

CARACTERIZACION DE LAS PRINCIPALES UNIDADES VEGETALES DE LA CUENCA TEJEDA-LA ALDEA (GRAN CANARIA)

EMMA PEREZ-CHACON ESPINO

Dpto. de Geografía. Universidad de La Laguna, Tenerife.

CARLOS SUAREZ RODRIGUEZ

Jardín Botánico "Viera y Clavijo" del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.

RESUMEN

En este trabajo se realiza una aproximación a la caracterización de las principales comunidades vegetales de la Cuenca de Tejeda-La Aldea en Gran Canaria. Se establecen sus características climáticas definiéndose los pisos bioclimáticos de la misma. En base a éstos se realiza un análisis de las comunidades vegetales presentes en los mismos, tanto relictuales como regresivas.

Se definen series de degradación de la vegetación las cuales se pueden incluir en las clases *Kleinio-Euphorbiete*a, *Oleo-Rhamnete*a y *Cytiso-Pinete*a.

SUMMARY

This study characterizes the principal plant communities of the Tejeda-Aldea Basin on the island of Gran Canaria. The climatic conditions of the area are discussed and the bioclimatic zones established. On the basis of these the plant communities of the zone are analysed, both the relict communities and the regressive ones.

Degradation series for the vegetation communities are defined and these are included within the classes *Kleinio-Euphorbiete*a, *Oleo-Rhamnete*a and *Cytiso-Pinete*a.

INTRODUCCION

La Cuenca de Tejeda-La Aldea constituye una cuenca hidrográfica de aproximadamente 170 Kms² dispuesta con dirección Este-Oeste desde la parte central de la isla donde se localizan las máximas altitudes (Pico de Las Nieves con 1.949 m.), hasta el mar.

En su interior se distinguen tres unidades claramente diferenciadas: La cuenca de recepción que representa su extremo oriental y donde se asienta el pueblo de Tejeda (Geosistema de la Cuenca), el sector central (Geosistema del Cañón) donde se produce un fuerte estrechamiento y el Valle de La Aldea o tramo final que concentra el núcleo urbano más importante de toda la cuenca (Geosistema del Valle).

Cada una de estas unidades definidas según la metodología propuesta por G. Bertrand, (Pérez-Chacón, 1983) presentan una dinámica propia en función de unas características litológicas, pedogenéticas y de explotación antrópica particulares. Todos estos factores han incidido en el desarrollo de la vegetación la cual, aunque profundamente antropizada, presenta aún vestigios de su potencialidad.

Es fundamentalmente la acción zooantrópica ancestral la que condiciona el estado actual de la misma, pero son las características climáticas y orográficas de este espacio las que condicionan su distribución potencial.

MATERIAL Y METODOS

Para la definición de las unidades de vegetación se estudió de manera exhaustiva la foto aérea a escala 1: 18.000 de la zona de estudio, perteneciente al vuelo realizado para toda la isla de Gran Canaria en el año 1969. Se complementó con el trabajo de campo siendo caracterizadas las distintas unidades mediante inventarios, siguiendo las indicaciones de la Escuela Fitosociológica de Zurich-Montpellier. Estos inventarios fueron agrupados en tablas fitosociológicas y se reseñan en el texto con la letra I y un subíndice.

Se elaboró una cartografía de vegetación de toda la cuenca a escala 1: 25.000. A partir de la misma se elaboraron también diferentes mapas temáticos donde queda reflejado el nivel de protección —en función de su cercanía a la climax— de las distintas unidades diferenciadas.

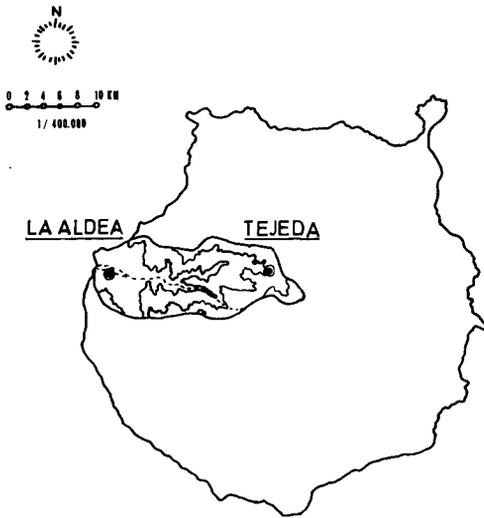


Fig. 1 a. Localización de la Cuenca de Tejeda-La Aldea en Gran Canaria.

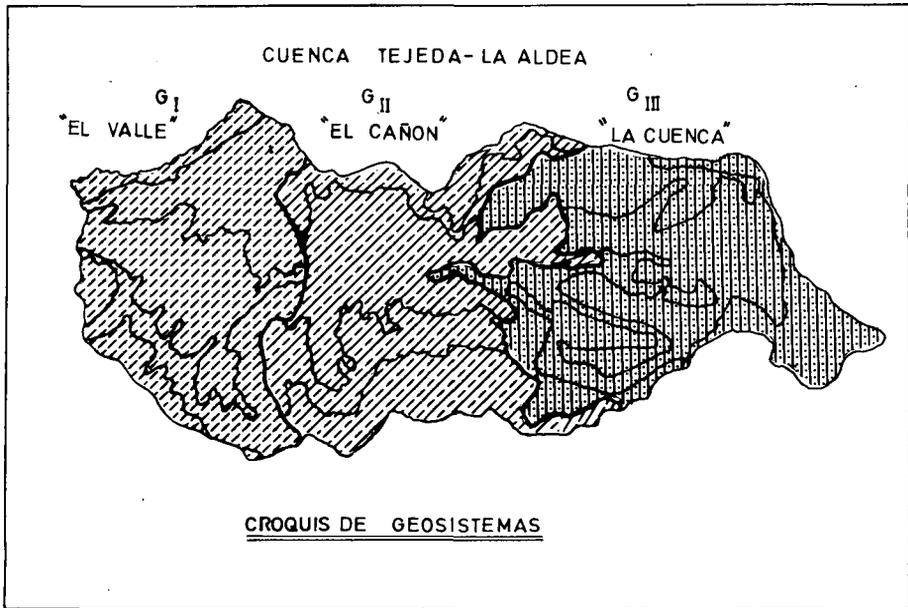


Fig. 1 b. Croquis de geosistemas (Pérez-Chacón, 1983).

Las pirámides de vegetación se realizaron siguiendo las pautas definidas por G. Bertrand, sirviendo para caracterizar fisionómicamente las distintas unidades vegetales. Se reseñan en el texto con una letra (A ó B) y un número como subíndice. Las distintas especies se reseñan con un número de referencia, en el interior de la pirámide.

CARACTERISTICAS CLIMATICAS

La Cuenca de Tejada-La Aldea, con una dirección dominante E-W, presenta una característica común para toda la unidad: su posición de abrigo frente al aporte húmedo del NE., representado en el alisio. Este queda "frenado" por todo el borde N y NE de la Cuenca que establece el límite entre la parte septentrional de la isla, más húmeda, y la meridional, más árida.

Tan sólo se verá afectada por las perturbaciones de tipos de tiempo Norte que consigan rebasar ese obstáculo. En contrapartida, las ocasionales perturbaciones de tipos de tiempo Sur y SW afectarán con más vigor este sector.

Por lo que respecta a las temperaturas, la Cuenca se caracteriza por un régimen mesotérmico matizado en función de la altitud.

Estos caracteres generales presentan variaciones en función de tres factores:

- La altitud: este elemento modifica fuertemente tanto la temperatura, cuyo carácter mesotérmico disminuye con el aumento de la altitud, como la humedad.
- La configuración orográfica: por una parte, conlleva la existencia de diferentes exposiciones que modificarán los aportes de humedad, y por otra parte, la existencia de "degolladas" que permitirá un rebose excepcional del alisio en determinados sectores (Montaña Redonda, Montaña de los Brezos y altos de Tejada), con el consiguiente aporte adicional de humedad que ello conlleva.
- La influencia del mar: si bien este factor tiene escasa representación espacial dentro de la globalidad de la Cuenca, si tiene una cierta influencia en los sectores costeros de la misma, introduciendo una variante halófila que tendrá gran influencia en el desarrollo de determinadas comunidades vegetales.

En función de estos factores se puede establecer una aproximación a los pisos bioclimáticos de la Cuenca.

La definición de los pisos bioclimáticos dentro de la Cuenca cuenta, en principio, con la escasez de datos termométricos. Sin embargo, la existencia de datos de precipitaciones bastante fiables en ciertos sectores, permite utilizar los ombroclimas como elementos diferenciales de los mismos.

Como primera aproximación se pueden diferenciar cuatro unidades climáticas: sector árido, sector semiárido, sector seco y sector subhúmedo. Estos se corresponden en altitud con los sectores basal, submontano y montano, cuyas principales características, siguiendo a Rivas Martínez (1982) se observan en la Fig. 2.

Esta distribución altitudinal de los pisos climáticos se ve corroborada por algunos caracteres generales del régimen pluviométrico. Para ello, se ha realizado el análisis de una serie de 10 años de precipitaciones (1971-80) común a 10 estaciones pluviométricas por toda la Cuenca. Estas estaciones están comprendidas entre los 20 m. y 1.680 m. de altitud y muestran marcados contrastes entre unas y otras.

Por lo que respecta a los totales pluviométricos anuales del período estudiado (Fig. n° 3), todas las estaciones registran un período más seco situado en los años centrales de la serie, y unos máximos en los extremos inicial y final del período. El máximo absoluto se localiza en 1979. El rasgo más notorio es la irregularidad de las precipitaciones.

SECTORES OMBROCLIMATICOS	PRECIPITACIONES	ALTITUDES	SECTORES
Árido	0-200 mm.	0-400 m. (Est. Caidero de la Niña)	BASAL
Semiárido	200-350 mm.	400-1.000 m. (Est. Candelaria-Presa)	SUBMONTANO
Seco	350-600 mm.	1.000-1.500 m. (Est. Tejeda-Rincón; Pajonales y Altavista).	MONTANO
Subhúmedo	600-1.000 mm.	1.500-1.950 m. (Est. de Las Mesas).	

Fig. 2. Diferenciación de los sectores ombroclimáticos de la Cuenca Tejeda-La Aldea (Rivas Martínez, 1982).

En el sector árido (Estaciones de Manantiales-Marciega, S. Nicolás, Caidero de la Niña, Pie de las Cuestas-El Hoyo), la evolución del período en las diferentes estaciones es muy similar. Observándose un ligero aumento de las precipitaciones en las estaciones situadas por encima de los 200 m. (Caidero de la Niña y Pie de las Cuestas).

En el sector semiárido (Estación de Candelaria Presa), los totales pluviométricos son claramente superiores a los del sector árido, observándose que el período de años secos presenta una diferencia: 1976 registra un aumento de precipitación que no se constataba en las gráficas del sector árido. Ello podría interpretarse como lluvias ocasionadas por perturbaciones de tipos de tiempo Norte, que no llegaron a afectar los sectores altitudinalmente inferiores.

El sector seco (Estaciones de Tejada, Pajonales, Altavista y Artenara), refleja, así mismo, un aumento de los totales pluviométricos en función de la mayor altitud en la que se localizan las estaciones, salvo la Estación de Pajonales que por situarse en un sector más meridional registra totales anuales ligeramente inferiores.

El sector subhúmedo (Estación de las Mesas), registra también la existencia de unos años secos pero, es la zona donde se registran los máximos pluviométricos de toda la Cuenca.

En cuanto a la distribución mensual de las precipitaciones (Fig. 4), todas las estaciones presentan unos marcados contrastes estacionales con una estación seca en verano, unos máximos pluviométricos en invierno, y otro máximo secundario en primavera, superior al del otoño.

Pero esta tendencia general presenta también variaciones: la estación seca es mucho más marcada en las estaciones pluviométricas situadas por debajo de los 1000 m. Mientras que en las situadas por encima se registran ligeras precipitaciones, salvo en el caso de Pajonales y Tejada.

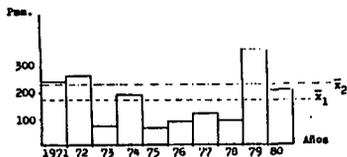
Las máximas de primavera son mucho más elevadas en las estaciones situadas a mayor altitud, y su diferencia con la máxima de otoño no es muy notoria. En contrapartida, la diferencia entre las máximas de primavera y otoño, se hacen más marcadas para las estaciones situadas por debajo de los 1000 m., carácter que comparte también la estación de Pajonales.

Comparando la distribución mensual de días con precipitación, con los totales pluviométricos mensuales, se observa que las lluvias de invierno suelen ser más reducidas en número de días pero más intensas, mientras que las de otoño y primavera, son más frecuentes pero de menos intensidad.

SECTOR ARIDO

PIE DE LAS CUESTAS-EL HOYO (285 m.)

\bar{X}_1 = Media para el periodo 1971-80
 \bar{X}_2 = Media para un periodo de 16 años



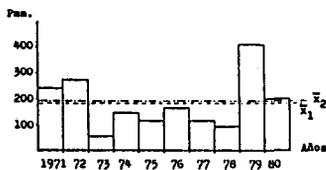
SAN NICOLAS (75 m.). (1971-80)

\bar{X}_1 = Media para el periodo 1971-80
 \bar{X}_2 = Media para un periodo de 37 años



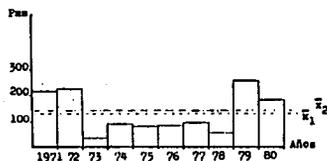
CAIDERO DE LA NISA (245 m.)

\bar{X}_1 = Media para el periodo 1971-80
 \bar{X}_2 = Media para un periodo de 25 años



MANANTIALES-MARCIEGA (20 m.)

\bar{X}_1 = Media para el periodo 1971-80
 \bar{X}_2 = Media de 25 años



SECTOR SEMIARIDO

CÁNDLARIA PRESA (930 m.)

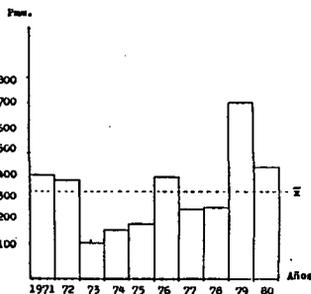
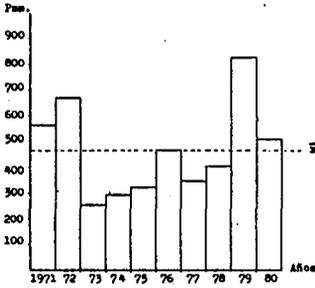


Fig. 3. Precipitaciones totales anuales en el período 1971-80 para las Estaciones de la Cuenca Tejada-La Aldea.

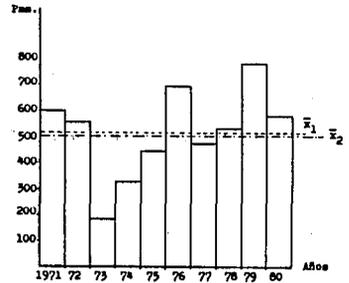
SECTOR SECO

TEJEDA-RINCON (1.060 m.)



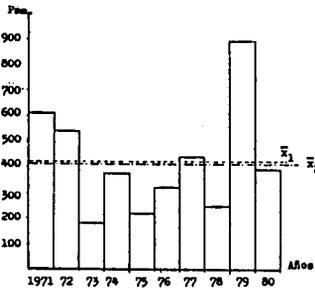
ARTENARA (1.235 m.)

\bar{X}_1 = Media para el periodo 1971-80
 \bar{X}_2 = Media para un periodo de 28 años

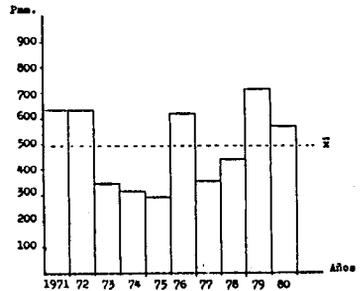


PAJONALES (1.195 m.)

