

LA FITOGEOGRAFIA de la REPUBLICA ARGENTINA

POR HANS SECKT

(Traducción resumida con autorización del autor, ex Zeitschrift des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins, N.º 1 y 2, 1918)

El clima y la conformación del suelo han creado en los distintos puntos de la tierra condiciones completamente desiguales para la vida y el crecimiento de las plantas e influyen también en un mismo lugar de la manera más diversa sobre la vegetación. El revestimiento vegetal de la tierra tenta que diferenciarse, pues, enteramente tanto a causa de la dependencia de las plantas de su ambiente, como también por su capacidad de adaptación, y es justamente por la variedad de los factores externos junto con el desigual carácter fisio-biológico de las plantas mismas, que en casi todas partes donde es posible una vegetación más rica no se desarrolla un solo género vegetal (aunque sea evidentemente el género predominante), sino que se suelen reunir plantas de géneros bien distintos.

Tal aparición conjunta de algunos o muchos géneros, como lo vemos, por ejemplo, en una pradera, en una selva, en una estepa, en un médano, en la orilla de un arroyo, en las plantas subacuáticas de una laguna, etc., designamos con el nombre de "sociedad de plantas".

Únicamente en casos aislados sucederá, bajo condiciones naturales, que una sociedad de plantas consista exclusivamente de individuos de un solo género; por lo regular participan algunos, a veces muchos géneros diferentes, de la vida de sociedad. Hasta al cambiar y desnaturalizar el hombre el estado natural por la agricultura y la silvicultura, vemos muy raras veces que pueden desalojarse, por completo, elementos acompañantes extraños, muy poco gratos al cultivador, los llamados "yuyos", y muchos de estos deben, justamente, al cultivo su amplio desarrollo y su propagación. Este hecho se explica porque las plantas, en general, son mucho más intolerantes contra

sus iguales que contra otros géneros; la lucha por la vida es, muchas veces, más vehemente entre los individuos de un mismo género que entre plantas distintas, precisamente porque las exigencias de luz, aire y alimento son demasiado idénticas entre aquellos. Con otros géneros es posible, en cambio, una transacción, a pesar de la identidad de las necesidades en general.

Así vemos, por ejemplo, que en las selvas donde los árboles se disputan mutuamente el lugar, es posible, sin embargo, un desarrollo más o menos rico de arbustos o, por lo menos, de helechos, musgos, epífitas, enredaderas y trepadoras.

A pesar de ser, pues, el aspecto de una sociedad de plantas bien variado, hay en general una o varias formas de vegetación que predominan y dan su sello especial a toda la sociedad. En la selva lo son los árboles, en las praderas, estepas y pastoreos las gramíneas, en las llanuras de la meseta patagónica o de la Cordillera los zarzales bajos, etc., los que dan su carácter particular a la respectiva formación, ocupando las otras plantas un lugar más o menos secundario.

En su desarrollo externo se distinguen claramente las diferentes formaciones de vegetación, como, por ejemplo, las praderas de la Pampa de una densa selva, pero el límite entre dos formaciones distintas no es, generalmente, bien marcado, sino de una se pasa poco a poco a la otra, lo que se explica porque las diferencias climáticas que modifican, sobre todo, el aspecto de la vegetación, tampoco cambian bruscamente. Donde se nota un límite muy marcado entre dos formaciones, tenemos que buscar la causa, generalmente en una diversidad muy pronunciada de la conformación del suelo.

Por lo demás no son invariables estos límites de las distintas formaciones, como podemos observar en los alrededores de esta capital, en las barrancas del Río de la Plata y en las islas del delta del Paraná, por ejemplo.

Así la vegetación de la Pampa — el campo cerca de la capital pertenece a ella — era antes bastante monótona y pobre en géneros vegetales. Pero ahora ha cambiado una inmigración en masa de plantas europeas casi por completo el carácter primitivo de la flora.

