

## Consideraciones sobre la Flora Chilena

Por el Prof. Dr. Alcibiades Santa Cruz

Tiene nuestra flora características tan marcadas, que permiten diferenciarla de las de muchos países y especialmente de los limitrofes. Su diversidad está en relación con sus 30 grados de largo por en general un grado de anchura. Desde el grado 17 de latitud que corresponde a la zona sub-tropical la diversidad del clima abarca hasta el grado 56 en los comienzos de la zona gracial, que en nuestro continente está cortado por la gran masa de los mares antárticos.

Hay por tanto lugar para una flora rica en especies adecuadas a cada clima y si tomamos en cuenta la configuración y condiciones oro e hidrológicas de las distintas partes del país, así como la temperatura media y a la altura de la precipitación acuosa anual, podemos ver que los factores de diferencia se multiplican y entremezclan

### Configuración del País

Tarapacá, Antofagasta y una parte de Atacama tienen más o menos una configuración semejante: el terreno asciende rápidamente desde el nivel del mar hasta alturas entre 600 y más de 3.000 metros, aún cerca de 4.000 en algunos puntos. Hay un marcado contraste entre la aridez de la meseta y la vegetación en los pequeños valles que se forman entre los cerros cuando las escasas corrientes de aguas acumulan terreno de aluvión al que riegan con más o menos abundancia: así pasa en los valles de Azapa, en el feraz vallecito de Pica y en otros de importancias apenas notable en las provincias indicadas hasta llegar a Quebradilla y Tierra Amarilla, cerca de Copiapó. A medida que se avanza hacia el Sur las serranías y aún fragmentos de cordilleras transversales van siendo cada vez más bajas: ya desde Aconcagua hasta el extremo Sur del valle central se abre ampliamente con solo interrupciones que no cambian su carácter general, y queda limitada por la cordillera de los Andes y la de la Costa que se diseña en forma bien marcada. Así termina a la altura de Llanquihue la que pudiéramos llamar la parte continental de Chile para continuarse en su mayor parte por los archipiélagos de Chiloé, Guaitecas, Magallanes y Tierra del Fuego. Los terrenos regados por ríos casi torrentes en la parte Norte de esta región, arrastran en la época de la primavera abundante sedimento calcáreo; más hacia el Sur su caudal es más crecido, su régimen es mucho más regular: pero sus aguas principian a ser más claras como que ya no son debidas al deshielo sino a la reunión de numerosos arroyos y corrientes de aguas formados en la zona montañosa. Hay un profundo contraste entre las aguas turbias, casi un barro líquido, de los ríos Aconcagua, Maipo, Cachapoal, Tinguiririca y otros con las

aguas del río Bueno, por ejemplo, verdes y transparentes como una esmeralda.

Factor muy importante es también la temperatura: en las provincias del Norte que hemos considerado en primer lugar, las diferencias de temperatura llegan a más de 30 grados entre el día y la noche. En la parte Norte de la zona central, si bien hay marcada progresiva de las temperaturas, las del verano son siempre muy altas y las de los meses crudos de invierno bajan fácilmente a menos de 0 grado, dando lugar a las heladas con sus desastrosos efectos sobre la vegetación. Es de anotar que hasta llegar a los confines de la Zona Austral del país las nevadas son fenómenos raros cuya falta durante muchos años las hace considerar casi como una curiosidad meteorológica.

A medida que avanzamos hacia el Sur encontramos una diferencia bien marcada entre la zona andina, la que pudiéramos llamar mediterránea y la de la costa: la primera se caracteriza por que las horas de calor y de luz en la mañana se inician en una hora relativamente avanzada y se prolongan un poco más que en las otras dos, de lo que resulta una temperatura, si bien baja, en cambio casi constante y de ascenso y declinación regularizadas por las estaciones. En la zona que llamamos mediterránea los cambios de temperatura propios de las estaciones, y con bastante intensidad durante las horas del día a la noche, son bruscos: veranos calurosos de temperatura media de 26, 28 y aún 30 grados a la sombra; inviernos en que las temperaturas bajan con frecuencia del 0, y en el mismo día temperaturas muy altas durante las horas de sol seguidas de un rápido descenso. En la zona de la costa el gran regulador que es el mar no devuelve en Chile sino escasamente el calor absorbido durante el día a causa de que las costas son bañadas por la fría corriente polar que en cambio aminora considerablemente las altas temperaturas estivales.