\bar{X}_1 = Media para el periodo 1971-80
 \bar{X}_2 = Media para un periodo de 31 años



ALTAVISTA (1.227 m.)



SECTOR SUBHUMEDO

LAS MEJAS (1.690 m.)

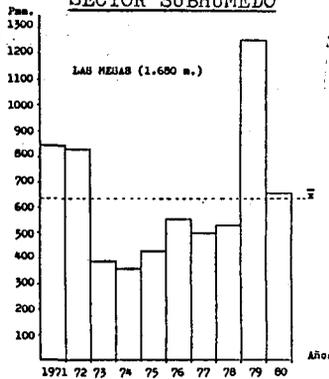
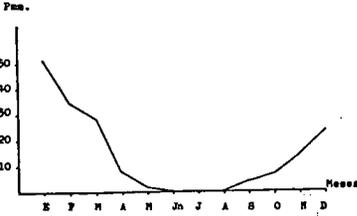


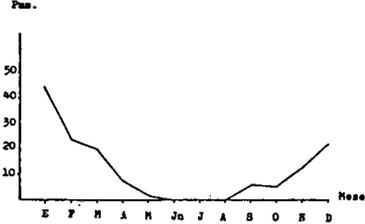
Fig. 3. Precipitaciones totales anuales en el período 1971-80 para las Estaciones de la Cuenca Tejeda-La Aldea.

SECTOR ARIDO

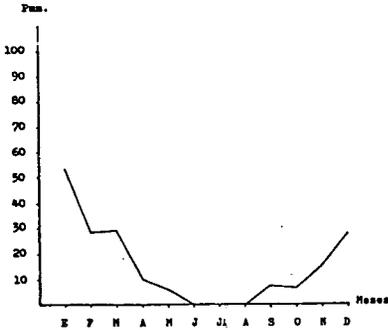
PIE DE LAS CUESTAS-EL BOTO (285 m.)



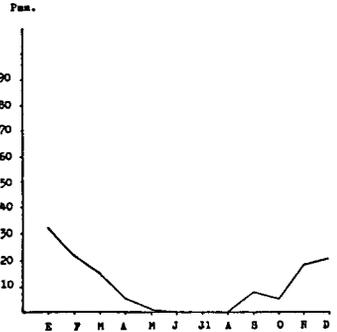
SAN NICOLAS (75 m.)



CAIDIDO DE LA NIDA (245 m.)



MANANTIALES-MARCIEGA (20 m.)



SECTOR SEMIARIDO

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES
CANDELARIA PRESA (990 m.)

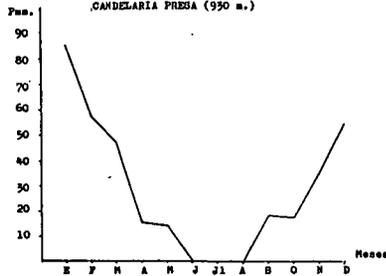


Fig. 4. Precipitaciones medias mensuales del período 1971-80 para las Estaciones de la Cuenca Tejeda-La Aldea.

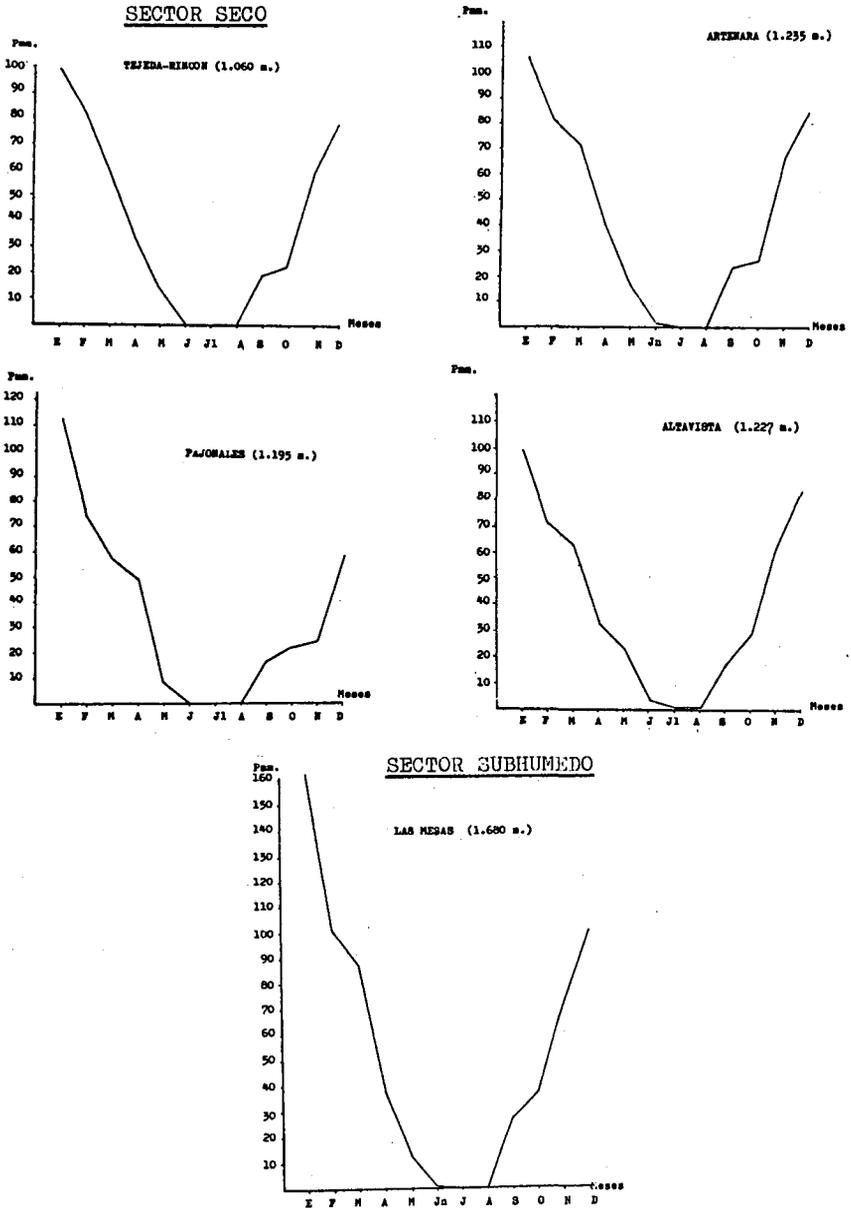


Fig. 4. Precipitaciones medias mensuales del período 1971-80 para las Estaciones de la Cuenca Tejedá-La Aldea.

Así pues, podemos concluir que las precipitaciones de la Cuenca de Tejada se caracterizan por una concentración de las mismas en la cabecera, reduciéndose progresivamente hacia los sectores altitudinalmente inferiores, donde la aridez constituye su carácter dominante.

LA RELACION ENTRE LOS PISOS BIOCLIMATICOS Y LA VEGETACION

Aunque a primera vista el paisaje vegetal actual de la Cuenca de Tejada-La Aldea se encuentra definido fisionómicamente por la considerable extensión de matorrales y pastizales, esta homogeneidad aparente se va disipando a medida que la conjunción de los diferentes aspectos del medio nos conduce a un proceso de diferenciación de diversos "paisajes vegetales".

El análisis florístico de estas unidades, al correlacionarlas con las condiciones del medio físico permite el establecimiento de ciertos ritmos o cambios en las mismas cuyos condicionantes suelen ser de tipo climático. Así, son la temperatura y las precipitaciones las que nos van a permitir definir por un lado, distintos pisos bioclimáticos, y por otro, distintos pisos o cinturas de vegetación (Rivas Martínez, 1982; Santos, 1983).

En este sentido, las comunidades relictuales, junto con el estudio de las series de degradación de las distintas unidades "climáticas" de vegetación, pueden servir como "premonitoras" de esos cambios climáticos que la altitud conlleva. Para el caso de la Cuenca Tejada-La Aldea esta "homogeneidad" actual ha sido el resultado de la intensa utilización de este medio por el hombre.

El carácter árido-seco que la orientación general de la Cuenca hacia el Oeste provoca, conjuntamente con la relativa uniformidad pedológica (litosuelos), hace que sean las condiciones orográficas, climáticas y de explotación zooantrópicas las principales responsables de la distribución actual de la vegetación. La estenoicidad ecológica que presentan ciertas especies vegetales, y por tanto las comunidades en las que se integran, tanto relictuales como degradadas, se refleja a nivel fito-geográfico por la existencia de territorios a los que puede asociarse una determinada unidad fitosociológica. Para el caso de la Cuenca, esta correlación se refleja en el cuadro siguiente, (Fig. 5).

La diversidad orográfica, reflejada en las diferentes altitudes que constituyen cada unidad topográfica ("El Valle" 0-1065 m., "El Cañón" 100-1585 m. y "La Cuenca" 300-1949 m.) hacen posible la existencia de introgresiones y continuas mezclas de estos contenidos vegetales, las cuales se reflejan en la

frecuente presencia de comunidades de las distintas alianzas en sectores muy localizados.

Pisos bioclimáticos (Santos, 1983)	Territorio Potencial	Sectores alv.
TERMO CANARIO ← ARIDO ← SEMIARIDO	KLÉINIO-EUPHORBION CANARIENSIS	BASAL
TERMO CANARIO ← SECO	MAYTENÓ-JUNIPERION PHOENICEAE	SUBMONTANO
MESO CANARIO ← SECO ← SUBHUMEDO	CISTO-PINION CANARIENSIS	MONTANO

Fig. 5. Relación entre los pisos bioclimáticos (Santos, 1983) y la vegetación potencial de la Cuenca.

En general, la distribución de la vegetación, representada fisionómicamente por comunidades arbóreas aciculifolias en el sector montano (clase *Cytiso-Pinetea canariensis*) relictos de comunidades subarbóreas en el sector intermedio (clase *Oleo-Rhamnetea crenulatae*), y la presencia de matorrales de suculentas xerófitas en el piso basal, (clase *Kleinio-Euphorbietea canariensis*) permiten asemejar este esquema con los niveles altitudinales existentes en las áreas montanas más áridas de la zona mediterránea norafricana (Santos, 1983).

Este carácter mediterráneo árido, permite asociar muchas de las características ecológicas de los distintos pisos a las generales que condicionan los pisos de vegetación en ese sector. Así mismo, aporta una explicación de la distribución tan extendida de los matorrales de sustitución y del alto nivel de degradación que presenta la vegetación en la actualidad. En este sentido Walter (1977) afirma:

“Como la zona mediterránea pertenece a las regiones de cultivo más antiguo, la vegetación zonal debió ceder ante los mismos. También las laderas fueron taladas y utilizadas para el pastoreo de manera que se produjo una fuerte erosión del suelo y actualmente sólo existen diversos grados de degradación”.

Para nuestro caso pueden extrapolarse en cierta medida, estas afirmaciones. La Cuenca de Tejeda-La Aldea ha constituido históricamente un núcleo de asentamiento de comunidades humanas. Desde la Prehistoria se tienen datos de poblados guanches que ocupaban este sector de la isla y cuya economía, basada fundamentalmente en la ganadería debió utilizar los bosques como aporte de recursos energéticos (madera, leña y forrajes). A modo

de hipótesis, la necesidad de estos elementos en la economía ganadera, pudieron ser la primera causante de la disminución de los bosques en este sector insular, proceso que se aceleraría brutalmente en los siglos que precedieron a la conquista.

La estenocidad que presentan las comunidades vegetales frente a los factores del medio y la tendencia natural de todas ellas, tanto iniciales como seriales, a sustituirse unas a otras hasta converger en una determinada etapa más madura ó "climax", permiten delimitar espacios geográficos y ecológicos caracterizados por una determinada serie de vegetación (Rivas Martínez, 1982), más o menos alteradas según la explotación zooantrópica que haya sufrido.

Estos espacios geográficos delimitados pueden definirse en los siguientes términos.

1. Piso basal árido
2. Piso submontano semiárido
3. Piso montano seco
4. Piso montano subhúmedo.

A cada uno de ellos corresponden determinadas características climáticas que se relacionan con unos determinados conjuntos de comunidades vegetales, reflejo de esas condiciones. La presencia de intergrados entre estos pisos hace que no sean nítidos los límites de las diferentes comunidades, por lo que el actual esquema representa sólo una aproximación a su exacta delimitación (Fig. 6).

1. — Piso basal árido.

Este piso, ocupado en la actualidad por las áreas relictuales de matorrales suculentos (cardonales de *Euphorbia canariensis* y tabaibales de *Euphorbia balsamifera*) se extendería por todo el sector que hemos denominado el "Valle", introgrediéndose en el "Cañón" hasta la altitud de los 400 m.

Las series de degradación se corresponden con matorrales de *Euphorbia regis-jubae*, aulagares y comunidades de balos con pastizales áridos. Estas comunidades de gramíneas se extienden por este sector de manera amplia, asociadas a la actividad pastoril ancestral que esta zona ha soportado.

Este piso presenta una diferencial caracterizada por la influencia halófila que da lugar a comunidades de *Euphorbia aphylla*, situadas en el sector costero, directamente afectado por la brisa marina.

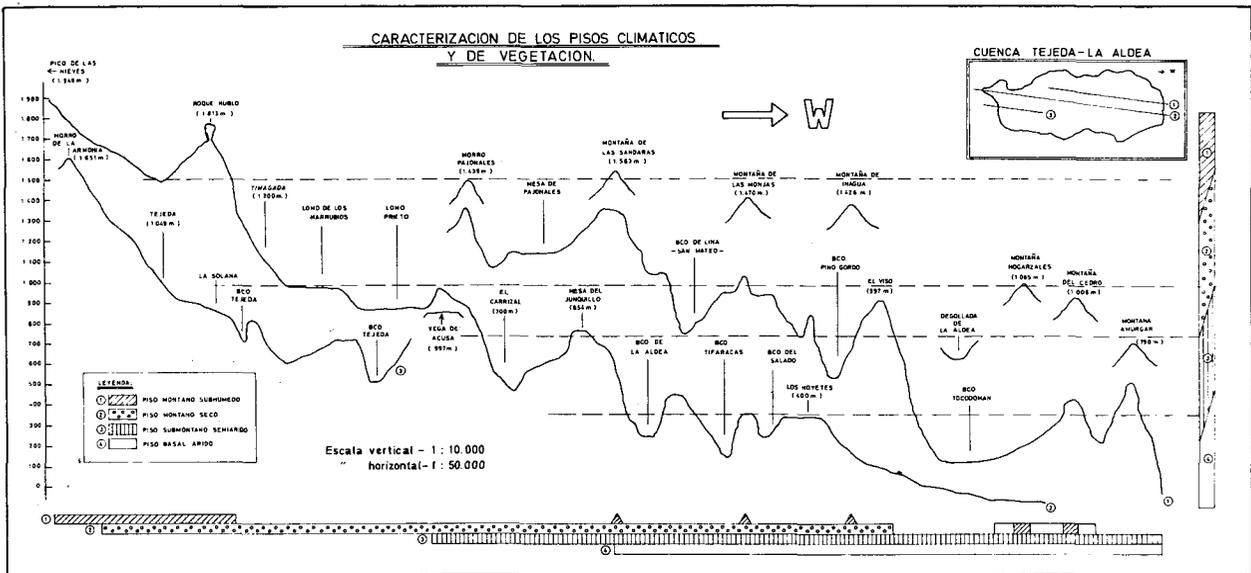


Fig. 6. Esquema general de los pisos de vegetación de la Cuenca Tejada-La Aldea.

En los sectores más resguardados de este tipo basal, con tendencia semiárida, se desarrollan bosquetes de *Oleo-Rhamnetea*, que alternarían, en tiempos pasados, con las unidades de suculentas más xéricas, que posiblemente ocuparían todo el sector de laderas medias y contacto de los glaciares con los paredones y cantiles del sector del "Valle".