Si trajo en este caso la cultura humana los intrusos, los llevó a las barrancas del Río de la Plata y a las islas del Delta el agua desde regiones más septentrionales y así tenemos allí una variedad grandísima de plantas.

Un factor de suma importancia para los cambios en la composición de la flora es el clima. Pero los cambios de clima, aunque indudables en muchas partes de la tierra, se realizan tan lentamente que son difíciles de percibir.

Son, pues, las condiciones climáticas y del terreno las que determinan el carácter de la vegetación de una región. Cada planta desarrolla, en adaptación a los factores nombrados, segun sus cualidades biológicas, un determinado "Habitus" y nos aparece, por consiguiente, en una determinada forma, ya sea como árbol, arbusto, palmera, hierba, musgo, etc. Y estas diversas formas vegetales son las que en su reunión, la formación vegetal, caracterizan a una región, dándole su fisionomía especial.

Se distingue una serie de formaciones vegetales, de las cuales nos interesan para la República Argentina, sobre todo, éstas: Las formaciones de las selvas, las de los arbustos, las de las praderas, estepas, desiertos, las de las faldas de las montañas, etc. Y entre ellas podemos observar, por su parte, caracteres especiales, según el clima, la calidad del suelo y la altura sobre el mar. Así tenemos, por ejemplo, una vegetación de selvas trópicas o subtropicales, de selvas de la zona templada, de selvas húmedas y secas, etc.

En este trabajo se trata de describir, a grandes rasgos, la fitogeografía de la República Argentina. La enorme extensión del país, que va desde la zona tropical hasta casi la antártica, determina sobre el suelo argentino una variedad extrema y los opuestos más fuertes en el aspecto de la flora. Del otro lado un gran número de especies, o por lo menos de géneros, se ha propagado sobre espacios tan enormes que se extiende sobre varias formaciones vegetales, lo que hace difícil y a veces imposible del todo, trazar límites exactos entre las diversas formaciones.

Dividiremos a la República Argentina en seis distritos fitogeográficos que denominamos, yendo del sur al norte, como *"la formación de las selvas patagónicas"*, *"la formación pata-*

gónico-boliviana", "*la pampeana*", "*la megapotánica*", "*la subtropical*" y "*la andina*". (Véase el mapa adjunto.) (1).

I.—La formación de las selvas patagónicas.

La gigantesca cordillera de los Andes, que corre paralelamente con la costa del Pacífico, determina en el centro del continente, donde alcanzan sus picos más de 6.000 metros de altura, una diferencia esencial entre el clima y la vegetación de sus vertientes orientales y occidentales. En cambio, más hacia el sur, donde no alcanza más que unos 2.000 metros de altura, ya no forma una barrera entre el clima y la vegetación del este y del oeste. Reina, pues, en las faldas orientales de la Cordillera meridional, desde el grado 38 más o menos, un clima igualmente templado y con una cantidad de lluvias igual también, como en el lado chileno. Las brumas del Océano Pacífico traspasan la Cordillera y producen en aquellas regiones argentinas una atmósfera casi siempre húmeda que favorece, naturalmente, la vegetación arboriforme. Así han podido crecer allí, como en el lado occidental de la Cordillera, selvas de gran densidad y exuberancia, "selvas húmedas" típicas, que consisten sobre todo de hayas, en parte con follaje perenne, como la mayoría de las especies chilenas.

La inmigración de numerosas especies vegetales del oeste al este dió a las selvas patagónicas argentinas, como p. ej., sobre las faldas de los Andes y en los valles del Nahuel Huapi, un carácter muy parecido al de las selvas de Chile meridional que recuerda, a veces, casi la exuberancia de las selvas subtropicales.

