemente nativa en las islas.

Greenovia aurea (Chr. Sm. ex Hornem.) Webb & Berth.—«Pastel del risco».—Suculento sentado, con hojas glaucas y flores amarillas. En rocas húmedas y de mucha sombra. Durante el verano con sus rosetas enrolladas.—Endemismo canario.

Monanthes brachycaulon (Webb & Berth.) Lowe.—Pequeño suculento perenne con hojas y flores minutas, creciendo entre rocas. Frecuente en partes; morfológicamente algo variable.—Endemismo macaronésico.

Monanthes laxiflora (DC.) Bolle.—Como la especie anterior, pero más ramificada y con hojas muy carnosas.—Endemismo canario.

Sedum rubens L.—Pequeño suculento anual con flores casi blancas, apareciendo durante el invierno entre rocas del lugar.—Probablemente nativo.

Umbilicus horizontalis (Guss.) D.C.—«Sombbrero».—Planta anual o con bulbo sub-persistente; hojas peltadas. Entre rocas. Probablemente nativa.

CRUCIFERAE.—*Lobularia intermedia* Webb & Berth.—«Pan-y-queso».—Subarbusto rupestre con flores blancas durante casi todo el año. Sobre todo entre rocas asoleadas; menos frecuente en rocas del bosque.—Endemismo macaronésico.

Erysimum scoparium (Brouss. ex Willd.) Wettstein.—«Alhelí». Planta perenne con flores vistosas, probablemente en su variedad

lindleyi Webb ex Christ. Pocos ejemplares solamente, en la parte alta de la zona.—Endemismo macaronésico.

CUCURBITACEAE.—*Bryonia verrucosa* Ait.—«Venenillo».—Enredadera o rastrera herbácea, poco frecuente en el sector y solamente en el matorral semi-abierto. Los frutos son venenosos.—Endemismo canario.

ERICACEAE.—*Arbutus canariensis* Veill. in Duham.—«Madroño».—Arbolito endémico en Canarias y no encontrado otra vez en la zona. Conviene re-introducir esta especie en localidades determinadas y controladas.

Erica arborea L.—«Brezo».—Arbusto o árbol, componente de la comunidad del «fayal-brezal» y típico de la zona. Existen algunos ejemplares que alcanzan siete metros de altura. Componente importante considerando reforestación en zonas erosionadas.—Endemismo de distribución disyunta: Macaronesia, Africa del Norte, Sur de Europa y montañas de Africa Oriental.

EUPHORBIACEAE.—*Euphorbia obtusifolia* Poir. ssp. *regis-jubae* (Webb) Maire.—«Higuerilla»; «Tabaiba salvaje».—Arbusto semisuculento con hojas caducas. Solamente en la formación xerofítica. Endemismo macaronésico-mauritánico.

GENTIANACEAE.—*Ixanthus viscosus* Griseb.—«Reina del monte».—Arbusto herbáceo, hasta 1,5 m. de altura y con flores amarillas. Sólo pocos ejemplares en Los Tiles (única localidad de esta isla).—Endemismo canario.

GERANIACEAE.—*Geranium canariense* Reuter (G. *anemonaefolium* s. lat.)—«Pata de gallo».—Hierba sumamente vistosa, por sus hojas y sus flores rosado-liláceas. Típica de la laurisilva, pero bastante rara ya en esta isla.—Endemismo canario.

HYPERICACEAE.—*Hypericum canariense* L.—«Granadillo».—Arbusto de hasta cuatro metros de altura, con follaje sub-persistente y flores vistosas de color oro-amarillo.—Endemismo canario.

Hypericum floribundum Ait.—«Granadillo común».—Como la

especie anterior, pero con hojas y flores más pequeñas. Hasta tres metros de altura y sobre todo en zonas ecológicamente perturbadas. Especie crítica y quizá sólo una variedad de la especie anterior.—Endemismo macaronésico.

Hypericum glandulosum Ait.—«Hierba cruz». Arbusto raro, algo parecido a las especies anteriores, pero con hojas con glándulas marginales; en el matorral adyacente a la laurisilva solamente.—Endemismo macaronésico.

Hypericum grandifolium Choisy.—«Maljurado».—Arbustivo, con ramas suberectas o colgantes; hojas grandes y rojizas (cuando joven); flores grandes y de color oro-amarillento. Sólo en riscos húmedos.—Endemismo macaronésico.

Hypericum reflexum L. fil.—«Cruzadilla».—Arbusto pequeño, con follaje denso y flores de color amarillo-pálido; ramas erectas. En riscos húmedos la especie suele ser siempreverde.—Endemismo canario y algo variable.

LABIATAE.—*Bystropogon canariensis* (L.) L'Hérit.—«Poleo de monte».—Arbusto hasta dos metros de altura, con hojas fragantes (menta). Raro en la zona. Especie algo crítica, que pertenece a un complejo poco estudiado.—Endemismo macaronésico.

Calamintha sylvatica Bromf. ssp. *ascendens* (Jord.) P. W. Ball. Subarbusto poco leñoso, con flores rosadas. Poco frecuente.—Probablemente se trata de una especie nativa de las islas.

Cedronella canariensis (L.) Webb & Berth.—«Algaritope».—Especie arbustiva y poco leñosa cuyas ramas secan durante el verano. Con flores vistosas (rosadas) y fragantes (cedrón). Rara en la isla.—Endemismo macaronésico.

Lavandula multifida L. ssp. *canariensis* (Mill.) Pitard & Proust. «Mato de risco».—Subarbustivo, con flores de color azul y fragantes. Variable según su ecología.—Endemismo macaronésico.