Como comunidades seriales de la Clase podrían interpretarse los jarales que se sitúan en este sector (Montañas de El Cedro y Hogarzales).

2. — Piso submontano semiárido

La caracterización de este tipo es la que más problemas presenta por ser el sector, debido a su situación altitudinal, donde las comunidades vegetales han sido más alteradas por la actividad humana, tanto en nuestra zona, como en general en todas las islas del archipiélago.

Se puede afirmar que este piso albergaría bosquetes ecotónicos donde pinares, sabinas, elementos termófilos y manifestaciones del piso basal se repartirían el espacio en función de sus características ambientales. En todo caso, las manifestaciones relicticas de especies típicas de estas formaciones, junto con las referencias toponímicas y testimonios de agricultores recogidos durante el trabajo de campo, nos permiten definir este piso como soporte de elementos subarbóreos típicos de la clase *Oleo-Rhamnetea crenulatae* cuyas características pueden asemejarse de los de las *Quercetea-Illicis*, tanto mediterránea como norafricana.

Se extendería entre los 400 m. y los 900 m. como límites más definidos, pero existirían fuertes introgresiones del mismo en el piso inferior, en aquellos sectores donde los suelos, la orografía y la mayor termofilia, permitiesen su asentamiento. La escasez del desarrollo de esta unidad en la actualidad se explica por la fuerte presión antrópica que ha soportado, y la dificultad de regeneración que caracteriza a los elementos de esta asociación.

Posiblemente aquí se extendería también una diferencial de estos bosquetes, donde tendría una mayor participación *Juniperus cedrus* (sector Hogarzales-El Cedro).

Incluimos en esta unidad, todas las manifestaciones relictuales de *Juniperus phoenicea*, *Olea europea ssp. cerasiformis*, *Pistacia atlantica* y comunidades de arbustos rupícolas asociados a los mismos (*Maytenus*, *Centaurea*, *Dendriopoterium*, *Ephedra*) que se extiende desde el "Valle" (paredones del Tocodomán), siguiendo por el "Cañón", teniendo sus últimas manifestaciones en la "Cuenca" (Roque Palmes 1.119 m., el Carrizal de Tejeda 800 m., Mesa de Acusa 900 m.).

3.— Piso montano seco.

Caracterizado por las manifestaciones de la serie más seca de *Cytiso-Pinetea* y las introgresiones actuales de los matorrales de sustitución con predominio de tabaiba amarga *Euphorbia regis-jubae*.

Incluye comunidades de matorrales acidófilos, como es el caso de los tomillares y comunidades con *Lavandula minutolii* del sector del Barranco del Chorrillo, y los jarales de *Cistus monspeliensis* sobre sustratos ácidos que bordean las áreas actuales de pinares, tanto en el sector Pajonales —Ojeda-Inagua como en el Altavista-Tifaracas.

Sobre materiales básicos aparecen los integrados entre retamares (sectores más húmedos) y los matorrales de sustitución de tabaiba amarga, tanto en función de la exposición como de la explotación zooantrópica. También se observan manifestaciones de escobonales aislados y muy abiertos, exceptuando el área del Barranco de Lina, que presenta un extenso escobonal de *Chamaecytisus proliferus* en sus vertientes más húmedas.

En este piso, que se distribuye altitudinalmente desde los 900 hasta los 1.500 m., se observan también áreas de pastizales áridos indicadoras del alto grado de actividad pastoril.

4.— Piso montano subhúmedo.

Correspondería con el sector más elevado afectado por la influencia de los alisios, ya sea de una forma directa o por los efectos de recondensación.

En algunas zonas de este piso, este efecto del alisio se ve rebajado por los fuertes contrastes térmicos que soporta este sector cumbreño (el más alto de Gran Canaria) tanto diurnas como estacionales lo que se refleja en el carácter más xerófilo de algunas comunidades vegetales.

Se extendería por el área de Altavista, Montaña de Los Brezos, Riscos de Chapin, Montaña de Las Arenas, Llanos de La Pez, Roque Nublo y también incluiría los enclaves altitudinales más al sur, como serían Morro de Pajonales, La Sándara, Inagua y, aunque altitudinalmente más inferiores, afectaría también a las montañas de Hogarzales y el Cedro en la parte baja de la Cuenca.

Desde el punto de vista fitosociológico abarca comunidades de la clase *Cytiso-Pinetea* con manifestaciones rupícolas de la clase *Greenovietea* y, de forma aislada y relictual, de *Pruno-Lauretea*. La serie incluiría los matorrales de degradación, fundamentalmente tomillares de *Micromeria lanata* y las facies de la misma con predominio de *Sideritis dasygnaphala*, así como los matorrales de nanofanerófitos, más exigentes en humedad, representados por

los codesares (Altos de Tejada, sectores de Timagada) y los retamares (*Teline microphylla*) del borde de la Caldera que serán definidos en un capítulo posterior. También aquí se incluirían las comunidades de *Pterocephalus dumetorum* situadas en el mencionado sector.

Toda esta zona presenta, como corroboración del efecto humedificante del alisio, una fuerte componente de comunidades liquénicas que recubren y tapizan tanto los propios vegetales como los cantiles y escarpes rocosos.

Los datos climáticos de este piso corresponderían a los de la estación de Las Mesas como representativa del sector montano subhúmedo, si bien la estación de Altavista, también afectada por los alisios, comparte alguna de sus características.

Por último, como consideración general para toda la Cuenca Tejada-La Aldea, hay que diferenciar las facies riparias e higrófilas que colonizan todos los fondos y cauces de barrancos, áreas de rezumes de agua, etc..., donde se pueden distinguir comunidades de Tarajales, (que se encuentran de forma dispersa por el cauce del Barranco de Tejada-La Aldea, hasta la base de la Mesa de Acusa), palmerales (presentes como límite en las vertientes Sur del Roque Bentayga), y el desarrollo de las saucedas, más comunes en la parte alta del barranco de Tejada.

Como estratos arbustivos higrófilos tendríamos juncales y carrizales asentados sobre charcas tanto temporales como estables a lo largo del año.

PRINCIPALES UNIDADES VEGETALES DE LA CUENCA DE TEJEDA-LA ALDEA

Los grandes trazos que caracterizan la cobertura vegetal de este espacio, esbozados en el apartado dedicado a las unidades bioclimáticas, pueden concretarse en un análisis de las distintas formaciones vegetales que la integran.

A partir de la realización de perfiles fitostáticos, hemos establecido una aproximación a las pautas de distribución espacial de cada una de las unidades vegetales del "Valle", "El Cañón" y "La Cuenca".

Unidades vegetales del "Valle".

Los perfiles fitostáticos nº 1 y 2 (Fig. 9, 10) realizados para definir la vegetación del "Valle", permiten establecer una zonación donde la existencia de contrastes altitudinales entre 0 y 1.000 m. (Caso de Montaña Hogarzales, Montaña del Cedro), define áreas bioclimáticas diferenciadas.

SIMBOLOGIA UTILIZADA EN LOS PERFILES FITOSTATICOS

- 1. TABAIBA AFILA (Euphorbia aphylla).....
- 2. TABAIBA DULCE (Euphorbia balsamifera).....
- 3. CARDON (Euphorbia canariensis)
- 4. AULAGA (Launaea arborecens)
- 5. BALO (Plocama pendula)
- 6. PASTIZAL EUTROFICO
- 7. PASTIZAL ARIDO
- 8. COMUNIDADES RUPICOLAS ARIDAS
- 9. COMUNIDADES RUPICOLAS MESOFILAS
- 10. CAÑaverales (Arundo donax)
- 11. JARALES (Cistus monspeliensis)
- 12. TABAIBA AMARGA (Euphorbia regis-jubae)
- 13. ESCOBON (Chamaecytisus proliferus)
- 14. ALMACIGOS (Pistacia atlantica)
- 15. CULTIVOS
- 16. MELONCILLA (Ononis angustissima var. ulicina)
- 17. JUNCALES (Juncus sp.)
- 18. PINAR (Pinus canariensis)
- 19. SAUCEDAS (Salix canariensis)
- 20. RETAMARES (Teline microphylla).....
- 21. ALMENDROS
- 22. TOMILLARES

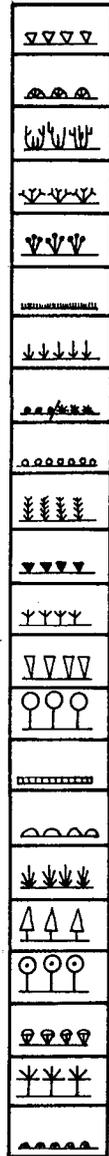


Fig. 7. Simbología utilizada en la elaboración de los perfiles fitostáticos de la Cuenca. En la parte inferior de los perfiles se indica la correspondencia con las unidades descritas en el mapa de vegetación a escala 1:25.000 elaborado para toda la Cuenca.

CORRESPONDENCIA CON LA NUMERACION UTILIZADA
EN LAS PIRAMIDES DE VEGETACION.-

0. Tamarix canariensis (Tarajal)	41. Sonchus platylepis
1. Pinus canariensis	42. Sonchus acaulis
2. Olea europea	43. Lobularia intermedia
3. Pistacia atlantica	44. Lavandula minutolii
4. Phoenix canariensis	45. Ceraurea melitensis
5. Amygdalus communis (Almendro)	46. Aeonium percanium
6. Populus alba	47. Aeonium virgineum
7. Salix canariensis	48. Silene vulgaris
8. Convolvulus floridus	49. Aster spinosus
9. Periploca laevigata	50. Sonchus canariensis
10. Plocama pendula	51. Hypericum reflexum
11. Neochamaelea pulverulenta	52. Arundo donax (Caña)
12. Chamaecytisus proliferus (Escobón)	53. Opuntia ficus-indica (Tunera)
13. Cistus monspeliensis	54. Agave americana (Pita)
14. Cistus symphytifolius	55. Inula viscosa
15. Taeckolmia pinnata	56. Asphodelus microcarpus
16. Salvia canariensis	57. Psoralea bituminosa
17. Artemisia canariensis (79)	58. Micromeria tenuis
18. Carlina canariensis	59. Micromeria lanata
19. Senecio kleinia	60. Micromeria benthamii
20. Euphorbia aphylla	61. Micromeria varia
21. Euphorbia balsamifera	62. Sisymbrium irio
22. Euphorbia canariensis	63. Hyparrhenia hirta
23. Euphorbia regis-jubae	64. Phagnalon purpurascens
24. Adenocarpus foliolosus	65. Tricholaena teneriffae
25. Teline microphylla	66. Avena alba
26. Erysimum scoparium (??)	67. Gramíneas
27. Pteroccephalus dumetorum	68. Pastizal eutrófico
28. Rubia fruticosa	69. Artemisia ramosa
29. Launaea arborescens	70. Muscari comosum
30. Lycium afrum	71. Phalaris caeruleascens
31. Echiium decalznei	72. Allium sp.
32. Echiium onosmifolium	73. Phagnalum saxatile
33. Aizoon canariensis	74. Paspalum dilatatum
34. Ononis angustissima	75. Atriplex glauca var. ifniensis
35. Forskalea angustifolia	76. Plantago lagopus
36. Ceropogia fusca	77. Cheirantus scoparius (26)
37. Asteriscus stenophyllus	78. Avena fatua
38. Argyranthemum canariense	79. Artemisia thuscula (17)
39. Ferula linkii	80. Juncus effusus
40. Sideritis dasygnaphala	81. Typha latifolia

‡. Plantas en presencia con un recubrimiento del 10%.

Fig. 8. Correspondencia de las especies vegetales de la Cuenca con la numeración utilizada en las pirámides de vegetación.

CUENCA TEJEDA - LA ALDEA

Perfil n°1
Montaña del Cedro(1000m)-La Fajanita(0m)
Escala: Hor. 1:25000 Ver. 1:10000

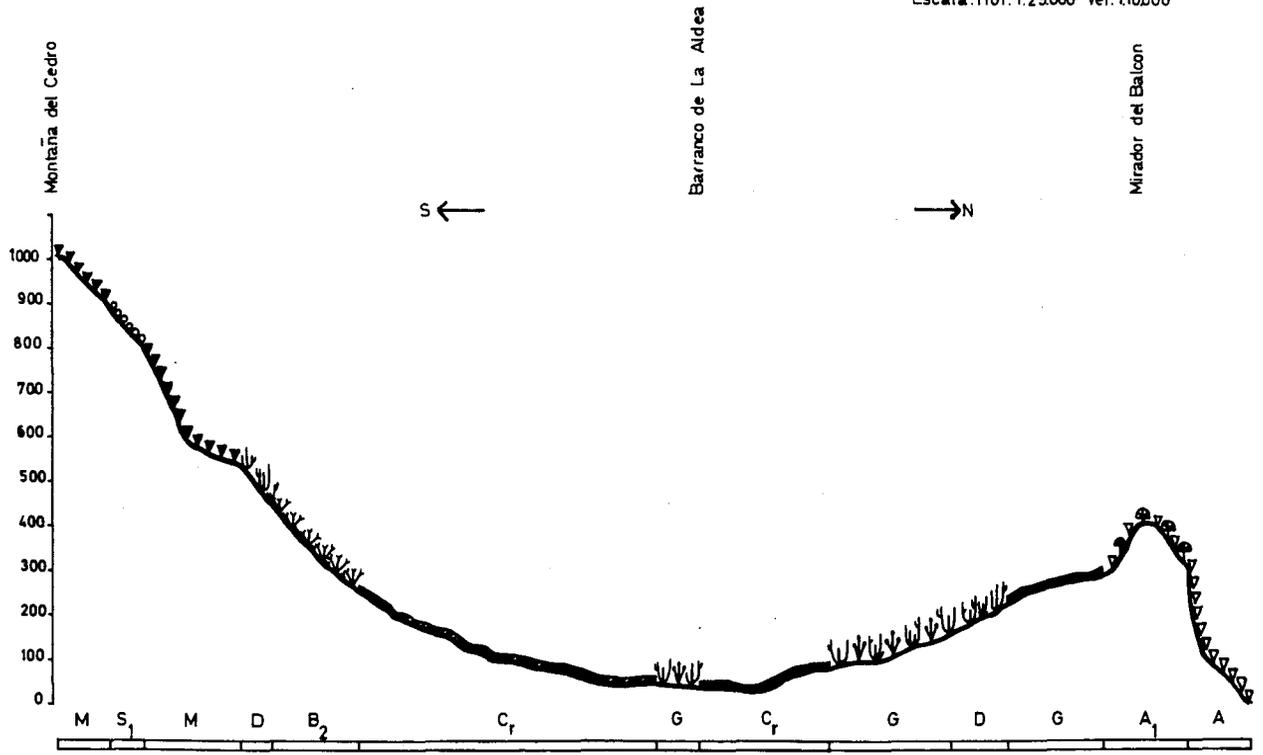


Fig. 9. Perfil n° 1.