La formación de las selvas patagónicas comienza entre los grados 37 y 38 y se extiende como una faja bastante angosta a lo largo de la frontera chileno-argentina hasta la punta meridional del continente y más allá sobre la Tierra del Fuego, para bordear, en lo que se refiere al territorio argentino, la costa septentrional del canal de Beagle y terminar, finalmente, sobre la isla de los Estados. La faja de selvas tiene, pues, un

1 El mapa tiene dos errores: La formación de las selvas patagónicas alcanza, en realidad hasta 37-38° y el límite septentrional de la Pampa debe trazarse por una línea que parte de la ciudad de Sta. Fé en dirección de este a oeste. Todos los clichés de las ilustraciones que acompañan estas páginas nos han sido facilitados amablemente por la Sec. Científica Alemana.

largo aproximado de 2000 kms., con un ancho de, a veces, no más de 50 kms. El límite oriental forma la meseta patagónica, cuyas condiciones climáticas y del suelo no permiten más una vegetación arboriforme; el límite occidental traza para nosotros la frontera chilena. El límite de altura de estas selvas está en el norte a 800 mts.; baja, empero, hacia el sud siempre más, para alcanzar en la Tierra del Fuego únicamente unos 500 mts.

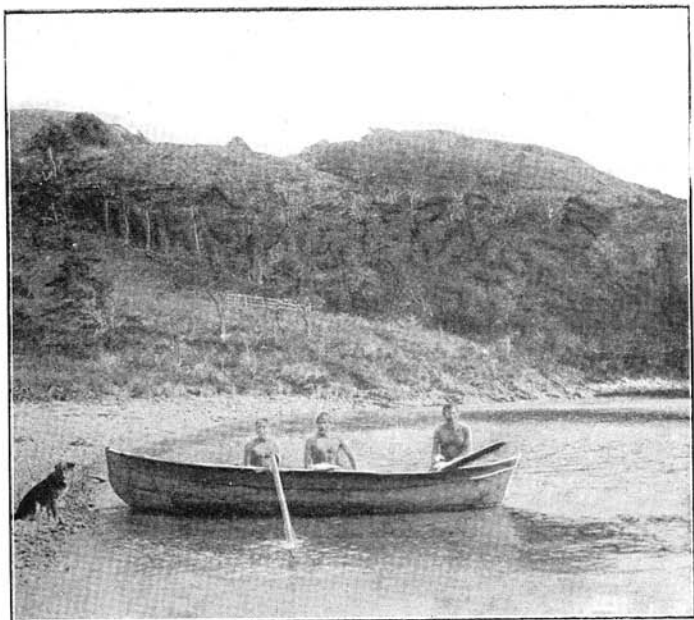
El carácter de las selvas patagónicas es casi siempre el de "selvas húmedas" y no de "selvas de lluvia", en parte hasta de "selvas secas", como en los distritos de las araucarias.

Los géneros de árboles más frecuentes son el haya, con diversas especies, como el Lingue, el Coihue y el Canelo, estos dos últimos con follaje perenne, el Piche, varias Coníferas, como el Alerce, el Ciprés, el Cedro y el Pino, entre las cuales hay gigantes de 30-40 mts., de altura y de 1-1½ m. de grosor. La Araucaria, un hermoso árbol de gran resistencia que prefiere lugares expuestos al viento, parece destinado a desaparecer. (Como el pueblo que lleva su nombre).