La extrema región del Sur del país se caracteriza por sus veranos cortos pero de gran intensidad luminosa y sus largos inviernos que tienen mucho más los caracteres de los inviernos del otro hemisferio: la nieve cubre durante varios meses toda la superficie y la temperatura se mantiene constantemente baja.

Factor muy importante como hemos dicho para la diversidad de tipos de nuestra flora es la precipitación acuosa. En la parte Norte del país hasta Atacama y aún Coquimbo las lluvias no existen o son escasas, más bien raras, de tal manera que no es extremo que pasen 5, 6 y más años sin que haya lluvias, las que en muchas regiones del Norte cuando llegan a producirse son un verdadero cataclismo. En la región central del país el régimen de lluvias, si bien ha ido variando en el transcurso de los años, debido a los trabajos agrícolas mal dirigidos, sigue siendo importante y más o menos regular, la época de grandes lluvias principia en la segunda quincena de Abril y se prolonga hasta fines de Agosto con intensidad más o menos unito-

memente aumentada a medida que se avanza hacia el Sur o transversalmente a los Andes. Si tomamos puntos de comparación en las distintas zonas del país podremos ver que la lluvia es nula en las regiones del Norte; escasa en Atacama, Coquimbo y parte de Aconcagua; de mediana intensidad en las provincias del centro donde se encuentran sin embargo islotes de terrenos a veces de considerable extensión donde las lluvias son sumamente escasas; pero en general observamos un aumento paulatino del número de días lluviosos y de la cantidad de agua caída en tal forma que en Valdivia, por ejemplo, hemos observado más de 200 días lluviosos en el año con una cantidad de agua caída que llega a cerca de 3 y medio metros, mientras que en Ligua 36 horas de lluvia y unos pocos centímetros de agua caída aseguran la cosecha.

### La Flora

La flora, por su parte, contribuye a aumentar los caracteres peculiares del país por su diferencia de aspecto y la dificultad de clasificarla en grupos, y porque posee desde luego dos cualidades que parece hubiera adquirido de la raza misma: su hospitalidad para las especies exóticas y su adversión a la domesticidad. Como veremos luego, en nuestro país se han aclimatado hasta hacerse espontáneas plantas de las más diversas regiones del orbe; en cambio es casi imposible la reproducción en viveros de las plantas propias de nuestro país.

Otro carácter peculiar de nuestra flora es el de que, con contadas excepciones que vamos a enumerar, tanto nuestros bosques como las partes planas no están poblados por plantas semejantes, sino que en ellos se encuentran mezcladas casi todas las especies que la constituyen.

Sin embargo, podemos anotar que en las regiones del Norte por las peculiaridades que hemos expuesto existe una flora formada por árboles de crecimiento lento, de madera sumamente dura y abundantes en tanino; numerosas cactáceas y algunas glumíferas cuya resistencia a las condiciones climatéricas les permite aprovechar la pequeña cantidad de humedad de los pocos días de bruma y que se desarrollan con rapidez cuando se produce alguna lluvia. En la zona central la vegetación abundante se adapta a las tres regiones que hemos señalado a lo largo del valle central, haciéndose cada vez más abundante la flora propia de los terrenos o de los climas húmedos y ya en la región austral predominan las coníferas, acompañadas de numerosos helechos y musgos.