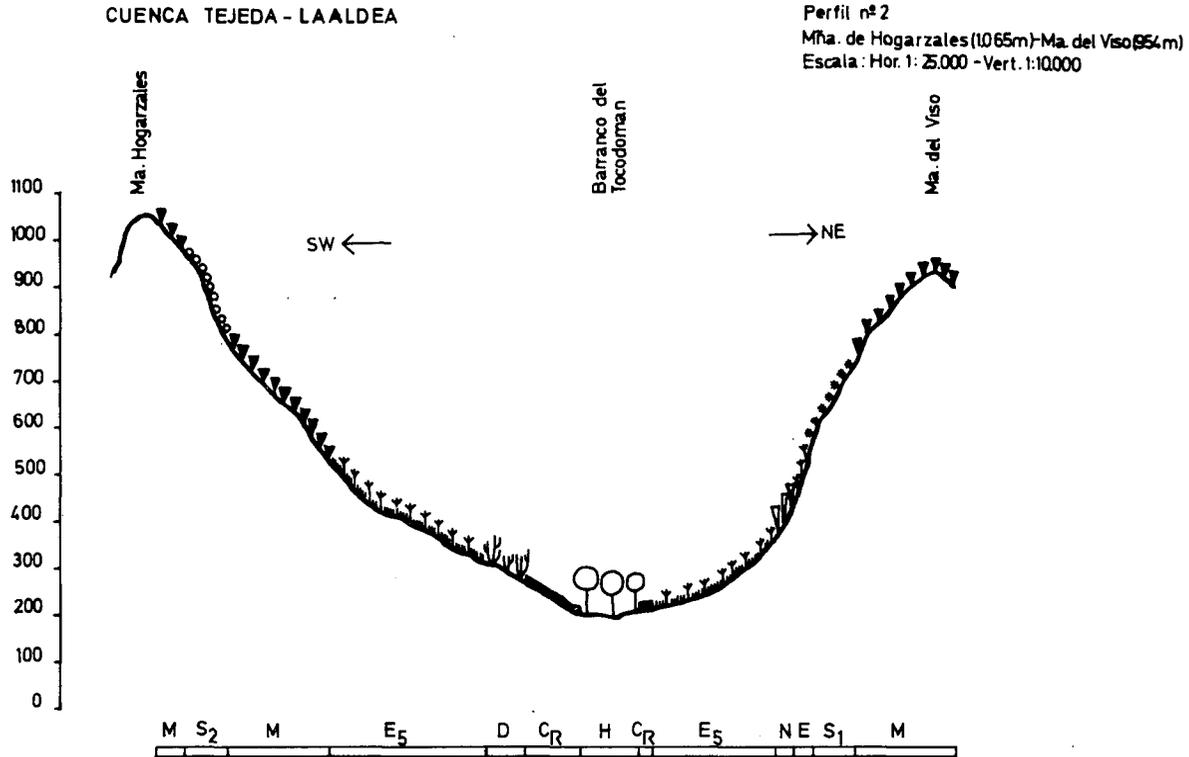


Fig. 10. Perfil nº 2.

Nº de inventario.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Altitud	450	550	700	400	800	500	750	375	450	300	600	550	500	350	125	200	0
Area m2	200	200	100	200	100	100	100	200	200	200	100	100	200	100	200	200	200
Exposición	NE	SW	N	W	N-NW	NW	S-SW	S-SW	SE	S	S	S	NE	N	SW	NW	W
Cobertura %	30	80	50	70	20	80	30	70	40	40	60	70	90	60	60	80	90
Nº sps.	9	16	8	8	3	10	9	7	8	9	6	7	9	5	6	6	7
Ref.Inv.texto	5A	2A	1A	7A	10A	17A	8A	9A	13A	37B	33B	34B	3A	24A	30A	31A	29A

Especies relictuales y climáticas

Ph	<i>Phoenix canariensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	2	1	-
	<i>Pistacia atlantica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-
	<i>Olea europea</i> <i>ssp.cerasiformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Salix canariensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	1	-	-	-
	<i>Pinus canariensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	<i>Tamarix canariensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	3
NPh	<i>Euphorbia canariensis</i>	1	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Euphorbia balsamifera</i>	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Sonchus canariensis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Convolvulus floridus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Asparagus arborescens</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<i>Rubia fruticosa</i>	+	1	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+
	<i>Periploca laevigata</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
Ch	<i>Euphorbia aphylla</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Aeonium percarneum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	<i>Micromeria tenuis</i>	+	+	-	-	+	+	+	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Ceropegia fusca</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Argyranthemum frutescens</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Lobularia intermedia</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typha latifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
Juncus effusus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	1
Hyparrhenia hirta	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	-	-	-	+	-	-
Ferula linkii	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forskalea angustifolia	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Especies colonizadoras y ubiquestas.																	
Ph Populus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Amygdalus communis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
NPh Euphorbia regis-jubae	+	1	+	-	1	3	1	2	+	+	+	+	+	-	-	-	-
Cheorum pulverulentum	-	1	-	+	-	-	2	-	+	1	-	-	-	-	-	-	-
Salvia canariensis	-	-	2	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio kleinia	+	+	+	-	-	+	+	1	+	+	+	+	1	-	-	-	-
Plocama pendula	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	1	-	+
Lycium afrum	-	+	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	+
Launaea arborescens	+	2	-	1	-	-	+	1	-	+	3	1	-	-	+	-	+
Echium decaisnei	1	1	-	-	-	-	+	-	1	-	-	+	-	+	-	-	+
Ch Ononis angustissima	-	+	1	-	1	1	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula viscosa	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Carlina canariensis	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psoralea bituminosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Aizoon canariensis	-	+	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteriscus stenophyllus	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia ramosa	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phagnalum purpurascens	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-

Además: en 1) Ajuja iva (1), Agave americana (+); en 2) Ajuja iva (+); en 3) Plantago lagopus (1), Asphodelus aestivus (+); en 5) Sysimbrium irio (1); en 6) Sysimbrium irio (+); en 13) Opuntia ficus-indica (1), Arundo donax (1); en 14) Arundo donax (1); en 17) Arundo donax (1).

Fig. 11. Serie de inventarios de las comunidades del Geosistema del Valle.

LOCALIDAD Y SUSTRATO:

- 1) Artejevez, (Tocodoman) sobre Basaltos de la Serie I
 - 2) Montaña Blanca (Altos de Andén Verde) sobre Basaltos Serie I
 - 3) Montaña Blanca (Altos de Andén Verde) sobre Ignimbritas
 - 4) Cabecera Bco. Furrell, sobre Basaltos de la Serie I
 - 5) Ladera Montaña del Lechugal (Tocodoman) sobre coladas tabulares Serie I
 - 6) Ladera derecha del Tocodoman, sobre coluvión Serie I
 - 7) Base de Fuente Blanca (Bco. del Furrell), sobre ignimbritas
 - 8) Bco. de Furrell, sobre Basaltos alterados Serie I
 - 9) Márgen izquierda Bco. Tocodoman sobre Basaltos Serie I
 - 10) Cañada bajo Montaña Altavista, sobre Traquitas
 - 11) Base de la Mesa de Acusa sobre Traquitas
 - 12) Bco. de Tejeda, cerca de la Presa del Parralillo sobre Traquitas
 - 13) Bco. Hoya de José (Tocodomán) sobre aluviones Serie I
 - 14) Confluencia Bco. San Mateo y Bco. Siberio sobre Traquitas.
 - 15) San Clemente (La Aldea) sobre Traquitas
 - 16) Bco. del Tocodomán, aluviones Serie I
 - 17) Fondo del Bco. de La Aldea sobre aluviones
-

Fig. 12. Localidades y sustrato geológico de los inventarios del Geosistema del Valle.

Estas variaciones se deben a la modificación del gradiente térmico con la altitud, y la forma en la que se distribuyen las precipitaciones. A ello, habría que adjuntar el aporte adicional que supone el influjo indirecto del aliso en las partes altas.

En general, se diferencia un sector árido, con muy escasas precipitaciones (142 mm. de precipitaciones media, Estación de S. Nicolás), y con un nivel de sequía anual muy fuerte. Este sector se extiende hasta los 400 m., si bien en algunas zonas con exposición sur se presenta hasta los 800 m., como lo denota la presencia de las comunidades de matorral xerófilo de tabaiba amarga *Euphorbia regis-jubae* en las laderas que desbordan de Tifaracas.

Este nivel bioclimático alberga comunidades seriales de la clase *Kleinio-Euphorbietea canariensis* que, al contrario de la opinión de P. Sunding (1972), consideramos profundamente alterada por la actividad humana y pastoril, de forma igual o mayor que otros sectores de la isla de Gran Canaria. Para nuestro caso, este efecto de degradación y alteración se acentúa al ser este espacio el lugar de asentamiento primario de varios poblados aborígenes (Artebirgo, Artejevez y los Caserones) (Grandio, 1982), cuya economía era básicamente ganadera y agrícola.

Como vestigios de la antigua vegetación potencial (territorio climácico de la Alianza *Kleinio-Euphorbion canariensis*), tendríamos los restos de cardonales de *Euphorbia canariensis* que se extienden de manera dispersa por todo el "Valle", si bien manifiestan sus mejores representaciones en las áreas de mayor pendiente, y menos susceptibles de una posible explotación agrícola (I₅A, I₂A).

Igual ocurre con los restos de tabaibales de *Euphorbia balsamifera* (I₂₈A, I₇A), de los cuales se presenta una variante halófila con *Euphorbia aphylla* (I₁A) en los sectores abiertos a la influencia de la "maresía".

Más extensos que en la actualidad, estarían posiblemente los tarajales (*Tamarix canariensis*) (I₂₉A) y los palmerales, de los cuales hoy en día sólo quedan pequeños relictos. Antes de que el hombre interviniese, ocuparían toda la Vega, ascendiendo hacia el interior a lo largo de los cauces de los barrancos, hasta conectar con las comunidades vegetales montanas.

Imbricadas, y constituyendo la matriz global donde se refugian estos relictos de vegetación potencial, nos encontramos con las comunidades degradadas de la clase *Kleinio-Euphorbietea*. Están constituidas por un número reducido de especies arbustivas, donde la composición florística de las mismas no viene explicada tanto por las condiciones ecológicas, sino por la actividad

selectiva que sobre ellas ha realizado el hombre y sus animales (cabras, especialmente).

Así, la mayoría de estas especies presentan sistemas de diásporas anemócoras o zoócoras (ectozoócoras o endozoócoras) por lo cual la influencia del ganado en su distribución es fundamental (caso de *Lycium afrum* y *Plocama pendula*, de típica diáspora endozoócora).

Las unidades diferenciadas dentro de esta matriz (aulagar, matorral xerófilo de *Euphorbia regis-jubae*, pastizales, balo con pastizal, etc.) constituyen facies donde los criterios de diferenciación han sido los fisionómicos y de predominio de ciertas especies sobre el resto.

Así, los aulagares se extienden por todo el sector más explotado por el ganado, predominando *Launaea arborescens* y *Lycium afrum*. Esta unidad, en función del mayor o menor abandono y la orientación, presentará algunas facies más ricas donde, en algunos casos, predominan los pastos (aulagares con pastos), y en otros, son *Launaea arborescens* y *Aizoon canariensis* las especies más extendidas (como ocurre en los aulagares que recolonizan los cultivos abandonados), (127A, 136A).

El matorral xerófilo presenta una mayor extensión, siendo su cortejo florístico más variado, con predominio de especies como *Euphorbia regis-jubae*, *Salvia canariensis*, *Echium decaisnei*, etc. (110A, 117A, 18A, 19A).

En los cauces de los barrancos y en las laderas cercanas a los mismos, siempre asociadas a la actividad pastoril, y con sustratos más permeables y empobrecidos, tenemos la comunidad de *Plocama pendula* como la más representativa. En ella, predomina el balo, asociado al resto de especies y pastizales que constituyen la mencionada "matriz" de degradación (Perfil n° 1 y 2), (134A, 113A).

Esta concepción de las variaciones en la composición florística de estas unidades en función de la actividad humana, exigiría una interpretación global de esta "matriz vegetal". Constituye una unidad "incómoda" de clasificar desde una óptica puramente naturalista, y tan sólo podría entenderse, analizando la utilización histórica que ha tenido el espacio donde se ubica.

No es casualidad que sea Gran Canaria, una de las islas más explotadas históricamente, la que posea una mayor superficie recubierta por esta comunidad vegetal.

Junto con las asociaciones de la Clase *Kleinio-Euphorbietea canariensis*, y en zonas con un carácter más termófilo, aparecen manifestaciones relic-

tuales de comunidades vegetales incluibles dentro de la Clase *Oleo-Rhamnetea crenulatae*.

Las manifestaciones vegetales de esta Clase, al situarse en zonas intermedias fuertemente antropizadas y constituir una importante fuente de recursos (madera, etc.), han sido fuertemente expoliadas en toda la Isla, sufriendo en nuestro sector las mismas consecuencias.

La exigencia desde la época aborígen hasta la actualidad, de una población que utilizaba la Cuenca como lugar de asentamiento, provocó una fuerte reducción de esta unidad. Sus vestigios actuales se encuentran muy aislados y esporádicos dentro del espacio total de su hipotético territorio.

Los topónimos alusivos a algunas especies de la Clase (El Sabinal, Casas del Lentisco, El Laurelillo), junto con las referencias de raíces de sabinas localizadas en la zona del Furell-Las Tabladas, y nuestros propios hallazgos al estudiar los paredones de todo el sector, nos llevan a definir un área de sabinares y bosquetes termófilos para la franja intermedia del "Valle". Esta se extendería desde los 400 m. hasta los 900 m., integrándose ecotónicamente con las comunidades de las dos Clases que la albergan (*Kleinio-Euphorbietea* y *Cytiso-Pinetea*).

Aquí se incluirían los pequeños bosquetes de almácigos que se localizan en el Barranco de Tocodomán y Barranco de la Hoya de José, donde aún se pueden observar numerosos ejemplares de *Pistacia atlantica* con un cierto índice de regeneración, debido al progresivo abandono de las áreas cultivadas próximas (Perfil n° 2), (I₃A, I₃₁A).

El resto de los elementos característicos de esta Clase se encuentran refugiados en los sectores escarpados del Barranco de Tocodomán, Montaña de Fuente Blanca, bordes de Montaña Hogarzales y el Cedro, siendo generalmente elementos aislados e inaccesibles.

Como especies arbóreas encontramos *Pistacia atlantica*, *Juniperus phoenicea*, *Olea europea ssp. cerasiformis*, y también ejemplares arbustivos de *Maytenus canariensis* y *Ephedra fragilis*. Como representación más numerosa se constata la situada, al abrigo del alisio, en los riscales que bordean la Montaña del Viso (Perfil n° 2), (I₁₈A).

Esta comunidad se intercala en estos andenes con el borde oriental del Pinar de Inagua, donde siguen apareciendo sabinas en los escarpes, así como ejemplares de *Dracaena draco* de manera aislada.

En las cotas más altas y con orientación NE del "Valle", se manifiesta una variante bioclimática caracterizada por la influencia del alisio que "rebose" desde la Montaña de Altavista y que, ocasionalmente, cubre los paredones con esta orientación de la franja Montaña Lechugal-Hogarzales-El Cedro, entre los 800-1.000 m. (I_{11A}, I_{12A}).

Esta variante húmeda se refleja en el alto porcentaje de líquenes de los escarpes así como en las manifestaciones rupícolas de *Aeonium virgineum* y *Greenovia aurea*. También es posible observar ejemplares aislados de *Erica arborea* y *Laurus azorica*, los cuales contrastan con un matorral más xérico de *Cistus monspeliensis*, ligado al sustrato ácido de estas montañas. Ello, junto con las referencias históricas (verbales), hacen suponer la existencia de bosquetes termófilos asociados a manifestaciones de *Juniperus cedrus*, situados en estas alturas y desmantelados por la actividad antrópica.

Como unidades también asociadas a la Clase *Cytiso-Pinetea*, observamos dentro del "Valle" (perfil n° 2) algunos escobonales (*Chamaecytisus proliferus*) desarrollándose en geotopos relativamente más húmedos, y con suelos algo más ricos.

Por último, tenemos a las comunidades asociadas a los cauces de agua temporales ó a las zonas de agua rezumantes, donde se instalan juncales con *Juncus effusus*, *Typha latifolia* y *saucedas* (*Salix canariensis*) (perfil n° 3), (I_{24A}). Son muy esporádicos pero sí revelan anteriores condiciones de mayor humedad. Un aprovechamiento menos intensivo del agua, permitía un mayor desarrollo de estas comunidades.