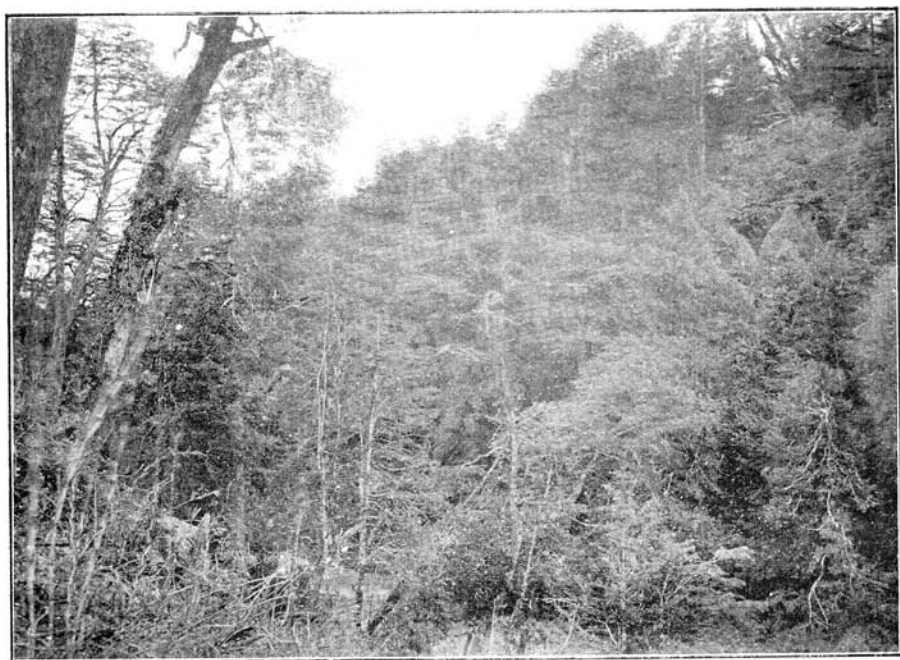
La riqueza de géneros vegetales en estas selvas es más grande en la parte septentrional que en la meridional.

La *región septentrional* (37°-43,5°), las selvas del Neuquén y del Río Negro y, en pequeña parte, del Chubut son selvas mixtas, formadas por los árboles ya nombrados con mucha vegetación baja de arbustos, bambúes, enredaderas, trepadoras, hierbas y musgos.

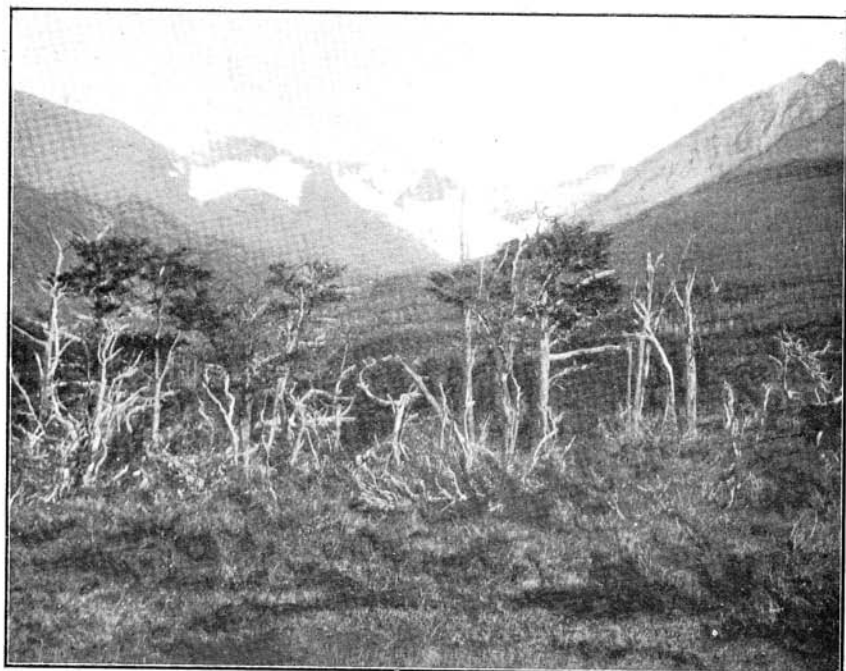
Más hacia el *sud*, pasado el río Corcovado, tenemos las selvas del Chubut, de Santa Cruz y de la Tierra del Fuego con un carácter de selvas puras (43,5°-55°), a pesar de que en la Tierra del Fuego el carácter de las selvas es ya otra vez más bien mixto. Como árboles encontramos, casi exclusivamente, el Lingue y el ñire. En las selvas de la Tierra del Fuego que empiezan directamente en la costa del mar, existe una gran riqueza en hierbas, helechos y musgos y cosa extraña en latitudes tan meridionales — muchas plantas perennes, como el Guindo, el Canelo, Mirtos, etc., propias de regiones más templadas. Su existencia se explica solamente por el clima húmedo y uniforme con poca diferencia entre verano e invierno.