Leucophaë discolor (Bolle) Christ.—«Salvia amarilla».—Arbustiva, con flores amarillas; poco ramificada. Rarísima. Única localidad en Los Tiles.

Micromeria varia Benth.—«Tomillo».—Subarbustivo. En la zona alta probablemente sólo la var. *citriodora* (Webb & Berth.) Sinding; entre rocas en laderas y barranquillos.—Endemismo macaronésico.

LAURACEAE.—*Apollonias burbujana* (Cav.) Bornm. (*A. canariensis* [Willd.] Nees). «Barbusano».—Arbol de la laurisilva, siempreverde. Bastante raro ya en Gran Canaria y que requiere protección absoluta.—Endemismo macaronésico.

Laurus azorica (Seub.) Franco (*L. canariensis* Webb non Willd.) «Laurel».—Arbol aún frecuente, sobre todo en las laderas. Bastante resistente en cuanto a condiciones ambientales modificadas; es la especie indicadora (distribución original de la laurisilva) en los relictos existentes fuera del área bajo consideración.—Endemismo macaronésico.

Ocotea foetens (Ait.) Benth. & Hook fil.—«Til».—Arbol común y característico de nuestra laurisilva, creciendo casi exclusivamente en localidades de humedad (suelo) permanente, p. ej., en el fondo de barrancos donde responde a cualquier escasez de agua subterránea. Las hojas (siempreverdes) son frecuentemente atacadas por una enfermedad criptogámica.—Endemismo macaronésico.

Persea indica (L.) Spreng.—«Viñático».—Arbol siempreverde de la laurisilva, pero poco frecuente en Los Tiles.—Endemismo macaronésico recomendado para plantaciones en laderas.

LEGUMINOSAE.—*Adenocarpus foliolosus* (Ait.) DC.—«Codeso». Arbusto arbóreo, siempreverde, en partes elevadas sobre Los Tiles, junto con *Chamaecytisus*.—Endemismo canario; al parecer, en vía de extensión.

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link (*Cytisus proliferus* L. fil.).—«Escobón» o «Tagasaste».—Arbusto siempreverde o con follaje subpersistente que alcanza tres metros de altura. Flores blancas. En el matorral de la zona elevada. De esta especie existen algunas variedades críticas formando complejos abiertos a la investigación.—Endemismo canario.

Teline canariensis (L.) Webb & Berth. (*Cytisus canariensis* L.). «Retama de monte».—Arbusto siempreverde que alcanza hasta cuatro metros de altura. Pocos ejemplares solamente (flores amarillas) que deben ser protegidas.—Endemismo canario.

Teline microphylla (DC.) Gibbs & Dingwall (*Cytisus congestus* [Webb & Berth.] Ball).—«Retama amarilla».—Arbusto bastante frecuente en el matorral sobre la laurisilva, parecido a la especie

anterior, pero más compacta que ésta.—Endemismo de Gran Canaria.

Fuera de las especies mencionadas existe una infinidad de especies herbáceas, probablemente introducidas en su totalidad, excepto del caso de la *Psoralea bituminosa* L. («Tedera») que también ha sido introducida en la localidad, pero que crece (Fuerteventura) en riscos inaccesibles, con troncos hasta seis centímetros de diámetro.

MALVACEAE.—*Lavatera acerifolia* Cav.—«Malva de risco».—Arbusto caducifolio con flores rosadas y vistosas; solamente en algunos riscos de la zona.—Endemismo canario.

MYRICACEAE.—*Myrica faya* Ait.—«Faya».—Arbol característico (junto con *Erica arborea*) del «Fayal-brezal», una formación secundaria de la laurisilva; común también en el cinturón adyacente. Especie siempreverde que sirve para plantaciones en sitios erosionados del sector norte de la isla.—Endemismo macaronésico/ibérico.

MYRSINACEAE.—*Ardisia bahamensis* (Gaertn.) DC. (*Heberdenia excelsa* [Ait.] Banks ex Roem. & Schult.)—«Sacatero». y *Pleiomeris canariensis* (Willd.) A.DC.—«Coderno», dos especies arbóreas de la laurisilva, probablemente exterminadas en esta isla desde hace tiempo. Se recomienda su re-introducción en áreas determinadas.—Dos endemismos macaronésicos.

OLEACEAE.—*Picconia excelsa* (Ait.) DC. (*Notolaea excelsa* [Ait.] Webb).—«Palo blanco».—Existen algunos ejemplares de este árbol en la laurisilva de Los Tiles; probablemente más común en tiempos pasados.—Endemismo macaronésico.

Jasminum odoratissimum L.—«Jasmin silvestre».—Arbusto siempreverde, con flores amarillas.—Endemismo macaronésico, al parecer exterminado en la localidad.

PLANTAGINACEAE.—*Plantago arborescens* Poir.—«Pinillo».—Subarbusto, con hojas filiformes. Raro; sólo en rocas asoleadas de la formación semi-xerofítica.—Endemismo canario.

POLYGONACEAE.—*Rumex lunaria* L.—«Vinagrera».—Arbusto siempreverde, hasta más de dos metros de altura; ramas quebradizas. En laderas rocosas y abiertas.—Endemismo canario.

Bucephalophora aculeata Pau ssp. *canariense* (Steinh.) Löve & Kapoor.—«Vinagrera».—Especie herbácea y anual, común en praderas. Conocida también por *Rumex bucephalophorus*.—Endemismo macaronésico.

RANUNCULACEAE.—*Ranunculus cortusifolius* Willd.—«Morgallana».—Especie herbácea que revienta nuevamente cada invierno, cubriendo praderas y creciendo entre rocas. Con flores amarillas muy vistosas.—Endemismo macaronésico.