Como síntesis de la dinámica regresiva de la vegetación del "Valle" tendríamos la siguiente serie:

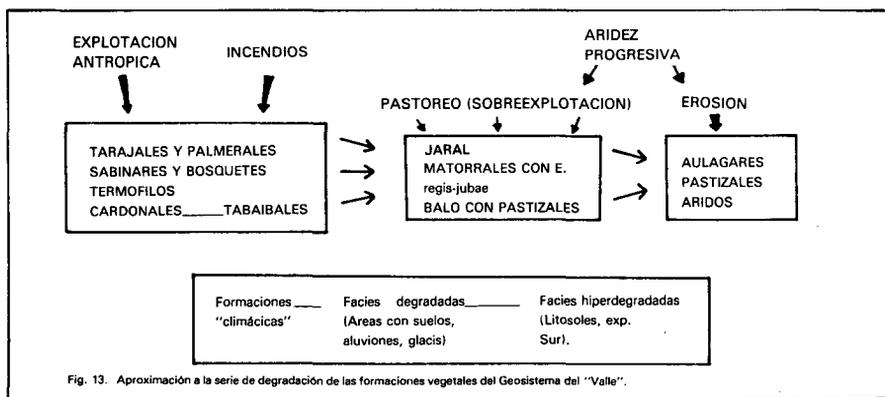


Fig. 13. Aproximación a la serie de degradación de las formaciones vegetales del Geosistema del "Valle".

La vegetación del "Cañón"

El estudio de los perfiles nº 3 y 4 (fig. 15, 16), definitorios de este sector, reflejan especialmente el carácter de "transición" del mismo.

Participa de las características de un piso basal árido y submontano semiárido, con manifestaciones esporádicas de cardonales y tabaibales de *Kleinio-Euphorbietea*. Estas no se instalan por encima de los 400 m. de altitud (desembocadura del Barranco de Siberio), y comparten con las comunidades seriales de la Clase (principalmente la unidad balo con pastizal, perfil nº 3) la isoyeta de los 250 mm.

El predominio del pastoreo en esta franja viene indicada por la extensión de la unidad "balos con pastizales" (I₃₄B, I₃₇B, I₃₃B). El predominio de pastizales áridos, es indicador de la funcionalidad de "cañada" que se le puede atribuir al sector más bajo y encajonado de este "Cañón".

La mencionada cuña de comunidades seriales de *Kleinio-Euphorbietea* se interrelaciona en altura con otro sector definido, también serial, que corresponde ya al ámbito fitosociológico de la Clase *Cytiso-Pinetea*. Esta unidad la constituyen los jarales (perfil nº 3) y las introgresiones de tabaiba amarga asociadas. Se manifiestan en los bordes de los pinares que coronan todo este sector. Esta comunidad coincide, en muchos de sus elementos, con los que Sunding (1972) define como comunidad de *Cistus monspeliensis-Euphorbia obtusifolia* var. *regis-jubae* y que Esteve Chueca (1960) define como asociación *Euphorbio obtusifoliae-Cistetum monspeliensis* (perfil nº 4), (I₂₅A, I₃₆B).

Se extiende por todo el "Cañón", con diferentes fisionomías, dependiendo del grado de abandono de las actividades agropastoriles o de las características ecológicas del entorno. Se localiza preferentemente a modo de orla del bosque de *Pinus canariensis* aunque puede extenderse por toda su área potencial (I₃₁B, I₃₀B, I₃₂B).

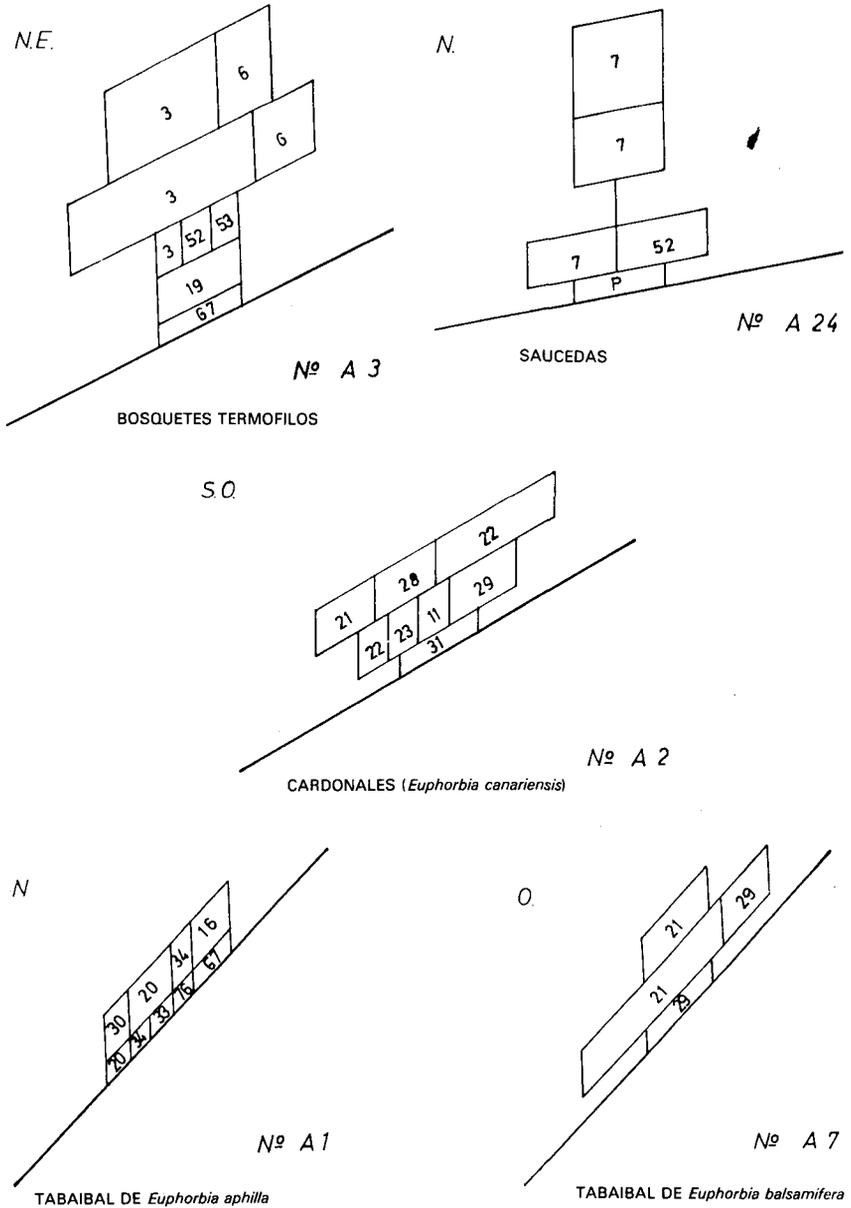
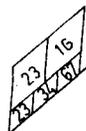


Fig. 14. Pirámides de vegetación de las comunidades vegetales del Valle.

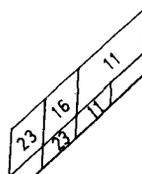
N.N.O.



N° A 10

MATORRAL DE SUSTITUCION (*Euphorbia regis-jubae*)

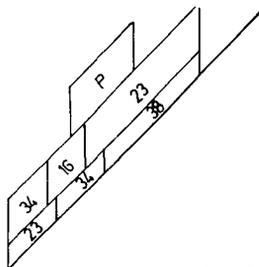
S.S.O.



N° A 8

MATORRAL DE SUSTITUCION (*E. regis-jubae*)

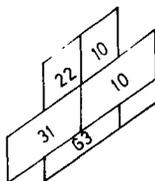
N.O.



N° A 17

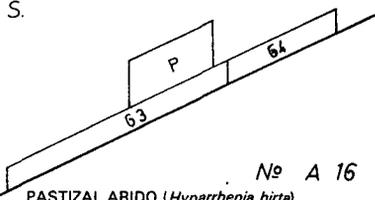
MATORRALES DE SUSTITUCION CON DOMINIO DE *Euphorbia regis-jubae*

S.E.



N° A 13

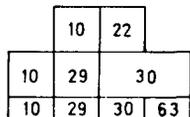
S.



N° A 16

PASTIZAL ARIDO (*Hyparrhenia hirta*)

S.O.

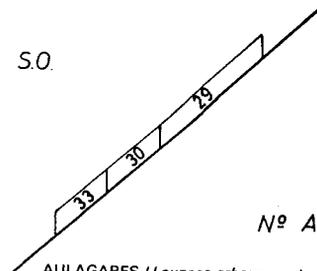


N° A 34

BALO CON PASTIZAL (*Plocama pendula*)

N.E.

S.O.



N° A 27

AULAGARES (*Launaea arborescens*)

Estos matorrales, potenciados en su actual expansión por el progresivo abandono de cortas, el retroceso del pastoreo, y los frecuentes incendios, pueden definir la potencialidad climática de los pinares en este sector de Gran Canaria.

Estos pinares "climáticos" (I₂₁A, I₂₂A) (Asociación *Pinetum canariense* Esteve Chueca 1951) tendrían una relativa extensión por todo este "Cañón", imbricándose posiblemente con manifestaciones de la Clase *Oleo-Rhamnatea*. Pero hoy en día, han quedado relegados a los sectores más inhóspitos e inaccesibles de las zonas montañas (Altavista, Pajonales, Ojeda e Inagua), encontrándose en su mayor parte repoblados.

Estas áreas de repoblación se encuentran situadas y asociadas con comunidades seriales de la *Cytiso-Pinetea* como son los escobonales (Alianza *Adenocarpus-Cytisium proliferi*, Esteve 1969). De ellos, la mejor representación insular se localiza en las franjas limítrofes, expuestas al Norte (perfil n° 4), del Refugio de Caza de Ojeda, Inagua y Pajonales (I₂₃A, I₂₈B).

La existencia de este escobonal parece escapar a algunos trabajos anteriores realizados en Gran Canaria. Así, Esteve Chueca (1969), asocia un criterio geológico con la extensión del escobonal:

"En la superficie de las islas occidentales es la zona geológicamente más reciente (norte, centro y noroeste de Gran Canaria) donde se asienta preferentemente el Orden estudiado. Las áreas más antiguas del S. SW y E. de Gran Canaria, así como Lanzarote y Fuerteventura, no ofrecen la menor representación de "pinar-escobonal".

Esta afirmación no coincide con nuestras observaciones, ya que este escobonal se encuentra asociado a un pinar sobre sustrato ácido y antiguo (ignimbrítico y fonolítico), y en el sector Oeste de la Isla.

Nos inclinamos a pensar que es la orientación al alisio y la existencia de períodos donde los incendios han favorecido su expansión, las causas del desarrollo de este extenso escobonal en el sector.

Los sectores medios del "Cañón", donde se localizan un número elevado de paredones, cantiles y áreas con roca muy desnuda, presentan manifestaciones vegetales que pueden caracterizarnos la transición entre las comunidades basales, y las típicamente montañas. Esta vegetación rupícola, con adaptaciones a unas temperaturas contrastadas pero ya mesófilas, permite situar en la zona una potencial área ecotónica de bosquetes termófilos, donde el pi-

CUENCA TEJEDA-LA ALDEA

Perfil n°4

Mña. de las Yescas (1502m)-Mña. de Altavista(1376m)

Escala: Hor:1:25000 Vert. 1:10000

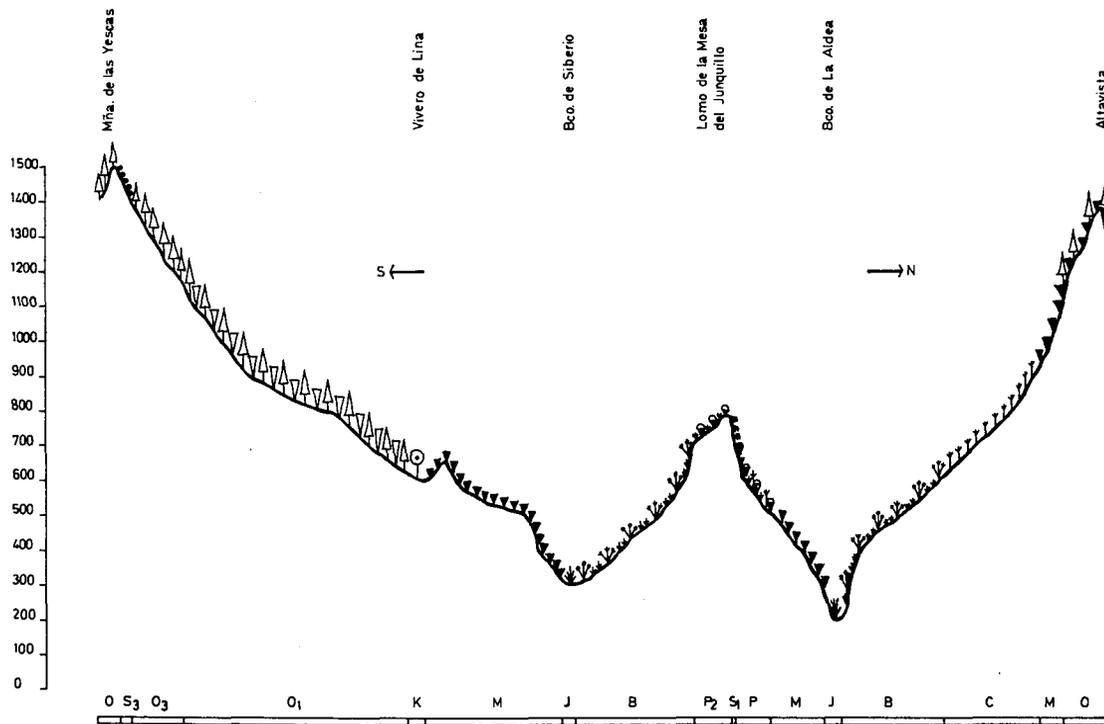


Fig. 16. Perfil n° 4.

no jugaría un importante papel pero siempre alternando con especies del porte de almácigos, sabinas, acebuches, etc. Las especies rupícolas allí asentadas (*Dendriopoterium menendezii*, *Allagoppapus viscosissimus*), son definitivas de este carácter de transición que pudo jugar este paisaje vegetal, en épocas anteriores a su explotación, por el hombre (I_{20A}).

La vegetación de la "Cuenca"

Esta unidad, que participa, en su sector inferior, de las características de aridez y contraste estacional marcado, y también de la humedad y bajas temperaturas del sector más alto de la Isla, presenta un alto grado de antropización que ha condicionado notablemente su vegetación.

Fisionómicamente, la observación de los perfiles 5, 6 y 7 (figs. 20, 21 y 22), denota el carácter de matorral generalizado que presenta la unidad. La existencia de altitudes desde los 400 m. (cauce del Barranco de Tejeda), hasta los 1.900 (Pozo de las Nieves), condiciona su composición florística y junto con el nivel de explotación del medio, se definen sus características estructurales.

Corresponde el área potencial de *Cytiso-Pinetea* donde los matorrales, en su sector más alto, ya se incluyen dentro del grupo más húmedo y con adaptaciones a fuertes contrastes térmicos de los mismos. En contrapartida, las partes más xéricas y con exposición de solana presentan comunidades introgradidas del piso inferior (perfil n° 5).

Esta expresión más xérica la denotan la presencia de especies como *Euphorbia regis-jubae*, *Echium decaisnei* y *Senecio kleinia*, típicas del matorral inferior que coloniza todas las laderas de esta "Cuenca" hasta los mismos bordes de la caldera de erosión.

En su sector inferior, estas especies alternan con pastizales áridos de *Hypparrhenia hirta* y *Tricholaena teneriffae* (perfil n° 5), (I_{8B}).

La variante con respecto a la unidad anterior (El "Cañón"), la constituye la creciente participación de *Teline microphylla*, cuya presencia de manera constante en la formación aparece desde las laderas septentrionales de la Mesa del Junquillo (I_{35B}, I_{6B}, I_{5B}).

Una variante mucho más árida de este matorral, se sitúa en las laderas meridionales del Barranco del Chorrillo donde se asientan comunidades de tomillares (preferentemente *Micromeria benthami* y *Lavandula minutolii*) con la participación en las partes más bajas de *Asteriscus stenophyllus* (I_{24B}, I_{25B}).