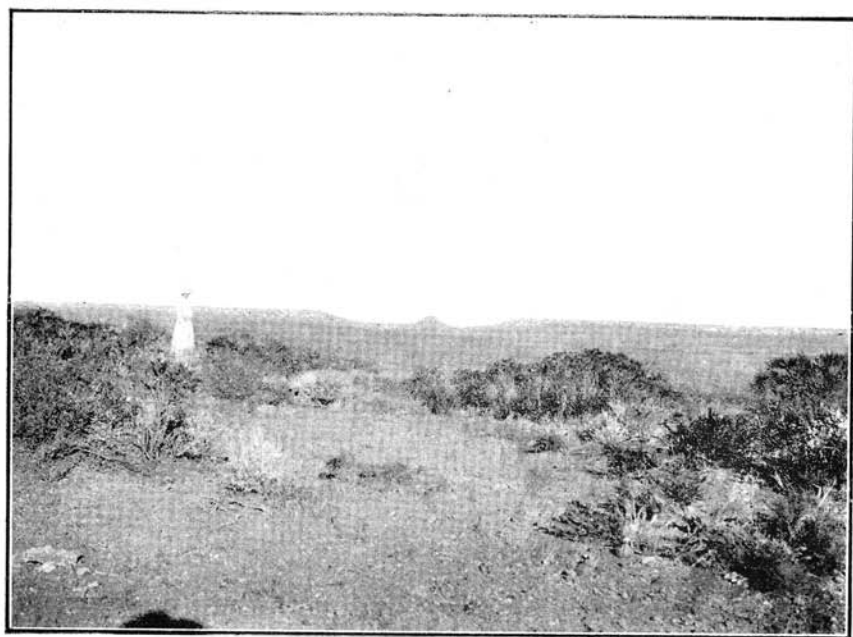
[(1)] Formación de las selvas patagónicas:
Bosque de hayas en la orilla del mar (Tierra del Fuego).



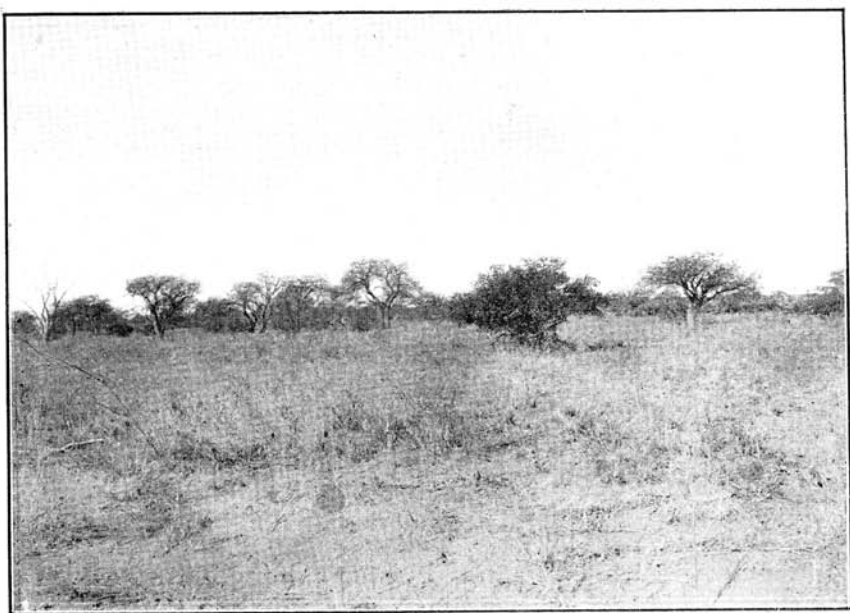
(2) Formación de las selvas patagónicas:
Bosque de hayas en la cordillera de Neuquén.