ROSACEAE.—*Bencomia caudata* (Ait.) Webb in Webb & Berth. «Bencomia».—Pequeño árbol, hasta tres o cuatro metros de altura; siempreverde y con hojas en rosetas terminales. Al parecer se trata de una forma crítica de la especie y que merece revisión.—Probablemente endemismo canario.

Laurocerasus lusitanica (L.) Roem. ssp. *hixa* (Willd.) Kunkel in Kunkel & Svent.—«Hija».—Especie típica de la laurisilva canaria, pero rarísima en Gran Canaria. Hemos encontrado pocos ejemplares en la zona oriental del Monte Doramas; no confirmada aún para Los Tiles. Árbol siempreverde con inflorescencias vistosas.—Endemismo macaronésico.

Rubus cf. *bollei* Focke.—«Zarzamora».—Esta forma crece solamente en las partes altas de Los Tiles. Forma crítica que urge revisión. La especie más común —*R. ulmifolius*— se mencionará más adelante.—; Endemismo canario?

RHAMNACEAE.—*Ramnus glandulosa* Ait.—«Sanguinero».—Árbol de la laurisilva, con follaje siempreverde. Al parecer exterminado en esta isla.—Endemismo macaronésico.

RUBIACEAE.—*Rubia fruticosa* Ait.—«Azaigo».—Arbustiva o semi-enredadera, con ramas y hojas muy ásperas. En la localidad la ssp. *fruticosa* (forma típica) y ssp. *periclymenum* (Schenck) Sunding in Kunkel (con hojas mayores, verticilos espaciados; la planta es capaz de cubrir vegetales mayores por completo.—Endemismo canario.

SALICACEAE.—*Salix canariensis* Chr. Sm. ex Link in Buch (S. *pedicellata* Desf. ssp. *canariensis* [Chr. Sm.] Skvorts.).—«Sauce»; «Sao».—Solamente en lugares extrahúmedos, es decir, a lo

largo del arroyo que cruza Los Tiles. Caducifolio o con follaje subpersistente.—Endemismo macaronésico.

SAPOTACEAE.—*Sideroxylon marmulano* Banks ex Low.—«Marmulan».—Arbol siempreverde, parecido a un laurel. Al parecer ya exterminado en esta isla.—Endemismo macaronésico.

SCROPHULARIACEAE.—*Campylanthus salsoloides* (L. fil.) Roth. «Romero marino».—Arbustivo, con ramas levantadas o colgantes; hojas siempreverdes, filiformes y suculentas. Flores muy vistosas. Solamente en la formación semi-xerofítica.—Endemismo canario.

Isoplexis chalcantha Svent. & O'Shann.—«Cresta de gallo».—Planta perenne, arbustiva, con base leñosa; flores vistosas; la especie es venenosa.—Endemismo exclusivo de Los Tiles (!).

Scrophularia calliantha Webb & Berth.—«Bella de risco».—En su carácter y presencia como la especie anterior, pero crece en lugares (riscos) húmedos.—Endemismo de Gran Canaria.

Kickxia commutata (Bernh. ex Reichb.) Fritsch. — Planta anual o bienal, rastrera o sub-enredadera, con flores azules.—Quizá nativa del área.

SOLANACEAE.—*Withania aristata* (Ait.) Pauq.—«Orobal».—Arbusto arbóreo, con follaje caduco o subpersistente. Pocos ejemplares en la zona. Con ciertas variaciones morfológicas que merecen estudio crítico.—Endemismo canario/mauritánico.

THEACEAE.—*Visnea mocanera* L. fil.—«Mocan»; «mocanero». Pequeño árbol, siempreverde y con frutos comestibles, sumamente raro y encontrado sólo en riscos casi inaccesibles.—Endemismo macaronésico que merece propagación.

THELIGONACEAE.—*Theligonum cynocrambe* L.—«Quebradizo». Especie herbácea y rastrera, con hojas casi suculentas—Probablemente nativa en las islas.

UMBELLIFERAE.—*Drusa glandulosa* (Poir.) Bornm.—Curiosa planta anual y muy quebradiza, con hojas ásperas, que crece en el matorral semi-abierto.—Endemismo canario.

Ferula linkii Webb & Berth.—«Cañaleja, o cañaheja».—Planta herbácea con raíz profunda que renueva su sección superior cada año, en el invierno. Flores amarillas, vistosas.—Endemismo canario.

Todaroa montana Webb ex Benth. & Hook. fil.—«Zanahoria silvestre».—Como la especie anterior, pero más pequeña, con hojas casi glaucas y flores de color verdoso.—Endemismo canario.

URTICACEAE.—*Forsskaolea angustifolia* Retz.—«Ratonera».—Subarbusto, con hojas y tallos ásperos o casi espinosos; caducifolio o con hojas sub-persistentes.—Endemismo canario.

Gesnouinia arborea (L. fil.) L'Hérit.—«Estrelladera»; «Ortigón de monte».—Especie arbustiva, vistosa, sólo en riscos húmedos. Raro en la zona.—Endemismo canario.

Urtica morifolia Poir. in Lam.—«Ortigón».—Planta subarbus-tiva con ramas leñosas y hojas muy urticantes. Sólo pocos ejemplares.—Endemismo macaronésico.

Urtica stachyoides Webb & Berth.—«Ortiga».—Planta herbácea, anual, urticante y con espigas (inflorescencias) largas.—Probablemente endemismo canario.

VIOLACEAE.—*Viola odorata* L. ssp. *maderensis* (Lowe) Kunk. «Violeta».—Planta rastrera, estolonífera, siempreverde y con flores de color azul-violeta.—Endemismo macaronésico.