Nº de inventario	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitud.....	650	400	1100	1100	1125	1100	750	720	1150
Area m2.....	100	100	200	100	100	200	100	100	200
Exposición	NE	NE	SE	NE	S	NE	SE	SE	S.
Cobertura %	80	60	80	80	80	60	80	90	60
Nº sps.	7	7	5	2	5	3	4	4	7
Ref. Inv. texto	25A	36B	30B	31B	32B	21A	22A	23A	28B

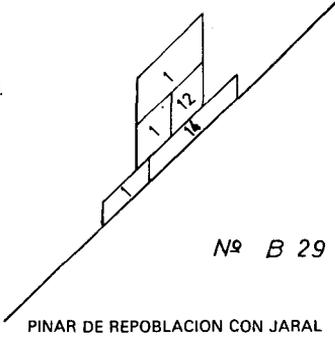
Ph <i>Pinus canariensis</i>	+	-	2	2	+	2	2	+	-
NPh <i>Chamaetytis proliferus</i>	1	1	+	-	-	+	2	4	1
<i>Bystropogon origanifolius</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Cistus monspeliensis</i>	3	2	1	-	1	-	-	-	-
<i>Cistus symphytifolius</i>	-	-	1	3	1	-	-	-	-
Ch <i>Micromeria benthamii</i>	-	-	+	-	+	-	-	-	1
<i>Micromeria lanata</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	+
<i>Micromeria tenuis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Argyranthemum canariense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Ferula linkii</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asphodelus aestivus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arisarum vulgare</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-
NPh <i>Euphorbia regis-jubae</i>	+	+	-	-	1	-	+	+	1
<i>Senecio kleinia</i>	+	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>Echium decaisnei</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Teline microphylla</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	1

Localidades, sustratos y acción zooantrópica:

- 1) Morro del Conejo (Bco. de Siberio) sobre Traquitas, pastoreo residual.
- 2) Base Mesa del Junquillo, sobre Traquitas, con pastoreo.
- 3) Altos Bco. de Candelaria, sobre Traquitas. Pinar natural con repoblación.
- 4) Altavista, sobre pitón fonolítico, escasa acción antrópica.
- 5) Altavista, sobre pitón fonolítico, escasa acción antrópica
- 6) Ladera Este Montaña de Las Monjas, sobre igninbritas, área protegida.
- 7) Bco. del Lomo de San Mateo, debajo de Montaña Las Monjas, sobre Traquitas.
- 8) Cauce medio del Bco. del Lomo de San Mateo, sobre Traquitas.
- 9) Montaña de los Brezos sobre pitón fonolítico, zona de repoblación.

Fig. 17. Serie de inventarios de las comunidades del Geosistema del Cañón.

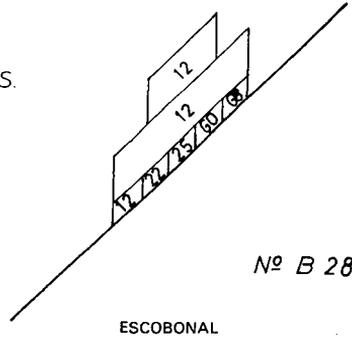
S.S.O.



Nº B 29

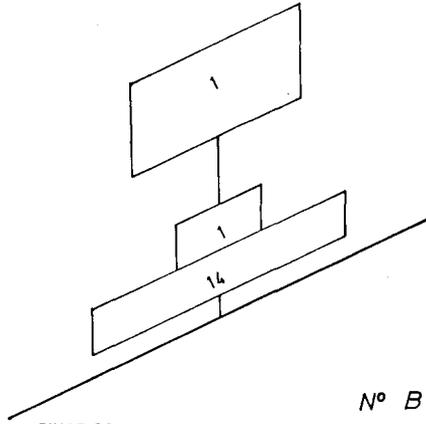
PINAR DE REPOBLACION CON JARAL

S.



Nº B 28

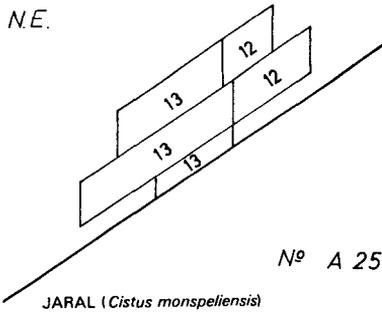
ESCOBONAL



Nº B 31

PINAR CON JARAL (*Cistus symphytifolius*)

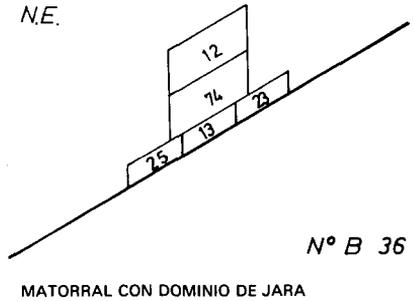
N.E.



Nº A 25

JARAL (*Cistus monspeliensis*)

N.E.



Nº B 36

MATORRAL CON DOMINIO DE JARA

Fig. 18. Pirámides de vegetación de las comunidades vegetales del Cañón.

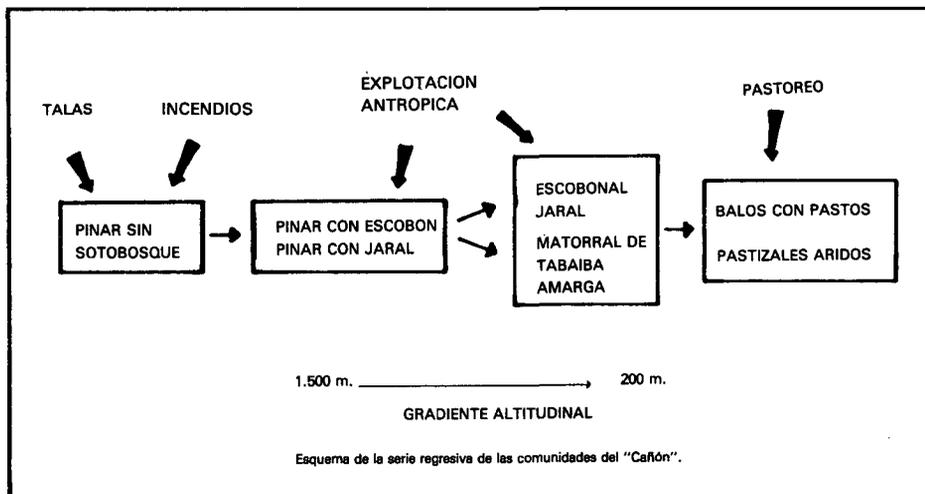


Fig. 19. Esquema de la serie regresiva de las comunidades del Cañón.

Como elemento arbóreo más definitorio de toda la "Cuenca" tenemos el almendro (*Amygdalus communis*). Esta especie, extendida ampliamente para su explotación, ha encontrado en la "Cuenca" su nicho ecológico ideal.

La posición originaria de esta especie en todas las áreas mediterráneas, coincide con unas condiciones bioclimáticas similares a las que ofrece la "Cuenca". Ello la ha convertido en la especie sustitutoria de gran parte de la vegetación arbórea potencial de esta zona.

Este árbol, ha constituido una base importante en la economía de las poblaciones humanas que se asientan en "la Cuenca", definiendo con su presencia la intensa actividad antrópica que ha marcado a esta unidad.

Sin embargo, el progresivo proceso de abandono de las actividades agropecuarias de todo el sector, está propiciando el desarrollo de procesos de regeneración natural de la vegetación. Como especies colonizadoras actúan preferentemente las leguminosas, *Teline microphylla* y *Chamaecytisus proliferus* (I₂₁B, I₁₀B).

Estos procesos de regeneración natural son más notorios en áreas de ecotono entre las zonas más antropizadas y los bordes de la Caldera, relativamente menos alterados. Este último se caracteriza por las comunidades de la Alianza *Micromerio-Cytisium congesti*, definitorias del sector subhúmedo de la "Cuenca" (I₁₅B, I₁B).

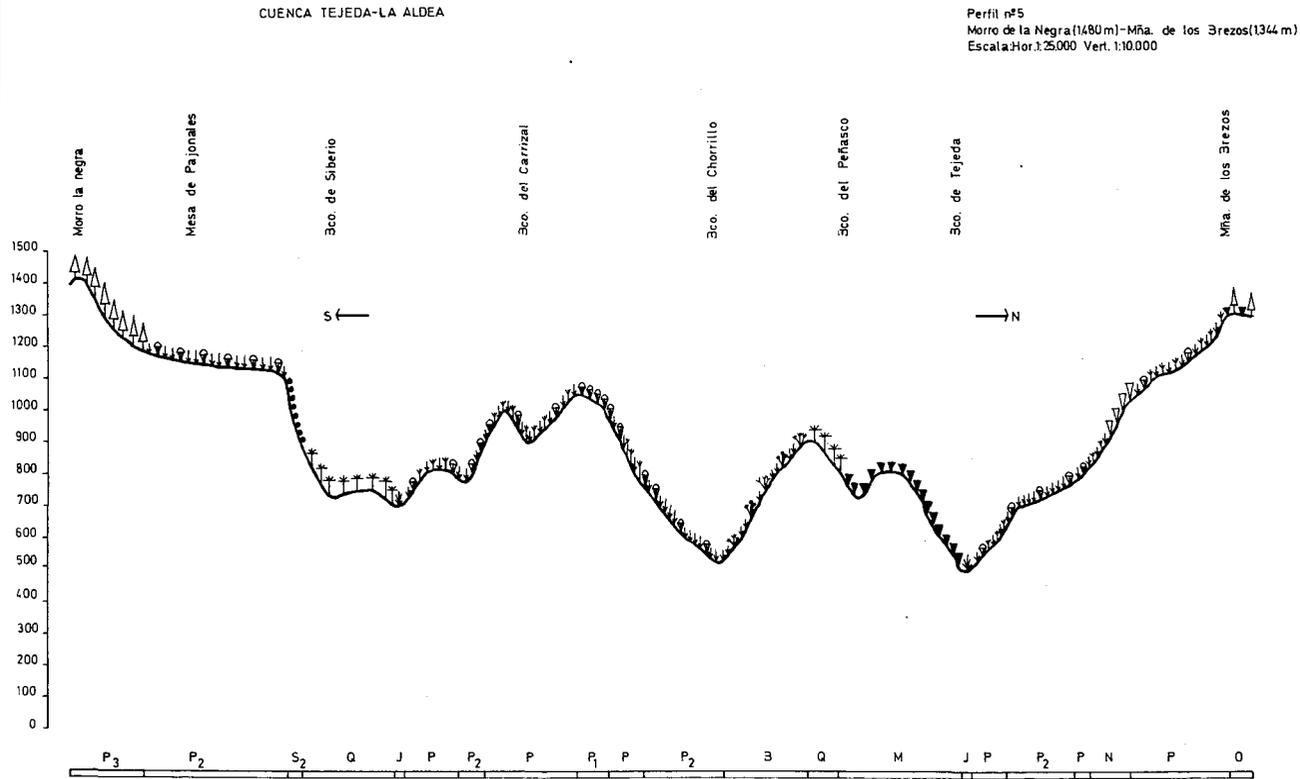


Fig. 20. Perfil nº 5.

Este sector subhúmedo presenta características propias, tanto litológicas (predominio de materiales de la Serie Roque Nublo, existencia de coladas y piroclastos de la Serie Basáltica II), como climáticas (influencia localizada del alisio, máximos de precipitación excepcional de 1.200 mm., existencia de cortos períodos nivales en sus crestas cada 4-5 años), las cuales ayudan a diferenciar la particularidad de sus comunidades vegetales.

Ocupado en la antigüedad por pinares, la explotación posterior los eliminó, y en la actualidad vuelve a ser área de repoblación obligatoria (Real Decreto de 1953).

Es la zona de predominio de la Alianza *Micromerio-Cytision congesti*, donde las grandes extensiones de *Teline microphylla* definen el paisaje de la misma.

Estos retamares, frecuentemente cortados en otros períodos, se desarrollan hoy en día en los bordes de la caldera, compartiendo estas áreas con *Salvia canariensis*, *Micromeria lanata* y *M. benthamii*. Como pequeñas manifestaciones aparecen en nuestra "Cuenca", codesares de *Adenocarpus fo-liolosus*, que se extienden mucho más por las vertientes húmedas hacia el Norte, denotando en nuestra zona el área de rebose del alisio (I₁₅B, I₁B, I₄B).

En los sectores más elevados *Teline microphylla* aparece, junto con *Erysimum scoparium* y *Sideritis dasygnaphala*, como especies más características, que se desarrollan hasta las cotas más altas.

En las anotaciones sobre la Alianza *Micromerio-Cytision congesti* definida por Esteve Chueca (1969), encontramos algunos datos a reconsiderar, siendo el más importante la referencia que hace de *Cistus monspeliensis* como especie incluíble en la misma.

Por nuestras observaciones, *Cistus monspeliensis* no aparece por encima de la cota 1.500 en nuestro sector, al contrario de lo que escribe Esteve Chueca (pág. 97, op. cit.) al definir la asociación "*Cysto-Cytisetum congesti*".

Esta ausencia la corroboran nuestras observaciones del comportamiento ecológico de *C. monspeliensis*, el cual difícilmente aparece sobre sustratos básicos del tipo que se extiende por toda esta zona.

Asimismo, Sunding (1972), al definir la asociación *Micromerio-Cytisetum congesti*, en ninguno de los inventarios realizados en el sector cita esta especie, lo cual corrobora su ausencia y la imprecisión de las características que definen la asociación "*Cysto-Cytisetum congesti*".

CUENCA TEJEDA-LA ALDEA

Perfil nº6
 Mña. de Artenaar(1485m)-Morro de Pajonales(1412m)
 Escala:Hor.1:25000 Ver. 1:10000

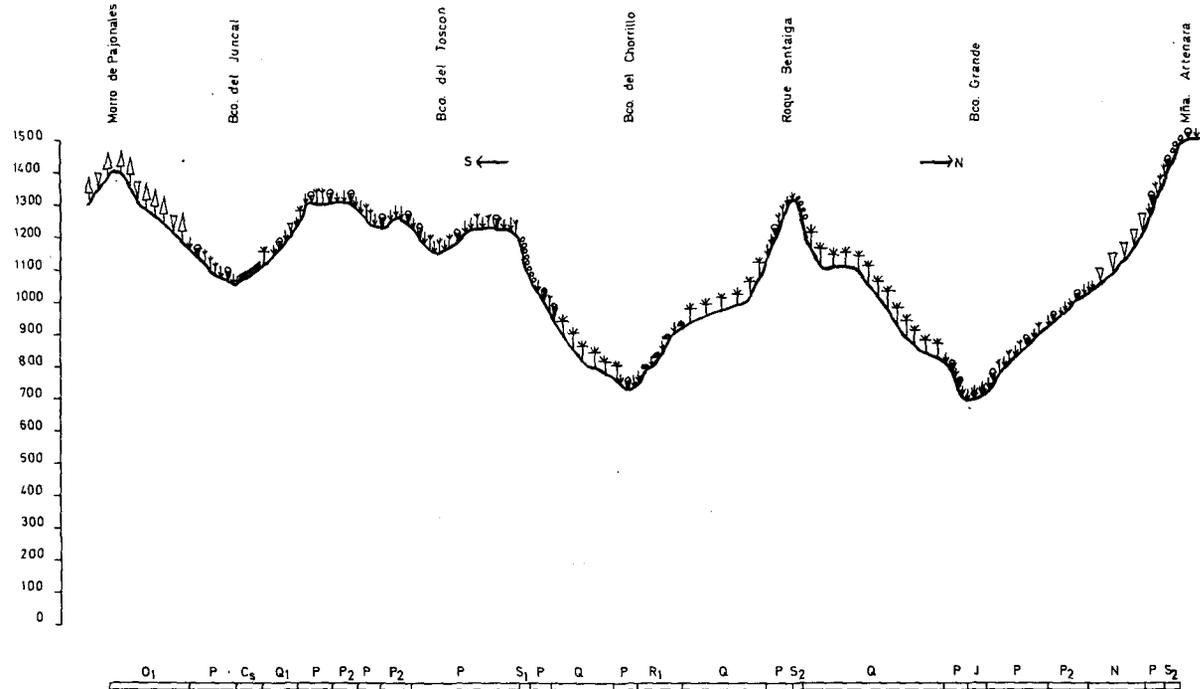


Fig. 21. Perfil nº 6.

