

1423A

# ANOTACIONES FITOSOCIOLOGICAS SOBRE LA REGION DE QUINTERO

16 OCT. 1979



GUALTERIO LOOSER

Secretario de la Academia Chilena de Ciencias Naturales.



Santiago de Chile  
IMP. "EL ESFUERZO"  
Eyzaguirre 1118

1944

## ANOTACIONES FITOSOCIOLOGICAS SOBRE LA REGION DE QUINTERO (\*)

Por GUALTERIO LOOSER

Secretario de la Academia Chilena de Ciencias Naturales.

Las tierras vecinas al pequeño puerto de Quintero (poco al N. de Valparaíso) están, en su mayor parte, explotadas por el hombre. Una buena porción está destinada a pista de aterrizaje de los aviones de la estación aeronaval, que hay en esa localidad. En esa pista predominan las malezas introducidas, con escasas plantas indígenas. También hay grandes siembras de cebada y principalmente lentejas, dándose muy bien estas últimas en los suelos arenosos que abundan por allá. Hay también bosques artificiales bastante extensos de *Eucalyptus* y más reducidos de cipreses exóticos (*Cupressus macrocarpa*). Ciertos lugares abandonados se cubren de cardos (*Cynara cardunculus*) formando cardonales muy dilatados. En otras partes se ven extensiones de la planta fisionómicamente parecida *Carthamus lanatus*. Ambas especies se mezclan poco y forman asociaciones (más bien consociaciones) y, observadas en verano, cuando han perecido las yerbas anuales, aparecen casi puras. *Carthamus* es algo más bajo, no pasando de 60 cm., mientras que el cardo llega al metro. *Cynara* se ha introducido sólo en los últimos veinte años, pero se está extendiendo rápidamente.

Pero, aparte de estas asociaciones vegetales que deben su origen al hombre, se conservan algunos restos, del mayor

---

(\*) Leído en la sesión del 25 de abril de 1943.

interés, de la vegetación primitiva, poco modificada por el hombre y que merecen una descripción.

**I.—Los matorrales de las lomas litorales, una asociación vegetal condicionada por el viento.**

Entre el pueblo de Quintero y la dilatada playa de Ritoque, que se extiende hacia el sur, se elevan desde el mar unos cerrillos de cumbres muy suaves y aplanadas, alcanzando a unos 90 metros s. m. En las partes más altas se conservan algunos matorrales de la vegetación primitiva. Algunos de estos matorrales son bastante extensos, ocupando unas 4 a 20 hectáreas y aun más, mientras que todo el resto está cultivado, sembrándose principalmente cebada o lentejas.

La causa por qué se ha salvado esta vegetación original, es tal vez fácil de explicar. La parte superior del lomaje es naturalmente la más seca y allí suelen asomar grandes rocas poco propicias para el arado y, principalmente, esta parte del litoral está azotada por fortísimos vientos, que soplan casi todos los días, de preferencia en verano, impidiendo todo cultivo y sólo puede resistirles una vegetación de árboles bajos y arbustos fuertemente xerófilos, en la cual de todos modos la influencia del viento se nota muy marcadamente, como lo haré ver.

Las dos especies principales son los árboles boldo (*Boldea boldus* = *Peumus boldus*) y molle (*Schinus latifolius*); pero aquí bajo la influencia del poderoso viento, que va de sur a norte, los vemos en tal forma modificados que, a primera vista, cuesta reconocerlos.

Los boldos más elevados miden unos 3 metros de alto, con troncos de 30 cm. de diámetro; pero, por lo común, no pasan de 2 metros. El tronco, al principio, se eleva verticalmente, pero al metro o aún antes, la copa impelida por el viento, se inclina totalmente hacia el norte, dando al árbol un aspecto enteramente asimétrico. En un caso vi un boldo de 2 metros de alto, con tronco de 20 cm. y cuya copa se extendía enteramente hacia el norte. Las ramas se alargan más o menos paralelas en una sola dirección y las ramas de más abajo, suelen apoyarse en el suelo. Recuerdan en todo a los árboles de las comarcas subantárticas de Tierra del Fuego, fuertemente modificados por el viento, que nos muestra Agostini en su hermosa obra *Mis viajes a la Tierra del*

Fuego, Milán s/a; véanse, por ejemplo, las fotografías de las pp. 118 y 119.