ANGIOSPERMAS - MONOCOTILEDONEAS

ARACEAE. — *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz. ssp. *subexsertum* (Webb) Kunkel.—«Candil»; «Cachimbera».—Planta herbácea con raíz gruesa y carnosa. Entre rocas y en praderas húmedas. Común en partes.—Especie nativa (macaronésica/mediterránea/mauritánica).

Dracunculus canariensis Kunth.—«Taragontia».—Como la especie anterior, pero con tallos altos y hojas pedadas; espata blanca. En el bosque y en el matorral húmedo.—Endemismo canario.

COMMELINACEAE.—*Tradescantia albiflora* Kunth.—Planta rastrera, siempreverde, en partes extra-húmedas. Flores blancas.

Probablemente introducida, pero no existen datos sobre tal introducción.

DIOSCOREACEAE.—*Tamus edulis* Lowe.—«Norsa»; «Zarzaparrilla sin espinas».—Enredadera herbácea, con bulbos profundos. Frecuente en partes, sobre todo en el matorral.—Endemismo macaronésico.

GRAMINEAE.—*Arundo donax* L.—«Caña».—Gramínea arbustiva, al parecer de origen mediterráneo. Sin embargo, se ha encontrado en la isla rasgos fósiles de una especie muy semejante que dependen de estudios detallados. En laderas húmedas y en el fondo del barranco.

Melica teneriffae Hackel ex Christ.—Especie herbácea y perenne, raro en la zona (y en la isla en general).—Endemismo canario.

La gran mayoría de gramíneas que se encuentra en Los Tiles son de origen mediterráneo que se trata bajo «Elementos introducidos».

IRIDACEAE.—*Romulea columnae* Seb & Mauri ssp. *grandiscapa* (Webb) Kunkel.—«Pico paloma».—Planta bulbosa, frágil, con flores liláceas, creciendo junto con gramíneas sobre praderas abiertas algo húmedas.—Endemismo macaronésico.

LILIACEAE.—*Allium ampeloprasum* L. «Ajo silvestre».—Planta bulbosa, con flores rosadas sobre tallos de hasta 60 centímetros de largo.—Probablemente nativa en las islas.

Allium subhirsutum L.—«Cebollín».—Más pequeña que la especie anterior, con flores blancas. Bastante común.—Probablemente nativa.

Asparagus arborescens Brouss. ex Roem. & Schult.—«Esparragón».—Planta perenne, con tallos levantados. Raro en la zona. Endemismo canario.

Asparagus umbellatus Link in Buch.—«Esparraguera».—Enredadera perenne, con flores blancas, creciendo entre arbustos del matorral.—Endemismo macaronésico.

Asphodelus microcarpus Salzm. & Viv.—«Gamona».—Lirio vistoso hasta 1,5 metros de altura; sobre todo en las praderas. Elemento mediterráneo/macaronésico.

Scilla haemorrhoidalis Webb & Berth.—«Cebolla almorana».—Planta bulbosa, pequeña, con flores violeta-liláceas; entre rocas de la formación semi-xerofítica. Poco frecuente.—Endemismo canario/mauritanico.

Semele gayae (Webb) Svent. & Kunkel.—«Gibalbera».—Enredadera vigorosa, con filocladios anchos y coriáceos.—Endemismo canario aún frecuente en riscos de esta zona particular.

Smilax aspera L. var. *altissima* Moris & De Not.—«Zarzaparrilla».—Otra enredadera de hojas coriáceas, pero creciendo en riscos asoleados. Rarísimo en la localidad.—Elemento mediterráneo/mauritanico/macaronésico

ORCHIDACEAE.—*Gennaria diphylla* (Link) Parl.—Orquídea del matorral, con hojas anchas; poco frecuente en la zona.—Elemento macaronésico/mediterráneo.

Habenaria tridactylites Lindl.—Orquídea con hojas angostas, en laderas rocosas y abiertas; frecuente en partes.—Elemento nativo.

PTERIDOFITOS

ADIANTACEAE.—*Adiantum capillus-veneris* L.—«Culantrillo». Con cierta frecuencia a lo largo de canales y tuberías defectas, en paredes extra-húmedas, etc.—Elemento nativo.

Adiantum reniforme L.—«Hierba tostonera».—Helecho de paredes más áridas. Elemento primitivo de esta flora y de distribución disyunta (Macaronesia y Africa Oriental).

ASPLENIACEAE.—*Asplenium billotii* F. W. Schultz.—Planta polimorfa, muy rara en esta zona; entre rocas en situación protegida.—Distribución: mediterráneo/atlántico/macaronésica.

Asplenium hemionitis L.—«Pie de gallo»; «Hierba candil».—Helecho de la laurisilva, con fronda triangular-sagitada, bastante rara ya en esta isla.—Elemento mediterráneo/macaronésico.

Asplenium onopteris L.—«Doradilla negra».—Especie polimorfa y que necesita revisión, sobre todo comparándola con una especie semejante: *A. adiantum-nigrum* L.—De amplia distribución europea.

Asplenium trichomanes L.—Planta de frondas angostas, bastante rara en Los Tiles. También esta forma urge revisión; la forma del bosque puede ser considerada como ssp. *anceps* Lowe.—Al parecer endemismo macaronésico.

Ceterach aureum (Cav.) v. Buch.—«Doradilla».—Planta muy vistosa, con roseta basal; en algunas paredes abiertas y húmedas. Indicador de la formación.—Elemento macaronésico.

ASPIDIACEAE.—*Dryopteris maderensis* (Milde) Alston.—Menos frecuente que la especie siguiente; solamente en las laderas boscosas.—Endemismo macaronésico.