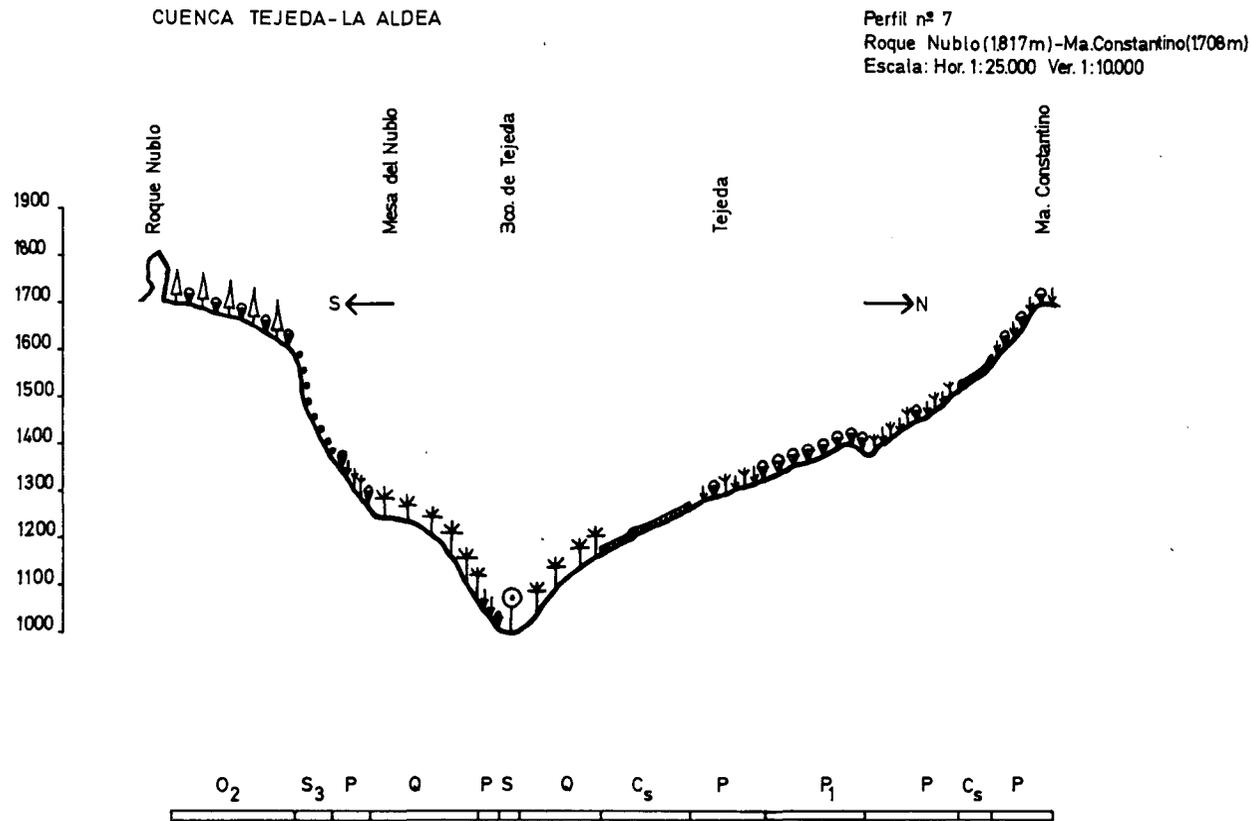


Fig. 22. Perfil n° 7.

Nº de inventario.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Altitud	975	1000	1200	1000	1200	1250	1200	1100	1500	1590	1580	1480	1200	1550
Area m2	25	100	50	100	50	50	50	100	100	100	100	100	100	50
Exposición.....	S	S	SW	S-SW	S-SW	S	W	N	SW	W	S-SW	S-SW	S-SW	W
Cobertura %	80	80	60	70	60	40	70	60	90	90	60	70	60	40
Nº sps.	5	5	8	10	5	9	4	5	7	7	4	6	7	4
Ref.Inv.texto	8B	35B	5B	6B	24B	25B	21B	10B	15B	1B	4B	18B	7B	2B

<i>Teline microphylla</i>	1	3	1	1	+	1	2	+	3	3	3	-	1	-
<i>Chamaecytisus proliferus</i>	-	-	-	1	+	+	-	2	+	-	-	-	2	-
<i>Adenocarpus foliolosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Salvia canariensis</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	2	+	+	1	+	1
<i>Pteroccephalus dumetorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	+
<i>Erysimum scoparium</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	1	1	-	-	-	-
<i>Sideritis dasygnaphala</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	+	1	-	-	-	-
<i>Argyranthemum canariense</i>	-	-	-	-	-	+	-	1	+	-	-	-	-	+
<i>Micromeria lanata</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Micromeria benthamii</i>	-	+	+	-	1	1	-	-	1	1	+	1	-	2
<i>Micromeria varia</i>	1	-	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Carlina canariensis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-

<i>Aeonium percarneum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Hypericum reflexum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Ferula linkii</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hyparrhenia hirta</i>	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lavandula minnutolii</i>	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amygdalus communis</i>	-	-	-	+	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Artemisia thuscula</i>	-	-	2	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Euphorbia regis-jubae</i>	-	1	1	+	+	+	-	-	-	-	2	-	-	1	-
<i>Senecio kleinia</i>	+	1	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Echium decaisnei</i>	-	2	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Ononis angustissima</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Además: en 1) *Sysimbrium irio* (2); en 2) gramíneas (1); en 3) *Avena* sp. (+), *Sysimbrium irio* (+), gramíneas (+); en 4) *Centaurea melitensis* (+), *Micromeria varia x lanata* (+); en 5) *Sysimbrium irio* (+), *Dipcadi serotinum* (+), en 6) gramíneas (1); en 7) *Phalaris caerulea* (+), *Muscari comosum* (+), *Phagnalum saxatile* (1), *Allium* sp. (+); en 8) *Todaroa montana* (+), gramíneas (1); en 10) *Pinus canariensis* (+); en 11) *Sonchus platylepis* (+), *Lobularia intermedia* (+), *Phagnalum purpurascens* (+); en 12) *Pinus canariensis* repoblado (+), *Sonchus acaulis* (+), *Phagnalum saxatile* (+), *Taëckholmia pinnata* (+); en 14) *Avena fatua* (1), *Ifloga* sp. (+).

Fig. 23. Serie de inventarios de las comunidades del Geosistema de la Cuenca.

LOCALIDAD, SUSTRATO Y ACTIVIDAD ZOOANTROPICA:

- 1) Carretera Rincón-Tejeda (Guardaya) sobre Basaltos Masivos serie Roque Nublo, con pastoreo.
 - 2) Mesa de Acusa, depósito poligénico fosilizado por Basaltos de la Serie II, próximo a cultivos.
 - 3) Altos de Artenara, sobre Aglomerado Roque Nublo, sobrepastoreo.
 - 4) Carretera Rincón-Tejeda, sobre cantos procedentes de la cornisa de Aglomerado - Roque Nublo, con pastoreo.
 - 5) Timagada (Bco. Chorrillo) sobre traquitas, con pastoreo.
 - 6) Timagada (Bco. Chorrillo) sobre traquitas, con pastoreo.
 - 7) Altos del Bco. del Juncal sobre Aglomerado Roque Nublo, parcelas abandonadas.
 - 8) Base del Bentayga, sobre traquitas con pastoreo.
 - 9) Borde de la Caldera de Tejeda sobre Basaltos Serie IV con pastoreo.
 - 10) Volcán de las Arenas, (Altos de Tejeda) sobre Basaltos Serie IV, con sobrepastoreo.
 - 11) Ladera del Volcán de Las Arenas, sobre Basaltos Masivos Serie IV, acción antrópica escasa.
 - 12) Cornisa Altos de Juan Grande, sobre Basaltos Masivos Serie II, zona antigua de pastoreo.
 - 13) Coluvión sobre Guardaya, sobre materiales de Aglomerado Roque Nublo, con pastoreo.
 - 14) Cornisa Altos de Juan Grande, sobre Basaltos Masivos Serie II, con pastoreo.
-

Fig. 24. Localidades, sustrato geológico y actividad zoontrópica de los inventarios del Geosistema de la Cuenca.

Continuando con la descripción de la vegetación en este sector de borde de caldera, tanto en los altos de Tejada como la zona debajo de los cantiles del Roque Nublo (Sector Timagada), aparecen comunidades definidas por *Pteroccephalus dumetorum* como especie más característica (asociación *Bupleuro-Pteroccephaletum dumetori*, Esteve 1969), (I₁₈B).

Los sectores más altos de esta "Cuenca", con suelos más pobres (generalmente sobre lapillis poco alterados de las emisiones volcánicas recientes) y en zonas erosionadas, están ocupadas por tomillares (*Micromerietum lanatae* Esteve) que sustituyen en altitud a la retama, (*Teline microphylla*).

En los cantiles más húmedos, característicos del sector de los Riscos de Chapín (con rebose del alisio), podemos encontrar comunidades rupícolas incluíbles en la recién definida Clase Greenovietea con especies como *Greenovia aurea*, *Aeonium simsii*, *Echium callythyrsum*, *Festuca cf. agustinii*, etc. En estos sectores, así como en las fisuras más húmedas de los cantiles debajo del Roque Nublo, aparecen especies relicticas de laurisilva tales como *Laurus azorica* y otras especies arbóreas y arbustivas (I₃B, I₁₇B).

LA VEGETACION RUPICOLA DE LA CUENCA TEJEDA-LA ALDEA

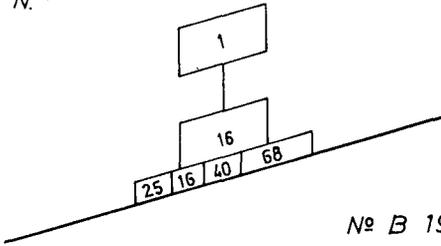
La especial orografía de la Cuenca Tejada-La Aldea favorece la instalación de comunidades de plantas especialmente adaptadas a condiciones extremas de supervivencia como son los que ofrecen los numerosos escarpes y paredones que desde la costa hasta la cumbre pueden observarse en este espacio geográfico.

Esta vegetación rupícola presenta un gradiente de variación en función de las variaciones climáticas y altitudinales que dan lugar a diferentes tipos de comunidades en función de estos cambios ecológicos.

Partiendo desde el piso basal, los cantiles y escarpes costeros, directamente influenciados por la maresia, presentan fundamentalmente extensas comunidades liquénicas y en sus sectores más altitudinales (300-400 m.) manifestaciones de la comunidad de *Aeonietum virginii* donde es *Aeonium virginicum* el elemento definitorio.

Esta vegetación se presenta en los sectores medios del conjunto Hogarzales-El Cedro así como en los acantilados costeros del sector nororiental, debajo de Fuente Blanca.

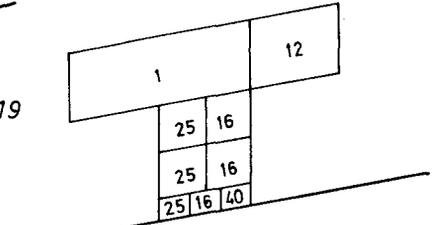
N.



PINAR DE REPOBLACION CON RETAMA

Nº B 19

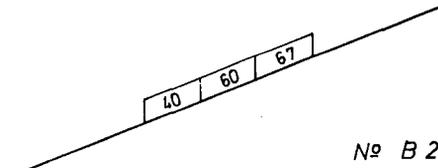
N.



PINAR DE REPOBLACION CON RETAMA Y ESCOBON

Nº B 20

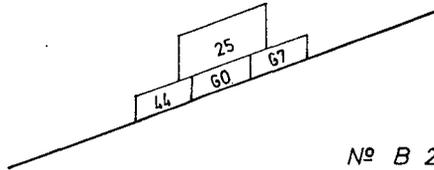
S.S.O.



MATORRAL ACIDOFILO CON LAVANDA Y TOMILLO

Nº B 24

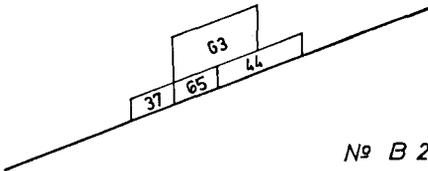
S.



MATORRAL ACIDOFILO CON LAVANDA Y TOMILLO

Nº B 25

S.



PASTIZAL ARIDO CON *Hyparrhenia hirta* y *Tricholaena tener.*

Nº B 27

Fig. 25. Pirámides de vegetación de las comunidades vegetales de la Cuenca.

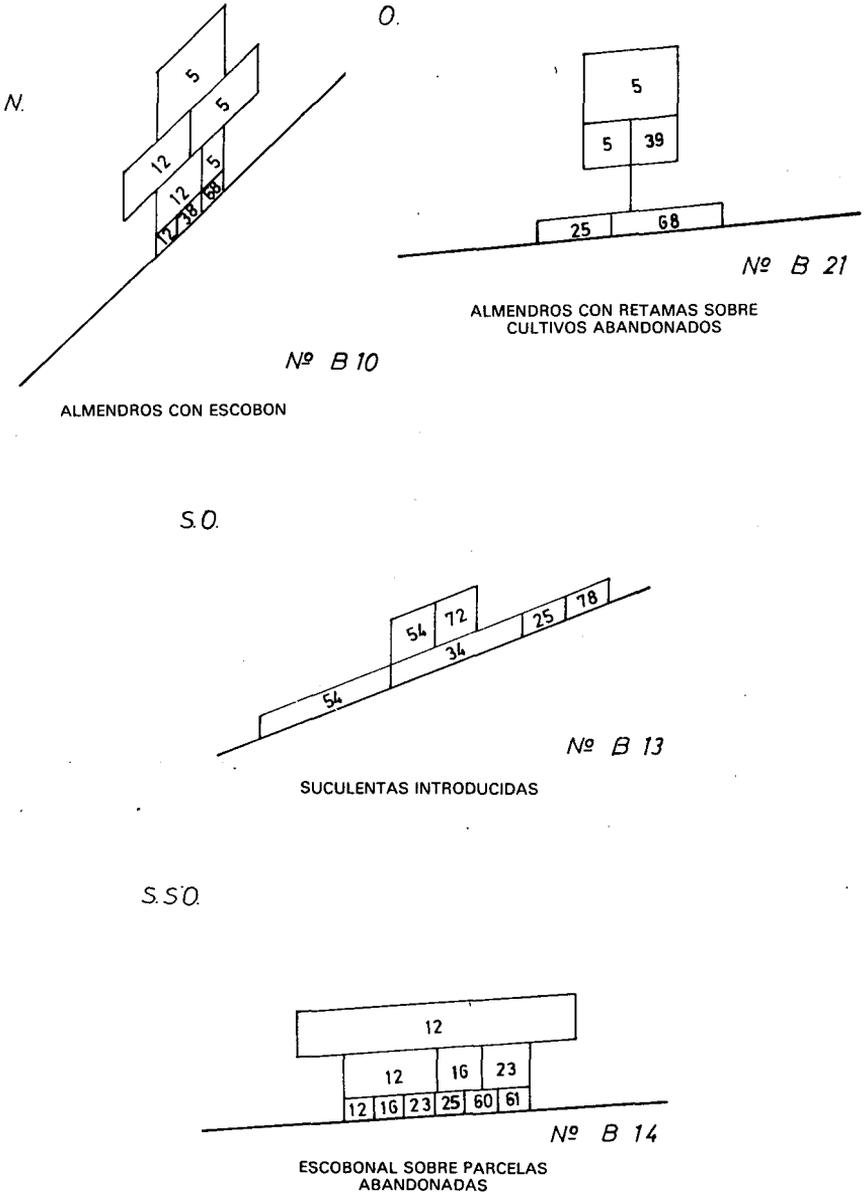
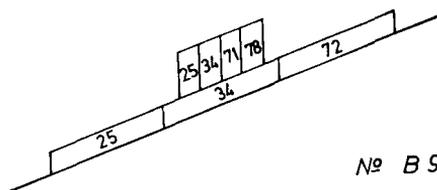


Fig. 25. Pirámides de vegetación de las comunidades vegetales de la Cuenca.