La facilidad de aclimatación de que hablábamos ha hecho que la mayoría de los árboles frutales cultivados en las regiones templadas del orbe prosperen en Chile como en casa propia, en forma tal que el manzano, por ejemplo y en menor escala el peral, se hayan he-

cho en Chile absolutamente espontáneos desde las provincias del Bío-Bío a Llanquihue. En forma igual hemos visto que plantas traídas como forrajes especiales o por otra razón han llegado a convertirse en malezas tan perjudiciales como la zarzamora, la galega, la achicoria, el ballico y la cizaña purpúrea que principia a ser una de las más perjudiciales plagas de nuestros trigales. Completamente silvestres se han hecho el retamo, el trebillo (*Melilotus Parviflorus*); variedades de trebol; el alfilerillo (*Erodium Moschatum*) que ya el Abate Molina describió como planta chilena con el nombre *Scandix chilensis*; el ricino o higuera, espontáneo en las provincias de Aconcagua hasta Santiago; la violeta común; el rábano y casi todas las Crucíferas; la *Escholtzia Californica*, el dedal de oro, que señala con la línea anaranjada de sus flores el trayecto de los Ferrocarriles; muchas Umbelíferas espontáneas ya como la cicuta (*Conium Maculatum*) o que solo piden un ligero cultivo como el apio, el perejil, el anís, el comino, etc.; completamente espontánea es ya en los claros de nuestros bosques desde la provincia de Concepción al Sur la digital, que el estudio hecho por una alumna de la Escuela de Farmacia de Concepción da a conocer como más rica en su importante glucosido que la planta europea; la corre-vuela parece ya una planta nacional. Casi todas las plantas de la familia Labiadas: menta, romero, orégano, toronjil, etc., son tan abundantes que difícilmente se creerá que son exóticas, tal como dijimos sucede con la achicoria y el diente de león (*Taraxacum Officinale*). Los sauces europeos, como las distintas variedades de álamos, se desarrollan en Chile tal vez mejor que en sus países de origen; el espárrago se ha hecho silvestre en muchos puntos de la región central; casi todas las gramíneas a excepción de las que, como el arroz, necesitan especiales condiciones de cultivo, han pasado a ser espontáneas en nuestros campos y nuevamente repetimos que todas las plantas productoras de frutas comestibles se desarrollan admirablemente, bastándoles un cultivo las más veces rudimentario.

La condición negativa de su resistencia a la propagación artificial en nuestras plantas aborígenes es un hecho de diaria observación y que explica porqué es imposible la formación de viveros de las especies que por su madera o por contener otros productos de importancia se ha tratado de desarrollar y cultivar en grande escala. Ya nos hemos referido al contraste entre los bosques de casi todos los otros países del mundo especialmente del viejo continente, formados su mayoría por una sola especie de árboles, y los nuestros en que crecen lado a lado las más diversas especies de árboles arbustos y hierbas, circunstancia que tiene gran importancia para las industrias que se derivan de la silvicultura y que esta mezcolanza de especies dificultan y a veces imposibilitan. No hay en nuestro país bosques de coníferas semejantes, a excepción de los artificiales, y cuando se llega a encontrar extensiones considerables de montaña con una de estas

manchas de árboles de igual especie, seguramente debemos achacarlo al hecho de que, como pasa en las Fagáceas, las semillas sólo son féculas en algunos años y cuando esto produce, su dispersión en una zona limitada da lugar a la formación de pequeños bosques o regiones de igual vegetación.

Nos vamos a referir ahora exclusivamente al aprovechamiento de nuestra flora propia.

Podemos dividir nuestro estudio entre las plantas que se aprovechan para la alimentación, las que dan maderas y tienen otras aplicaciones industriales y las plantas medicinales.