Dryopteris oligodonta (Desv.) Pic. Serm.—«Helecho macho».—Más frecuente que la especie anterior; bastante vistosa. En el bosque y sobre laderas algo abiertas.—Endemismo macaronésico.

ATHYRIACEAE.—*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.—«Helecho de pozo».—Con frondas frágiles; solamente en lugares extra-húmedos.—De amplia distribución geográfica.

Athyrium umbrosum (Ait.) C. Presl (*Diplazium caudatum* [Cav.] Jermy).—Rarísimo en la zona; solamente pocos ejemplares, en partes húmedas del bosque.—También elemento nativo.

Cystopteris diaphana (Bory) Blasdell.—«Helecho de manantial».—Especie frágil, con frondas colgantes; en lugares extra-húmedos.—Elemento nativo de la flora, de amplia distribución geográfica.

BLECHNACEAE.—*Woodwardia radicans* (L.) J. E. Sm.—«Helecho de cumbre».—Planta con frondas coriáceas, hasta más de dos metros de largo, en paredes húmedas.—Elemento mediterráneo/macaronésico.

DAVALLIACEAE.—*Davallia canariensis* (L.) J. E. Sm.—«Batatilla».—Común en rocas de laderas y paredes más bien abiertas. Casualmente también sobre árboles.—Endemismo macaronésico/mediterráneo.

EQUISETACEAE.—*Equisetum ramosissimum* Desf.—«Cola caballo».—Solamente en la parte baja del barranco; planta con tallos erectos y quebradizos.—De amplia distribución geográfica.

HEMIONITIDACEAE.—*Anogramma leptophylla* (L.) Link.—«He-

lecho de tiempo».—Planta anual y muy frágil; entre rocas, en la parte superior de la zona.—De amplia distribución geográfica.

HYPOLEPIDACEAE.—*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in Decken. «Helecho hembra».—Común como cualquier mala hierba; en algunos barranquillos con frondas hasta dos metros de largo.—Elemento cosmopolito.

POLYPODIACEAE.—*Polypodium australe* Fée.—«Polipodio».—Especie común, en rocas, especialmente en sitios medio abiertos. Sumamente polimorfa. En la zona también la var. *cambricum* (L.) Kunkel, con pinnas rizadas.—Elemento de amplia distribución en Europa, nativo en Canarias.

PTERIDACEAE.—*Pteris arguta* Ait. (*P. serrulata* Forssk.).—Especie umbrófila y sumamente rara en la localidad.—Especie nativa.

SELAGINELLACEAE.—*Selaginella denticulata* (L.) Link.—«Treintanudos».—Común entre y sobre rocas húmedas en situación algo abierta.—De amplia distribución geográfica.

SINOPTERIDACEAE.—*Cheilanthes pulchella* Bory ex Willd.—Solamente entre rocas de la formación semi-xerofítica.—Endemismo macaronésico.

Notholaena marantae (L.) R. Br. ssp. *subcordata* (Cav.) Kunkel.—«Doradilla velluda».—En rocas asoleadas; poco frecuente en esta zona.—Endemismo macaronésico.

Notholaena vellea (Ait.) Desv.—Solamente entre rocas de la formación semi-xerofítica.—Elemento nativo.

TRICHOMANACEAE.—*Vandenboschia speciosa* (Willd.) Kunkel. «Helechillo».—Especie de la laurisilva, mencionada de la zona. Al parecer exterminada con la canalización de aguas.

ELEMENTOS INTRODUCIDOS Y ESTABLECIDOS

Como hemos prestado mayor atención a árboles y arbustos, enredaderas, helechos y otros elementos nativos (por parte endémicos) de esta zona, la lista de las demás especies queda incom-

pleta. Según nuestro inventario tenemos en Los Tiles de Moya los siguientes elementos, introducidos en su mayoría: *Achyranthes* y *Amaranthus* (Amaranthaceae); *Echium*, *Cynoglossum* y *Myosotis* (Boraginaceae); *Opuntia* (Cactaceae); *Specularia* y *Wahlenbergia* (Campanulaceae); *Cerastium*, *Polycarpon*, *Sagina*, *Silene*, *Spergula* y *Stellaria* (Caryophyllaceae); *Chenopodium* y *Atriplex* (Chenopodiaceae); *Anthemis*, *Bidens*, *Calendula*, *Carduus*, *Chrysanthemum*, *Conyza*, *Cynara*, *Erigeron*, *Eupatorium*, *Filago*, *Galactites*, *Gnaphalium*, *Hedypnois*, *Inula*, *Lactuca*, *Pallenis*, *Senecio*, *Silybum*, *Sonchus*, *Tragopogon* y *Urospermum* (Compositae); *Convolvulus* (Convolvulaceae); *Brassica*, *Capsella*, *Erucastrum*, *Hirschfeldia*, *Nasturtium*, *Raphanus*, *Rapistrum* y *Sisymbrium* (Cruciferae); *Euphorbia* y *Ricinus* (Euphorbiaceae); *Centaurium* (Gentianaceae); *Erodium* y *Geranium* (Geraniaceae); *Lamium*, *Marrubium*, *Mentha*, *Prunella* y *Stachys* (Labiatae); *Lathyrus*, *Lupinus*, *Medicago*, *Ononis*, *Trifolium* y *Vicia* (Leguminosae); *Linum* (Linaceae); *Lythrum* (Lythraceae); *Malva* (Malvaceae); *Epilobium* (Onagraceae); *Oxalis* (Oxalidaceae); *Fumaria* y *Papaver* (Papaveraceae); *Plantago* (Plantaginaceae); *Emex*, *Polygonum* y *Rumex* (Polygonaceae); *Anagallis* y *Samolus* (Primulaceae); *Galium* y *Sherardia* (Rubiaceae); *Veronica* (Scrophulariaceae); *Nicotiana* y *Solanum* (Solanaceae); *Ammi*, *Apium*, *Conium*, *Daucus*, *Foeniculum*, *Petroselinum*, *Scandix* y *Torilis* (Umbelliferae); *Parietaria* y *Urtica* (Urticaceae), y *Verbena* (Verbenaceae). En las monocotiledoneas se trata sobre todo de gramíneas de los géneros *Agrostis*, *Aira*, *Anthoxanthum*, *Aristida*, *Avena*, *Brachypodium*, *Briza*, *Bromus*, *Cynodon*, *Dactylis*, *Echinochloa*, *Holcus*, *Hordeum*, *Hyparrhenia*, *Lamarckia*, *Lolium*, *Oryzopsis*, *Paspalum*, *Phalaris*, *Poa*, *Polypogon*, *Setaria*, *Trachynia* y *Vulpia*. De las demás familias tenemos *Agave* (Agavaceae), *Colocasia* (Araceae), *Carex*, *Cyperus*, *Isolepis* y *Holoschoenus* (Cyperaceae); *Iris* (Iridaceae), *Juncus* (Juncaceae), *Lemna* (Lemnaceae), *Dipcadi* y *Leopoldia* (Liliaceae) y otras más, siendo las más notables:

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. y *O. vulgaris* Mill., las «tuneras» introducidas de América y que existen en la zona por miles de ejemplares y cuya eliminación es más que un factor de urgencia.

Inula viscosa (L.) Ait y *Eupatorium adenophorum* Spreng. (o *Ageratina adenophora*) son compuestas introducidas, siendo la

primera de origen mediterráneo y menos peligrosa. *Eupatorium* pero, quizá originalmente introducida (como especie ornamental) de América, se ha desarrollado como seria amenaza del bosque, especialmente en partes húmedas.

Nicotiana glauca Graham (Solanaceae) y *Atriplex semibaccata* R. Br. (Chenopodiaceae) aún son de menos importancia. *Nicotiana* es de origen sudamericano, y *Atriplex* ha sido introducido de Australia.

Rubus ulmifolius Schott, en su *sensu lato* (Rosaceae), es de origen mediterráneo y ocupa extensiones considerables en Los Tules, complejos difícil de controlar.

Agave americana L. (Agavaceae), de origen americano, ha sido introducida como especie cultivada. Hoy en día crece a lo largo de caminos y sobre laderas de la formación xerofítica. Y en plantas herbáceas tenemos:

Oxalis pes-caprae L. (Oxalidaceae), una introducción de África del Sur que hoy en día, agresivamente, se ha extendido sobre terrenos de muchos países subtropicales de la Tierra.

Todos los elementos arriba mencionados se caracterizan por su distribución de tipo invasor. Habrá que controlarlas a la mayor brevedad posible y hasta eliminarlas, por lo menos en sitios determinados. *Opuntia*, *Agave*, *Inula*, *Atriplex* y *Nicotiana* habrá que eliminar manualmente, mientras los problemas de control de *Eupatorium* y *Oxalis* habrá que estudiarlo cuidadosamente, tratando de emplear medios químicos sin perjuicio de la vegetación restante. Peligroso, sobre todo en el caso del *Eupatorium*, siendo ésta planta del bosque que crece dentro de esta comunidad destruyendo el equilibrio natural.

En la zona del futuro «Parque Insular» existen algunos árboles introducidos y cultivados desde hace tiempo, como antes mencionadas coníferas y

Quercus robur L. (Fagacea), el «Roble», plantado en la parte superior, hacia el noroeste. Hay algunos ejemplares de edad considerable.

Ficus carica L. (Moraceae), la «Higuera», árbol frutal, creciendo hasta dentro del bosque.

Juglans regia L. (Juglandaceae), el «Nogal», con pocos ejemplares en la parte alta de la zona.

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. y *Eucalyptus globulus* Labill. (Myrtaceae), los «Eucaliptos», en el fondo del barranco, en algunas laderas y en plantaciones en la parte elevada.

Populus alba L. y *Salix fragilis* L. (Salicaceae), el «Alamo blanco» y «Sauce mimbre», respectivamente, que han sido introducidas y que también conviene eliminar en la localidad.

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl. («Nisperero») y *Prunus domestica* L. («Ciruelero»), ambas rosáceas, en las cercanías de casas pobladas.

Citrus limon y *Citrus sinensis* (Rutaceae), el «Limonero» y el «Naranjero», respectivamente, en plantaciones en la parte baja de la zona.

Y *Ulmus minor* Mill. (Ulmaceae), el «Olmo», una especie agresiva por sus brotes basales.

Todas las especies arriba mencionadas conviene eliminar, paulatinamente, reemplazándolas por especies nativas.

EL FUTURO «PARQUE INSULAR»

Considerando la riqueza florística de la localidad y teniendo en cuenta que con «Los Tiles de Moya» la Isla de Gran Canaria y la Provincia de Las Palmas tiene (o pierde) el último relicto de una laurisilva *par excellencia*, el Cabildo Insular de Gran Canaria ha decidido (Pleno del 27 de octubre de 1971) de adquirir los terrenos correspondientes y convertir el área en «Parque Insular». La compra (o expropiación) de terrenos comenzó en marzo de 1972.

El futuro «Parque Insular de los Tiles de Moya», según la opinión de botánicos, zoólogos, forestales, geógrafos y ecólogos debería ser dividido en seis zonas:

- a) Zona de aparcamiento y servicios,
- b) Zona de recreo (parque público),
- c) Zona de reforestación,
- d) Zona de protección absoluta,
- e) Zona de re-introducción de especies, y
- f) Zona de viveros.