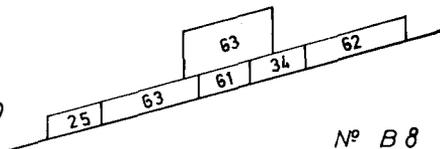
N.O.

S.



PASTIZAL EUTROFICO

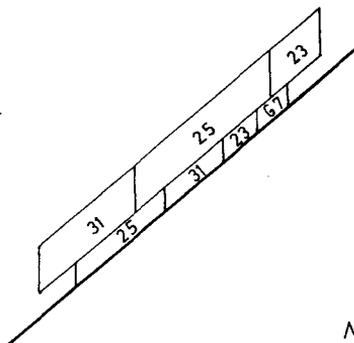
Nº B 9



PASTIZAL ARIDO

Nº B 8

S.

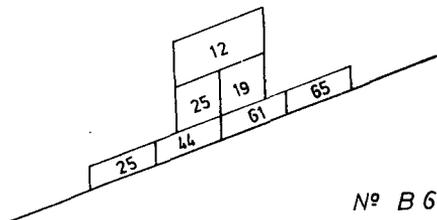


MATORRAL DEGRADADO CON DOMINIO DE RETAMA

Nº B 35

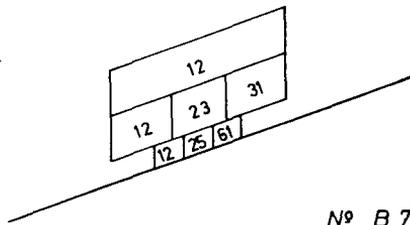
S.S.O.

S.S.O.



MATORRAL DEGRADADO CON DOMINIO DE RETAMA

Nº B 6



ESCOBONAL

Nº B 7

Los escarpes de la zona costera y basal con mayor termofilia presenta comunidades menos abundantes pero si más diversas apareciendo en ellas algunos endemismos locales arbustivos que dan carácter a las mismas (caso de *Dendriopoterium menendesii*, *Centaurea arbutifolia*, *Ephedra fragilis*, *Lyperia canariensis*, que ya indican una transición en las condiciones bioclimáticas.

En estas situaciones de menor mesofilia son constantes *Allagappus dichotomus* y *Prenanthes pendula*, que caracterizarían de mejor manera los cantiles asociados al piso submontano semiárido y al piso montano seco en dominios de *Oleo-Rhamnetea* y *Cytiso-Pinetea*.

Por último, en altitud y ya dentro del piso montano subhúmedo, nos aparecían las comunidades mesofilas donde *Aeonium simsii*, *Sonchus platylepis* y *Tolpis lagopoda* jugarían un papel predominante junto con *Greenovia aurea*.

Estas comunidades caracterizan todos los cantiles húmedos del sector montano seco, sobre todo en los bordes orientales al alisio (caso de Montaña de Inagua, La Sándara, La Negra) y en los escarpes de la Caldera de Tejeda (Riscos de Chapin en el borde norte y por la margen suroriental los murallones que rodean la Culata y el Roque Nublo). Estos últimos estarían ya en claro dominio del piso montano subhúmedo teniendo como elementos acompañantes especies de *Pruno-Lauretea*, destacando la presencia de elementos arbóreos y arbustivos aislados (*Laurus azorica*, *Erica arborea*, *Apollonias barbujana*) en todos estos cantiles.

BIBLIOGRAFIA

- BERTRAND, G.: 1966. Pour une étude Géographique de la végétation. *Rev. des Pyrénées et du Sud Ouest*. 37, fasc. 2: 129 - 143.
- BRAMWELL, D. & Z. 1974: *Wild Flowers of the Canary Islands*. Ed. Excmo. Cabildo Insular. Tenerife. 261 pp.
- BRAUN BLANQUET, J. 1979: *Fitosociología*. Ed. Blume. Madrid. 444 pp.
- CALVET, C. 1979: Interpretation hydrique de la notion d'étage de végétation selon L. Emberger: application au Maroc. *Bull. Assoc. de Géographes françaises* 464.
- ESTEVE CHUECA, F. 1969: Estudio de las alianzas y asociaciones del orden *Cytiso-Pinetalia* en las Canarias orientales. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 67: 77 - 104.
- KUNKEL, G. 1977: *Endemismos canarios. Inventario de las plantas vasculares endémicas en la provincia de Las Palmas*. I.CO.NA. Monografías, 15. Madrid. 436 pp.
- LEMS, K. 1968: Structure of Vegetation in the Canary Islands. *Cuad. Bot.* 3: 27-50.
- LONG, G. 1975: *Diagnostic phyto-écologique et aménagement du territoire*. 2 Ts. Masson. París. 1.980 pp.
- PEREZ-CHACON, E. 1983: *Un estudio de paisaje integrado: el caso de la Cuenca Tejeda-La Aldea en Gran Canaria*. Memoria de Licenciatura inédita. La Laguna.
- POISSONET, J. 1966: *Etude méthodologique en écologie végétale à partir des photos aer. Photo interpretat. et phyto-écologie à l'échelle 1: 5.000*. C.E.P.E. Montpellier. N° 23.
- RIVAS GODAY, S. & ESTEVE CHUECA, F. 1965: Ensayo fitosociológico de la Crassi-Euphorbieta Macaronésica y Estudio de los tabaibales y cardonales de Gran Canaria. *Anuario Inst. Bot. A. J. Canavilles* 22 (1964): 220-339.
- RIVAS-MARTINEZ, S. 1982: *Mapa de las series de vegetación de Madrid*. Escala 1: 200.000. Diputación de Madrid.
- SANCHEZ DIAZ, J. 1975: *Características y distribución de los suelos en la isla de Gran Canaria*. Tesis Doctoral inédita. La Laguna.
- SANTOS GUERRA, A. 1980: *Contribución al conocimiento de la flora y vegetación de la isla del Hierro (Islas Canarias)*. Pub. Fund. Juan March. Serie Univ. 114. Madrid. 50 pp.
- 1983: *Vegetación y flora de La Palma*. Ed. Interin. Canaria. Santa Cruz de Tenerife. 348 pp.
- SUAREZ RODRIGUEZ, C. & PEREZ DE PAZ, P.L. 1982: Contribución al estudio de la flora y vegetación del Barranco Oscuro (Gran Canaria). *Vieraea* 11: 217 - 250.
- SUNDING, P. 1972: The Vegetation of Gran Canaria. *Skr. Norske Vidensk. Akad. Oslo. I. Matem.-Naturv. Kl. n.s.* 29: 1 - 186.

Nº de Inventario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Altitud	650	750	850	600	1125	1200	1300	1500	1500	1500	1550	1590
Area m ²	25	50	25	100	25	25	100	25	25	100	25	25
Exposición	N-NE	NE	N-NW	N-NW	NE	N	N-NE	S-SW	N-NE	NE	W-NW	N
Cobertura %	30	30	25	20	20	30	20	20	20	40	30	20
Nº sps.	9	8	8	9	6	5	11	5	2	8	5	3
Ref. Inv.texto	12A	18A	11A	20A	12B	11B	22B	16B	17B	-	26B	3B

Especies características de comunidades
mesófilas y termófilas del piso basal y
submontano

<i>Aeonium virgineum</i>	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Davallia canariensis</i>	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Reichardia ligulata</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dendriopoterium menendezii</i>	-	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bupleurum salicifolium</i>	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Echium onosmifolium</i>	-	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bosea yerbamora</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeonium holochrysum</i>	-	-	+	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Aeonium percanium</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Prenanthes pendula</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Descurainia preauxiana</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>Allagopapus dichotomus</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Ephedra fragilis</i>	-	1	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Crambe scoparia</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Centaurea arbutifolia</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pancratium canariense</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Especies características de comunidades
mesófilas del piso montano subhúmedo

<i>Aeonium simsii</i>	-	-	-	-	3	1	+	-	+	1	-	1
<i>Sonchus platylepis</i>	+	-	+	-	1	1	+	1	+	1	+	+
<i>Greenovia aurea</i>	-	-	+	-	-	-	1	-	-	1	-	-
<i>Tolpis lagopoda</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	+	-	-

Especies asociadas a ambos tipos
de comunidades.

<i>Taekholmia pinnata</i>	1	1	+	-	+	-	1	+	-	-	-	+
<i>Psoralea bituminosa</i>	+	1	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Carlina canariensis</i>	+	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
<i>Hypericum reflexum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-
<i>Lobularia intermedia</i>	-	-	+	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senecio webbii</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scrophylaria calliantha</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Hypericum glandulosum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Ranunculus cortusaeifolius</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-

Además: en 1) *Roccella canariensis* (2); en 2) *Roccella canariensis* (2); en 3) *Monanthes* sp (+); en 4) *Sideritis* sp (+), *Senecio kleinia* (+); en 5) *Monanthes brachycaulon* (2), *Silene vulgaris* (+), *Umbilicus horizontalis* (+), *Micromeria lanata* (+); en 6) *Todaroa montana* (+); en 7) *Asparagus* sp (+); en 8) *Pteroccephalus dumetorum* (+), musgos y líquenes (3); en 9) musgos y líquenes (4); en 10) *Silene* sp. (1), *Festuca* sp. (1), *Paronychia canariensis* (+), *Echium* cf. *callythyrsum* (+); en 11) *Laurus azorica* (+), *Silene* sp. (+), *Echium* cf. *callythyrsum* (+); en 12) *Pteroccephalus dumetorum* (+).

Fig. 26. Serie de inventarios de las comunidades rupícolas de la Cuenca Tejeda-La Aldea.

LOCALIDADES Y SUSTRATOS:

- 1) Ladera izquierda Bco. de Tocodomán (La Aldea), sobre paredones de Basaltos Serie I
 - 2) Bco. Hoya de José (Tocodomán), sobre cantil basáltico Serie I
 - 3) Ladera izquierda Bco. de Tocodomán (Montaña del Lechugal), sobre cantil basáltico Serie I
 - 4) Escarpe de Montaña del Viso, sobre ignimbritas
 - 5) Carretera Tejada-Bentayga sobre Basaltos Masivos Serie II
 - 6) Roque Bentayga, sobre material Serie Pre-Roque Nublo
 - 7) Escarpe de la divisoria Bco. del Toscón-El Chorrillo, sobre cantil de Basaltos ciclo Roque Nublo.
 - 8) Escarpe Caldera de Tejada, dique basáltico.
 - 9) Escarpe Caldera de Tejada, dique basáltico.
 - 10) Cañada bajo Montaña Los Moriscos (Riscos de Chapín) sobre materiales basálticos Serie II.
 - 11) Paredón base del Roque Nublo; sobre cantiles de Aglomerado Roque Nublo.
 - 12) Proximidad al Volcán de las Arenas, Basaltos Masivos Serie IV.
-

Fig. 27. Localidades y sustrato geológico de los inventarios de comunidades rupícolas de la cuenca Tejada-La Aldea.



FOTO 1: Entre las comunidades costeras destacan los tabaibales de *Euphorbia aphylla*, situadas en áreas de clara influencia halófila.

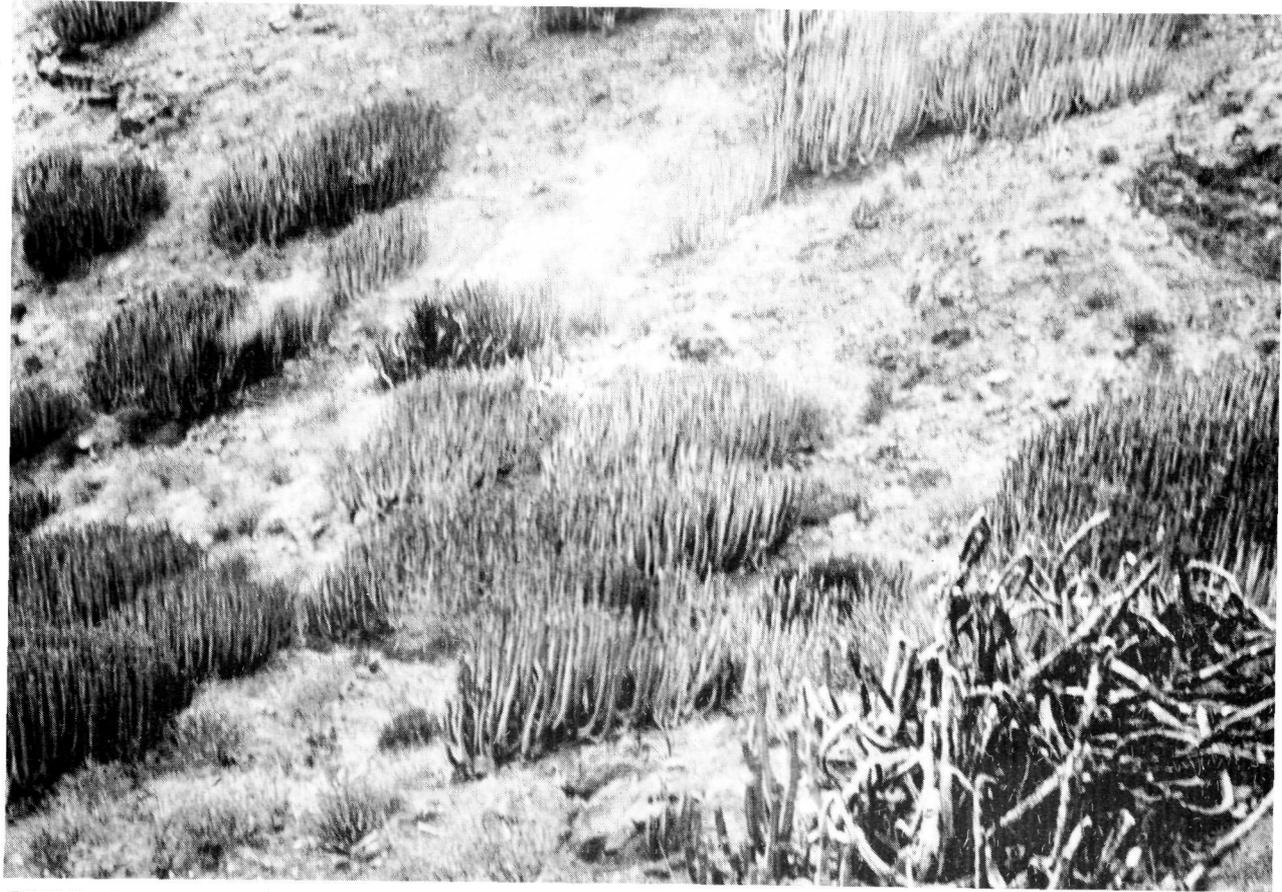


FOTO 2: Las comunidades relictuales de la clase *Kleinio-Euphorbieteae* aparte de la fuerte degradación por el sobrepastoreo, soportan en la actualidad la acción destructora de los incendios intencionados.



FOTO 3: Entre las especies relictuales, indicadoras de la potencialidad de la zona, destaca el almácigo (*Pistacia atlantica*) que conforma algunos bosquetes en las vaguadas más húmedas de todo el sector.



FOTO 4: El paisaje actual lo conforman básicamente pastizales áridos, quedando las especies relictuales como *Juniperus phoenicea*, etc. refugiadas en las cornisas y riscos inaccesibles.