Por lo común, crecen varios boldos juntos, formando un tupido e impenetrable matorral, asociado con el molle, que sufre aún más que el boldo la acción eólica. Entremezclados y sirviéndoles de apoyo el matorral de boldos y molles, crecen, sin ser modificados por el viento, pues su golpe rudo ha sido anulado en gran parte por las dos especies sostenedoras, las siguientes especies: *Adenopeltis colliguaya*, arbusto de 1-1.50 m. y que suele ser bastante común; *Azara celastrina*, pequeño árbol de hojas brillantes, que no falta casi nunca en estos matorrales. Otras especies que se observan son los arbustos *Eupatorium glechnophyllum* y *E. salvia*, *Lobelia salicifolia* de 1.50 a 2 m. y que tiene flores anaranjadas, se ve de trecho en trecho; pero casi nunca falta. Más escaso es su afín algo más chico, *L. polyphilla*, de flores purpúreas. También se ve la curiosa *Mirtácea Myrceugenia ferruginea*. Es muy xerófila, caso raro en las *Mirtáceas* chilenas. Primeramente vi sólo un ejemplar; pero después varios grupos pequeños. Alcanza a 1.50 m. con tronquitos de 3 cm. de grueso. En los lindes de los matorrales crecen abundantes *Baccharis concava* de 0.50 m. y capítulos blancos y también en la misma situación las dos *Lobelias* mencionadas. Nunca faltan algunas *Puya chilensis*, o chaguales, con sus troncos serpenteantes y carbonizados, sus grandes rosetas de hojas rígidas y sus enormes inflorescencias ya completamente secas en febrero, época de mis observaciones. Pero los chaguales crecen más bien fuera de los matorrales y lo mismo la planta de aspecto muy parecido, aunque de familia muy alejada, el cardoncillo o chupalla, *Eryngium paniculatum*. Merece llamarse la atención de que el chagual, *Puya chilensis*, crece con frecuencia en la región de la costa en lomajes suaves o aun en terrenos enteramente planos, donde suele formar grandes grupos, mientras que hacia el interior, sólo escoge lugares abruptos y rocosos, dirigidos hacia el norte.

Otras especies que suelen verse con menos frecuencia en estos matorrales o en sus orillas, son pequeños michayes (*Berberis chilensis*), una *Colletia* muy espinuda, *Haplopappus chrysanthemifolius*, un *Solanum* del grupo *S. nigrum*, todos éstos más o menos de 40 cm. de altura. El *Haplopappus* lo vi una sola vez y también *Gochnatia fascicularis*.

En una ocasión, en uno de estos matorrales de boldo había en el medio una elevada *Anisomeria littoralis*, que se levantaba apoyándose en el matorral, con las prominencias

que tienen sus ramas. Pasaba de dos metros y en esta época, fines de verano, se le estaban cayendo las hojas.

Estos matorrales forman manchas aisladas de vegetación, de 4-6-10 y más metros de diámetro, más o menos circularés, pero generalmente más bien alargadas a causa del viento. Entre matorral y matorral hay verdaderas calles prácticamente libres de vegetación leñosa, que lo mismo pueden tener uno o diez metros de ancho. Estas calles están particularmente bien marcadas en el sentido del viento, o sea, de sur a norte y se hace fácil recorrerlas. En cambio, en sentido transversal, la maraña es mucho más tupida e intran-sitable y no se observan calles casi.

Los matorrales en que el boldo predomina, son siempre muy heterogéneos y pueden encontrarse casi todas las especies enumeradas.

En cambio, con frecuencia aparecen matorrales de molles (*Schinus latifolius*) casi puros y entonces esta especie toma un aspecto extraordinario e irreconocible.