Plantas aprovechables en la alimentación no son abundantes en nuestro país y tal vez esto explica el porqué de la aclimatación de especies frutales de otras partes: el piñón, la avellana, tal vez la palta que parece espontánea en algunos puntos, son las que tienen en este sentido alguna importancia, ya que no podemos considerar como base de alimentación ni el peumo, ni el maqui, ni la mutilla, ni el coguil, ni aún la frutilla silvestre que tanto mejora cuando es cultivada. Nuestra palma, más que por el fruto es aprovechable por la miel; es decir, su savia concentrada. Algunas de nuestras yerbas merecerían una mayor atención para obtener frutos de gusto delicado, como sucede con nuestra frutilla silvestre ya indicada y como esa Tetilla de las provincias centrales (*Tetilla hydrocotilaefolia*) cuyos pecíolos de un sabor agri dulce serían una fruta estimada en cualquier mesa inglesa. Las Criptógamas suministran algunas plantas alimenticias o más bien para engañar al hambre como los cochayuyos (*Durvillea Utilis*) el luche (*Ulva Latissima*) y algunos hongos bastante conocidos.

Entre los tubérculos y raíces anotemos en primer lugar la papa: común en toda América, parece originaria de Chile donde es espontánea. Sensible cosa es que una materia alimenticia de tanta importancia no haya merecido en Chile estudios especiales para mejorar las especies que se producen en el país y continuemos cultivando de preferencia variedades obtenidas por los agricultores extranjeros.

Alguna importancia llegaría a tener el liuto (*Alstroemeria liuto*) cuya fécula obtenida por la trituración de las raíces carnosas tiene aplicación en la alimentación de enfermos y niños, aunque la verdad es que la gran cantidad del que se encuentra en el comercio es sencillamente extraído de papas, con la curiosidad todavía que la mayor parte del chuño que se vende en grandes cantidades es importado de Alemania.

Parecería, dada la corta cantidad de plantas alimenticias chilenas que hemos enumerado, que nuestra raza aborígen viviría en condiciones de completa hambruna, lo que forma contraste con la robustez y resistencia física de la raza fuerte y peleadora que los españoles encontraron en Chile, pero es evidente que esta raza era agricultora y tenía numerosos elementos para su alimentación. Desde

luego se proporcionaban carne del guanaco, el chilihueque de que hablaban todos los historiadores y que seguramente existía en grandes manadas libres o relativamente domesticadas; la pesca suministraba abundante material alimenticio consumido fresco o que, curado al humo o preparado en la forma del curanto, era llevado por las razas de la costa hasta el interior de las regiones andinas para ser cambalacheados por piñones, la fruta que representa en Chile a la castaña europea y que en tanta abundancia han suministrado los bosques de pehuenes de la precordillera andina y de la cordillera de Nahuelbuta. Hay demostraciones de que la mayor parte del país recibía cultivos agrícolas y desde luego podemos observar que los árboles que han constituido la montaña cerrada de la zona de la antigua Araucanía no tienen más allá de 300 a 400 años de edad, es decir: estos árboles sólo se desarrollaron desde que el araucano abandonó sus quehaceres habituales para defender su independencia. En esa zona cultivaban el mango (*Bromus mango*) que correspondía al trigo europeo al que, por haberle llamada trigo de Castilla recibió de los araucanos el nombre de cachilla, como llamaron cahuella a la cebada porque los españoles la daban de forraje a sus caballos: cultivaban también la papa, como ya hemos dicho; la quinua (*Chenopodium quinua*) que los peruanos habían introducido lo mismo que el maíz: obtenían aceite de la semilla del madi o meloza (*madia sativa*) cuyo cultivo llegó a efectuarse en algunos puntos de Europa en el siglo XVIII y principio del XIX. Como se ve, con sólo estos elementos, a los que había que agregar los muchos otros de menor importancia que hemos señalado, podía nuestra raza primitiva asegurarse una alimentación abundante y sustanciosa.