Además, como la zona total abarca sólo 40 hectáreas, es deseable que se considere la extensión posible del área.

Sobre las necesidades de una creación como este «Parque Insular» aparecieron varias opiniones en la prensa local (Kunkel, 1970; Cardona, 1970; Martín Ramos, 1971, etc.). Además, estamos en poder de un informe presentado por R. Melville & D. Bramwell (1972) a la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), apoyando este sitio de protección, mientras que el Cabildo Insular declaró (por lo pronto) la zona de «interés público».

PLANIFICACION

a) ZONA DE APARCAMIENTO Y SERVICIOS:

Entrada hacia Los Tiles donde, después de nivelación de terrenos y canalización de la parte correspondiente del barranco, se debería construir aparcamiento para coches, servicios higiénicos, casa-museo, kiosco o restaurante y casa de guardias. Debería haber bancos, mesas, agua potable, etc.

b) ZONA DE RECREO O PARQUE PÚBLICO:

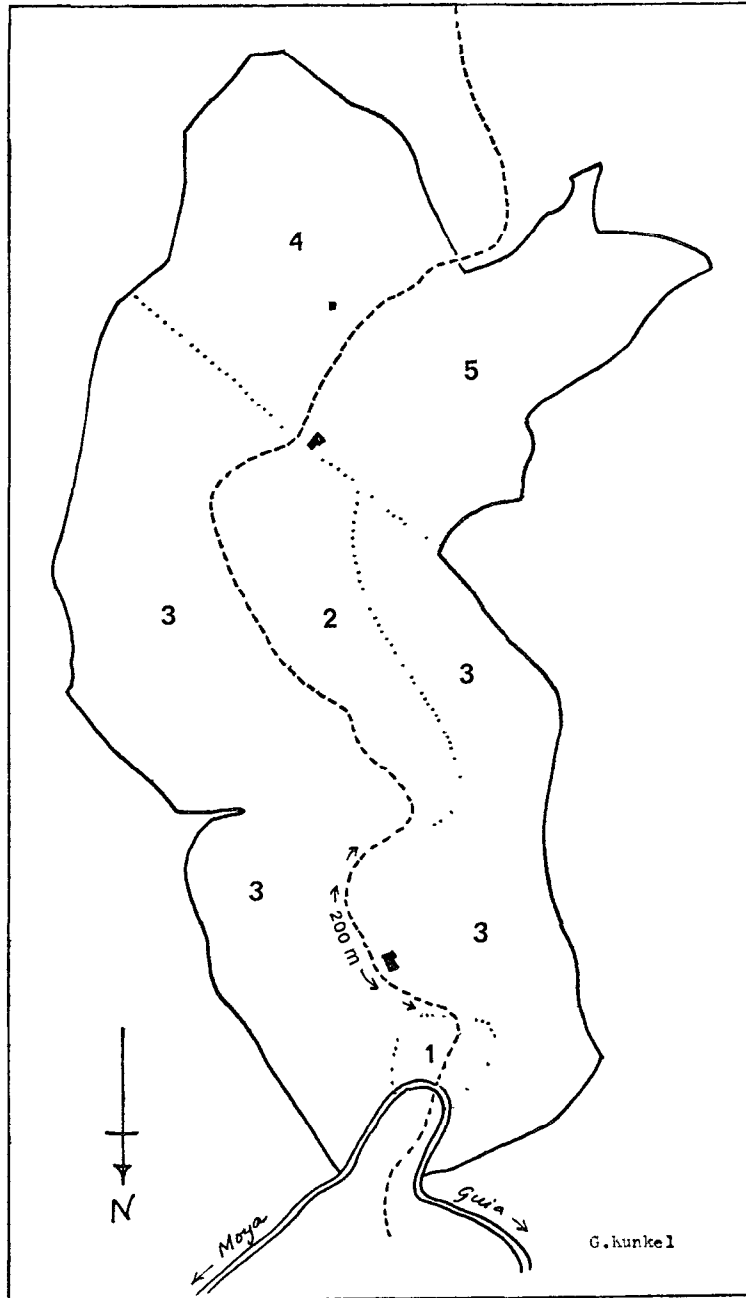
El lado derecho (del barranco, hacia arriba) del actual bosque, después de una limpieza general y la eliminación de los setos constituidos por cactus, piteras y zarzas. Con mesas y bancos rústicos, cocinas (parrillas) rústicas y seguras, y vigilante.

c) ZONA DE REFORESTACIÓN:

Las laderas por encima del bosque actual, por parte cubiertas por cactáceas y piteras. Conviene estudiar cuidadosamente el reemplazo de estos elementos introducidos, por elementos autóctonos de la zona.

d) ZONA DE PROTECCIÓN ABSOLUTA:

Ladera trasera (izquierda), por encima de la (actual) plantación de Citrus. Lugar central y más importante de los endemismos; posteriormente sólo con acceso excepcional y controlable.



1. Aparcamiento—2. Parque público.—3. Reserva natural de regeneración.—4. Zona de protección estricta—5. Semilleros y zona de reconstrucción ideal.

Cierre del sendero público que cruza esta zona. Eliminación de plantas invasoras, sobre todo *Eupatorium* («Sándara») y *Rubus* («Zarzamora»).

e) ZONA DE RE-INTRODUCCIÓN DE ESPECIES :

Ultima parcela, margen derecho del barranco (hacia arriba) incluyendo la ladera adyacente. Re-introducción cuidadosa, selecta y documentada. En este sector se puede establecer la «laurisilva ideal». Sobre las especies de introducir véase la página siguiente.

f) ZONA DE VIVEROS :

De establecer en una parcela llana ex-agrícola, con agua disponible, protegido por valla. El vivero, idealmente se divide en dos secciones: la «utilitaria» (para las especies que se necesita en la reforestación) y la «pedagógica» (colección de plantas, para escolares y científicos). Se propone, además, una sección adicional, la «comercial», porque muchos de los visitantes quieren llevar su «plantita».