Forman manchones de unos 10 m. de diámetro; pero el diámetro mayor es casi siempre el que va de sur a norte, en la dirección del viento. La parte sur del matorral es baja, no pasando a veces de 0.50 m.; pero en el otro extremo llega a 1.50 m. Miradas desde lejos parecen olas súbitamente inmovilizadas. Si examinamos de cerca las plantas, veremos que son arbolitos enteramente deformados de molles. Es una agrupación de varios ejemplares, en que sus troncos se arrastran por el suelo, echando abundantes ramitas hacia arriba, para formar encima una alfombra de verdura. Con frecuencia, las hojas son anormalmente chicas. Otras veces son normales y observé numerosos ejemplares con frutos.

En forma parecida al molle, crece el huingán (*Schinus polygamus* o *dependens*); pero es más escaso. Forma matorrales bajos de 40 cm. y aun mucho menos (10-20 cm.) Generalmente está mezclado con otras especies. Se ven plantas fructíferas, pero está tan deformado, que cuesta reconocerlo.

Hay maitenes (*Maytenus boaria*) escasos y bajos, no pasando de 1 a 1.5 m. Se ven principalmente, pero siempre dispersos, en los matorrales de molles. Son míseros arbustos estériles y sus hojas toman un aspecto extraño.

Naturalmente, hay también abundantes plantas herbáceas, principalmente en el piso de las calles; pero cuando hice mis observaciones, a fines de febrero, ya estaban enteramen-

te secas y no se podían herborizar. Observé varias Gramíneas, uno o dos *Astragalus*, un *Quinchamalium*, etc.

### Resumen.

**Especies que el viento deforma:** boldo, molle, huingán y maitén. Las otras no sufren deformación, aun cuando crecen en lugares despejados, como el chagual.

**Especies dominantes:** boldo y molle. Numéricamente predomina el segundo; pero son ejemplares más pequeños, ocupando menos volumen.

**Accompañantes:** el boldo se asocia con todas las especies leñosas, que se apoyan y refugian en sus troncos y ramaje.

En cambio, el molle, y en menor escala, el huingán, suelen formar marañas casi puras.

### II.—El bosque pantanoso de los arrayanes o pitras.

Detrás de la pista de aterrizaje de los aviones, hay un extenso espacio pantanoso. La parte menos pantanosa está cubierta con un hermosísimo bosque natural y admirablemente bien conservado de arrayanes o pitras (*petras*) (*Myrceugenia multiflora*) y canelos (*Drimys winteri*), en tanto que en los lugares más húmedos hay con frecuencia lagunas de cierta extensión y más o menos efímeras. Allí abunda el tome (trome) (*Scirpus riparius*), totora (*Typha angustifolia*) y de vez en cuando, decorativos pangues (*Gunnera chilensis*) con grandes hojas de 40 ó 50 cm. de diámetro o el helecho *Blechnum chilense* de elevada estatura.

Como bosques de este tipo son muy poco frecuentes en Chile central, le dedicaré una descripción detallada.

El bosque está dividido en dos partes, el primero mide unos 120 m. de largo por unos 70 de ancho, mientras que la segunda parte, separada por un intervalo muy pantanoso lleno del *Scirpus*, tendrá sus 300 a 400 m. de largo por 200 de ancho.

Mirado desde lejos, el bosque aparece como un amontonamiento muy tupido de copas de árboles de color verde claro. Los árboles miden hasta 7 metros de altura; excepcionalmente llegarán a 9 ó 10. Entrar el bosque no es muy fácil, debido al terreno blando y a que todas las entradas están tapadas con ramaje tupido. Ya adentro, la senda se despeja algo. En los lindes, el bosque está formado en un 75 %



por arrayanes (*Myrceugenia*), siendo el resto canelos (*Drimys*); pero hacia el centro el predominio de la Mirtácea se hace casi absoluto. Esta tiene gruesos troncos de 40-50 cm., con corteza café-rojiza áspera y hendida en sentido longitudinal. Debido a la blandura del suelo, los troncos crecen casi siempre inclinados, a veces se arrastran por el suelo, su sección es elíptica y por encima vense engrosamientos longitudinales a modo de gruesas aletas. Los troncos se ramifican desde abajo. Las ramas son a menudo horizontales, formándose intrincadas marañas; pero como los troncos emergen bastante separados, cuando menos a 2 ó 3 m. y, a veces, a 6 u 8, no es del todo difícil el paso. Hacia la periferia hay bastantes canelos; pero hacia adentro, como ya dije, desaparecen. En unos pocos lugares de suelo firme, hay algunas *Myrceugenia*s de tronco grueso levantado y que llegan a unos 10 m. de altura.