Entre las plantas de aplicación industrial hay muchas que se pueden aprovechar bien como materia textil, dejando de mano a aquellas que con el nombre general de boqui reciben aplicaciones regionales como material para sogas, amarras, fabricación de canastos, etc., y entre las cuales debiéramos señalar como de alguna importancia la quelincja (*Luzuriaga radicans, erecta* y otras) que tanta importancia tiene en Chiloé. Anotemos desde luego el maqui del cual dice el padre Rosales lo siguiente:

“El maqui es árbol mediano y de corteza lisa, la hoja, como la morera algo más gruesa y glutinosa. Los indios la machacaban en Chiloé y calafatean con ella sus embarcaciones: con el agua se se esponja y cierra el paso tenazmente. La fruta es poco mayor que granos de pimienta, en unos negros y otros blancos; es dulce al comer y tiñe mucho los labios y se hace de ella buena tinta desleída en agua caliente. Su vino es restrictivo porque tiene calidad estética. El vino o chicha que de ella se hace es muy dulce, suave y confortiva. La madera, por ser notablemente correosa y flexible, sirve para bairas de espadas y arcos de zedazos y cualquiera otra cosa que pide doblarse. La corteza es delgada y salen de ella

“ ebras largas y de consistencia tal que antiguamente hacían los indios vestidos de sus hilos antes que tuviesen lana de oveja, y en estos tiempos tuersen sogas fuertes, para lo cual primero lo aporrean y dejan algunos días en el agua, como se hace con el cáñamo.”

Son también muy importantes las hojas del chupón (*Greigia Sphacelata*) y de la ñocha (*Bromelia Landbecki*) que pueden suministrar fibras tan buenas como las *Phormium* o cáñamo de Nueva Zelanda. La hospitalidad proporcionada a las plantas exóticas ha hecho que el retamo (*Spartium Junceum*) y el cáñamo (*Cannabis Sativa*) sean, uno silvestre ya, y el otro fácilmente cultivado en casi todo el país.

Material curtiente rico en tanino nos suministran: en las provincias del Norte la algarrobilla y la tara (*Balsamocarpum Brevifolium* y *Coulteria Tinctoria*) que una explotación bárbaramente llevada y sin restricciones de ninguna especie ha hecho que ya casi desaparezcan, hasta haber sido necesario que últimamente se haya prohibido su explotación con el objeto de salvar las pocas plantas que aun quedan. Más común en todo el país es el uso del lingue (*Persea Lingue*) árbol que también es perseguido con tenacidad como si se deseara su destrucción, ya que el linguero se preocupa solamente de arrancar la corteza sin que nada le importe la pérdida de la excelente madera de este árbol, verdadero comodín para el ebanista. El ulmo o muermo (*Eucryphia cordifolia*) es usado en las provincias de Cautín, Valdivia, Llanquihue y Chiloé como el mejor material curtiente. Este árbol, cuyas flores son alimento predilecto de las abejas que elaboran con su nectar una miel exquisita, sufre también las consecuencias de una explotación sin tino ni medida.

Podríamos agregar el pangue (*Gunnera chilensis*) cuyos rizomas abundantísimos en tanino son aprovechados en la pequeña industria o en la medicina popular y cuyos pecíolos o nalcas son buscados con afición como una especie de fruta primaveral.

Maderas aprovechables en la industria para construcciones, ebanistería, etc., encontramos a todo largo del país, exceptuando naturalmente esa zona seca de las provincias del Norte donde solo se desarrolla algunos algarrobos (*Prosopis Siliquastrum*) el tamarugo (*P. tamarugo*) el molle o pimentero de Bolivia (*Schinus molle*) y algunos sauces (*Salix Humboldtiana*). La región central, en cambio y la misma región austral proporcionan numerosos árboles de madera importante: el quillay (*Quillaja Saponaria*) cuya madera ha dado tantos yugos y estribos; pero cuya aplicación más importante ha sido, desde la colonia, el lavado de las lanas, debido a la gran cantidad de saponina que se encuentra bajo la corteza. Material importante de exportación, el quillay ha viajado hacia el viejo continente desde la época colonial y como su rumbo era de Panamá, este árbol esencialmente chileno es conocido con el nombre de leño o corteza de Panamá. Siguiendo con los de menor importancia por su aplicación restringida anotemos el peumo (*Cryptocarya peumus*)