OTRAS EXIGENCIAS :

El «Parque» debe contar con un encargado técnico y responsable, con personal en número adecuado (para los trabajos durante los primeros años), con vigilantes, con su presupuesto de acuerdo a las necesidades, con material y herramientas, con agua y tuberías y con material (guías) informativo.

Se debería estudiar la situación actual y posibilidad de mejoramiento de agua (elevar el nivel de agua subterráneo), y estudiar el desvío posible de la pista existente que divide la zona.

ESPECIES DE RE-INTRODUCIR

Por lo pronto, sólo especies arbóreas que (actualmente) son raras en la localidad o que se encuentran en vestigios boscosos adyacentes, como Barbusano (*Apollonias*), Cerraja arbórea (*Sonchus canariensis*), Hierba cruz (*Hypericum glandulosum*), Hija

(*Laurocerasus lusitanica*), Madroño (*Arbutus*), Mocan (*Visnea*), Palo blanco (*Picconia*), Peralillo (*Maytenus*), Poleo de monte (*Bystropogon*), Retama de monte (*Teline canariensis*) y Viñático (*Persea indica*).

Posteriormente se recomienda introducir también especies como Sacatero (*Ardisia*), Coderno (*Pleiomeris*), Jazmín silvestre (*Jasminum*), Marmulan (*Sideroxylon*) y Sanguinero (*Rhamnus glandulosa*). Sobre la antes mencionada «laurisilva ideal» conviene considerar más que sólo una lista de especies, porque tal acción, por deseable que sea, indudablemente causará cierta «falsificación de la flora».

ESPECIES A PROTEGER

Se debe proteger, en principio, todos los elementos nativos de la flora. Permisos para coleccionistas se ceden sólo en casos excepcionales, vigilando la acción. Especies que urgen protección deberían ser marcadas, también, en publicaciones.

Especies que urgen protección inmediata y absoluta son las siguientes:

Apollonias barbujana, *Arbutus canariensis*, *Cedronella canariensis*, *Canarina canariensis*, *Geranium canariense*, *Gesnouinia arborea*, *Bystropogon canariensis*, *Hypericum glandulosum*, *Isoplexis chalcantha*, *Laurocerasus lusitanica*, *Leucophaë discolor*, *Ixanthus viscosus*, *Maytenus canariensis*, *Persea indica*, *Picconia excelsa*, *Scrophularia calliantha*, *Sonchus canariensis*, *Teline canariensis*, *Visnea mocanera* y la mayoría de las plantas crasas. Se debería proteger, además, todos los helechos (pteridofitos), con excepción de *Pteridium aquilinum*.

Legislación respectiva acerca de esta protección se puede obtener explicando esta necesidad a ICONA y Gobierno Civil.

OTRAS FINALIDADES DEL «PARQUE»

El futuro «Parque Insular de Los Tiles de Moya», fuera de su papel protector y recreativo, servirá:

- a) como zona educativa (excursiones, charlas, estudios en el campo, trabajos prácticos de escolares), y
- b) como santuario zoológico, sobre todo en cuanto a la avifauna.

REFERENCIAS

- Cardona, A., 1970: *Los Tiles de Moya, refugio natural*. «Diario de Las Palmas», 30.X.70.
- Ciferri, R., 1962: *La laurisilva canaria: una paleoflora viviente*. «Ricercha scient», 32: 111-134.
- Croizat, L., 1966: *Cenni sulla panbiogeografia delle Isole Canarie*. «Atti Ist Bot. Univ. Pavia», ser. 6, 1: 53-98.
- Dansereau, P., 1968: *Macaronesian studies - II. Structure and functions of the laurel forest in the Canaries*. «Collect. Bot», 7: 227-280.
- Kunkel, G., 1970: *La conservación en Canarias. Los Tiles de Moya*. «El Eco de Canarias», 24.I.70.
- Kunkel, G., 1972a: *Enumeración de las plantas vasculares de Gran Canaria*. Monogr. Biol. Canar., 3: 1-86.
- Kunkel, G., 1972b: *Die Wälder der Kanarischen Inseln*. «Mitt. Deutsche Dendrol. Ges», 65: 105-114.
- Kunkel, G., 1974: *Inventario de las plantas vasculares endémicas en la Provincia de Las Palmas*. Las Palmas-Madrid (en preparación).
- Kunkel, G. & E. R. Sventenius, 1972: *Los Tiles de Moya: Enumeración florística y datos sobre el futuro Parque Natural*. «Cuad. Bot. Canar.», 14/15: 71-89.
- Martín-Ramos, 1971. *El Parque Nacional de Los Tilos de Moya*. «El Eco de Canarias», 24.I.71.
- Melville, R. & D. Bramwell, 1972: *Report on a visit to the Canary Islands to collect seeds of endangered angiosperms*. «Reading & Kew», 6 pp.
- Sunding, P., 1972: *The vegetation of Gran Canaria*. «Skr. Norske Vidensk Akad.», Oslo - I, Nr. 29: 1-186.
- Sunding, P., 1973. *A botanical bibliography of the Canary Islands*. Botan. Garden, Univ. Oslo, 46 pp.
- Viera y Clavijo, J., 1868-69: *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*. Las Palmas, 2 tomos.
- «Cuadernos de Botánica Canaria». Comunicaciones sobre flora y vegetación del Archipiélago Canario, Las Palmas, 1967—.