El follaje siempre verde de la Mirtácea y de la Magnoliácea (*Drimys*), es muy denso e intercepta casi por completo el paso del sol y hay partes bellísimas envueltas en tenue penumbra, que recuerdan admirablemente las selvas sureñas. Bajo los grandes árboles, hay abundantes arbolitos nuevos de 2 a 3 m. de canelos; pero casi no se ven arrayanes nuevos.

Después de la *Myrceugenia* y del *Drimys*, la especie más abundante y notable por su cantidad y hermoso aspecto es el bello helecho *Blechnum chilense*, que recuerda bastante a la *Cycas* de los jardines. Se ven en la penumbra preciosos ejemplares aislados o grupos de unos pocos, que miden 1 a 1½ m. Sus frondas son coriáceas y pinadas. Las fértiles se yerguen verticales en el medio, en tanto que las estériles se enarcan hacia afuera. Hay abundantes ejemplares nuevos de este helecho. Fuera de estas especies, las únicas dos que todavía llaman la atención son el relbún (*Relbunium hypocarpium*) y la zarzaparrilla (*Cissus striata*). Al primero se le ve casi siempre trepando sobre la Mirtácea, sobre las cuales es a menudo epifito, pues aprovecha las concavidades llenas de humus, que se forman entre las ramas para arraigar. Con su follaje verde claro, y sus frutitos carnosos coralinos, produce un efecto admirable, cuando se le ve a poca distancia. Y por fin, la enredadera *Cissus striata*, que trepa por los rugosos troncos de la Mirtácea, afirmándose con sus raíces adventicias. Suele tener un tronquito de 3 cm. de diámetro y se eleva a 6 ó 7 m. y a veces más, en busca del sol, para desple-

gar su hermoso follaje de hojas digitadas. Las yerbas son lógicamente muy escasas en estos bosques de tupido follaje. En el suelo se ven unos pocos musgos, algunas ramas rastre-  
ras de *Cissus* y no mucho más.

Como se ve, nuestro bosque es pobrísimo en especies: dos árboles forestales, *Myrceugenia* y *Drimys*. El sotobosque, aunque bastante rico en individuos, es igualmente muy pobre florísticamente y sólo lo constituye el renewal del *Drimys* y los helechos *Blechnum chilense*. Liana: únicamente *Cissus*. Epífitos: un pseudo-epífito facultativo: *Relbunium*. Yerbas: unas pocas y poco aparentes.

En su aspecto general, nuestro bosque recuerda bastante a los del sur de follaje perennifolio, como los de coihues (*Nothofagus dombeyi*), igualmente pobres en especies y con un sotobosque (*Unterholz*) poco desarrollado; pero los coihues son cuando menos, 2 a 3 veces más altos.

El bosque termina bruscamente y sin transición. En sus lindes hacia afuera, la vegetación arbórea desaparece de golpe, lo cual quizá se deba a la acción del hombre, mientras que en el interior la acción de éste ha sido escasa. Afuera, en las partes más húmedas y cubiertas de agua, vemos con frecuencia colonias de *Gunnera* y *Blechnum*, que suelen pasar de un metro y también la hermosa *Calceolaria scabiosifolia*, elevada planta herbácea muy carnosa, que se cubre de bellas florecitas de color amarillo sulfúreo. En un punto la escasa *Bidens chrysanthemoides* (40 cm.). Y, por fin, vastas consociaciones puras o casi puras de totora (*Typha angustifolia*) y tome (*Scirpus riparius*). Este último lo aprovechan los quinteranos para cubrir techos o para hacer cercos durante la época veraniega.

Siglas: No las he puesto, por tratarse, en general, de especies muy conocidas, que aparecen en las publicaciones chilenas. Las Mirtáceas se entienden en el sentido de Kausel, cfr. Rev. Argentina de Agronomía, 3 (1 y 3). Buenos Aires, 1942.