de madera poco usada, a lo menos en construcciones rústicas; el belloto (*Bellota Miersii*) hermoso árbol de la parte Norte de nuestra zona templada, el espino (*Acacia Cavenia*) cuya durísima madera tiene más aplicaciones como combustible y que tendrá que desaparecer porque su crecimiento, muy lento, no guarda relación con la cantidad que se explota anualmente, el canelo (*Drimys chilensis*) el árbol sagrado de los araucanos muy usado antiguamente en guiones y vigas en las construcciones; la patagua (*Triscuspidaria Dependens*) también usada antes en construcciones y ahora casi abandonada. De verdadera importancia por su madera son: el lingue (*Persea lingue*) del que ya hemos hablado, y que exige ser defendido antes de su completa destrucción; el roble (*Nothofagus obliqua*) cuyo duramen, el pellín, tienen tan numerosas y conocidas aplicaciones; el coihue (*Nothofagus Dombeyi*); el importantísimo raulí (*Nothofagus Procera*) que exige su replantación antes de que desaparezca de nuestros bosques, la que debiera ser estudiada como lo indica con tanto acierto Ernesto Maldonado en su importante Tratado de Arboricultura florestal. Dos árboles cuya madera dura y resistente a la flexión los hace inapreciables, son: el litre (*Litrea venenosa*) y la luma (*Myrtus luma*), condición que también podría apreciarse en el pelú o pilo (*Sophora Tetraptera*) curioso árbol que nuestros indígenas aprecian bien y que crece fuera de Chile en Nueva Zelandia y en la Isla de Pascua, donde los canacas tallan con él curiosos tolomiros.

Hemos hablado ya del ulmo o muermo y en la misma categoría de árboles cuya importancia como madera mediana anotaríamos el avellano de Chile (*Huevina avellana*); el notro o ciruelillo (*Embothrium coccineum*) que, a su hermoso aspecto como árbol o arbusto para parques, une el de tener una madera de hermoso color anaranjado para muebles finos.

Los árboles que pudiéramos llamar superiores dada su gran importancia como maderas de construcción terrestre y naval, son, a más de las Fagaceas ya indicadas, el ciprés (*Libocedrus chilensis*); el ciprés de las Guaitecas (*L. tetragona*), el laurel (*Laurelia aromática*) cuyas numerosas aplicaciones para la fabricación de cajones, entablados, cielo rasos y otros en que se necesita de una madera liviana hacen necesario que también se procure, como con el raulí, obtener sus reproducción de viveros para favorecer su replantación, teniendo sí cuidado de no replantar en vez del laurel verdadero el huahuan (*Laurelia serrata*) de igual aspecto exterior y que se da a conocer cuando se humedece por su insoportable hedor fecaloideo. Gran árbol por su tamaño y por la importancia de su madera como por las aplicaciones de su corteza esponjosa y liviana es el alerce (*Fitzroya patagónica*) cuyo majestuoso aspecto tanto impresionó a Darwin; a su lado podemos colocar los mañius (*Saxegothea conspicua* y *Podocarpus chilina*) y el lleuque (*Prumnopytis elegans*).

Sin continuar la enumeración ya larga de los árboles que dan maderas para construcciones o muebles, debemos anotar que juntos



con ellos crecen numerosos otros árboles o arbustos que pueden destinarse con éxito a una industria que recién se implanta en Chile y que necesitamos de preferencia desarrollar: la celulosa. Material para obtenerla tendríamos en nuestra Araucaria y otras coníferas de menos aplicación en otras industrias, posiblemente en las quilas, si se llega a separar su abundante revestimiento de sílice, así como la darán también muchas otras plantas de menos importancia en otros sentidos.

No quiero cansar la atención anotando numerosas plantas chilenas que tienen aplicación en la medicina; El boldo, el pichi (*Fabiana imbricata*) el paico (*Ambrina multifida*) el canelo de Magallanes, el quillay, el culén (*Psoralea glandulosa*) cuyas flores se exportaban durante la Colonia a todo lo largo de la costa del Pacífico con el nombre de té de Chile; el natri (*Solanum Berteroanum* S. natri) de tan conocidas aplicaciones, el palqui (*Cestrum parqui*) cuyas propiedades sudoríficas son bien superiores a las del tilo tan afamado, y muchas otras plantas más que el químico, el farmacéutico y el médico siguen estudiando día a día y que nos proporcionan un gran arsenal terapéutico que bien podría independizarnos de la avalancha de productos médicos extranjeros.

Podemos terminar esta ya larga conferencia dejando sentados los siguientes puntos:

La configuración de nuestro país ha permitido una gran variedad en la flora indígena desde plantas de la zona casi tropical hasta la regiones más frías y sólo la masa de aguas antárticas ha interrumpido haber llegado hasta la flora polar.

Pocos países del mundo tienen mayor número de familias y especies botánicas que el nuestro.

Otra característica en la que estas especies no se encuentran nunca formando grupos homogéneos sino entremezclados, de lo que resulta una dificultad considerable para su explotación.

La facilidad con que se han desarrollado las especies exóticas y muy especialmente los árboles frutales indica al horticultor y en general a todo el que quiera implantar industrias relacionadas con los árboles frutales que éste es un país esencialmente preparado para ello y que el porvenir económico del país está íntimamente ligado al cultivo intensivo de la tierra y a la formación de huertos frutales.

La manera como se ha explotado nuestra flora forestal exige medidas en defensa de los árboles de madera noble o de corteza de aplicaciones industriales antes de que se llegue a su total destrucción. Junto con la restricción de la corta o despojo de estos árboles, se impone la formación de viveros capaces de proporcionar elementos para la repoblación de nuestros bosques, ya sea por la formación de bosques artificiales o por la replantación *in situ* de los árboles que hayan sido extraídos.

(Zusammenfassung.)

## Betrachtungen über die Flora Chiles.

Von

Prof. Dr. Alcibiades Santa Cruz.

Die Besonderheiten der Flora Chiles sind bedingt:

1. Durch die grosse Laengenausdehnung des Landes, das 38 Breitengrade umfasst und sich von subtropischen bis zu subglazialen Gegenden erstreckt.
2. Durch seine geringe Breitenausdehnung, die im allgemeinen wenig mehr als einen Grad betraegt.
3. Durch die Abgrenzung durch die Anden im Osten.
4. Durch die kalte Polarstroemung an der pacifischen Küste.
5. Durch die Mannigfaltigkeit der oro und hydrographischen Konfiguration in der Nord Südausdehnung (Wüste und Salpeterfelder, Hochplateaus mit kleinen, gut bewaesserten und fruchtbaren Taelern im Norden; fruchtbares Flachland in der zentralen Zone, bewaessert durch Flüsse, die reich an mineralischen und organischen Bestandteilen sind; der waldreiche und feuchte Süden, der in felsige Inseln ausläuft).
6. Durch die Mannigfaltigkeit der Temperatur (Tagesschwankungen im Norden bis um 30°; Wechsel zwischen trockenheissem Sommer und regenerischem Winter mit niedrigen Temperaturen und haefigen Froesten in der Zentralzone; Schnee im Winter im aeussersten Süden).

Bemerkenswert ist der grosse Reichtum der Flora an Arten, Klassen und Familien. Von Interesse ist der grosse Widerstand, den die einheimischen Pflanzen des Waldes gegenüber der Akklimatisierung an anderen Standorten aufweisen.

Im Gegensatz dazu steht die Leichtigkeit, mit der Vertreter fremder Floren sich in Chile akklimatisieren.

Die Flora Chiles ist reich an Pflanzen, die zu verschiedenen industriellen Zwecken verwertet werden koennen. Bemerkenswert ist auch der Reichtum an Medizinalpflanzen.