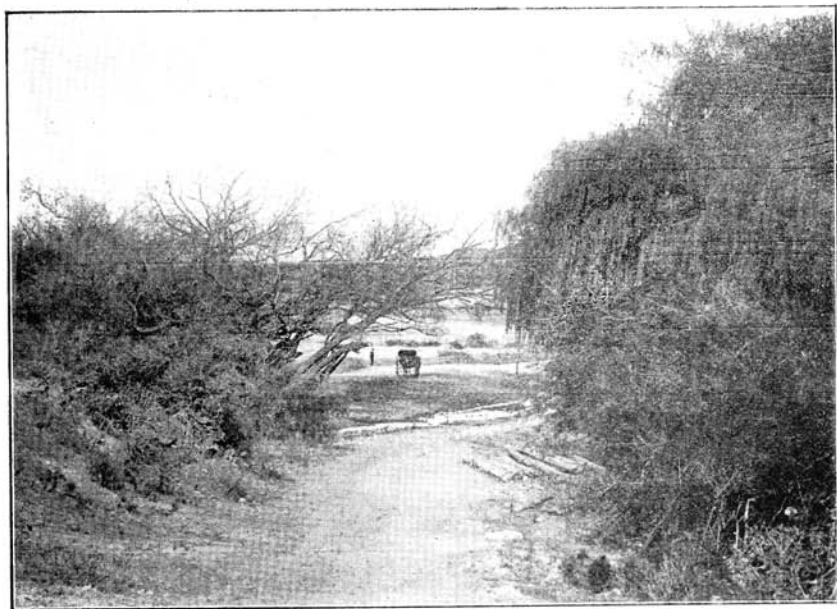
(3) Formación de las selvas patagónicas:
Bosque de hayas en la Tierra del Fuego.



(4) Formación patagónico- boliviana
Estepa de arbustos en las mesetas patagónicas.



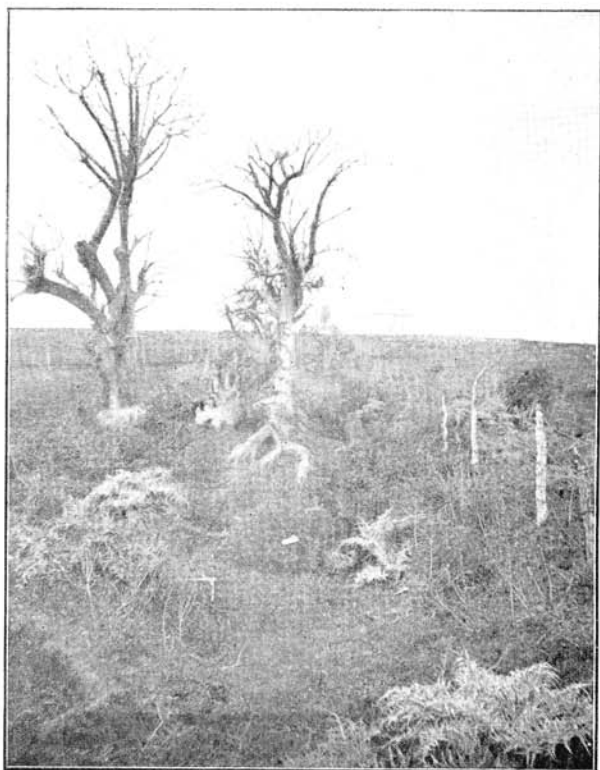
(5) Formación patagónico-lecliviana
Región de montes en la Pampa Central (Estepa de arboles con Caldenes)



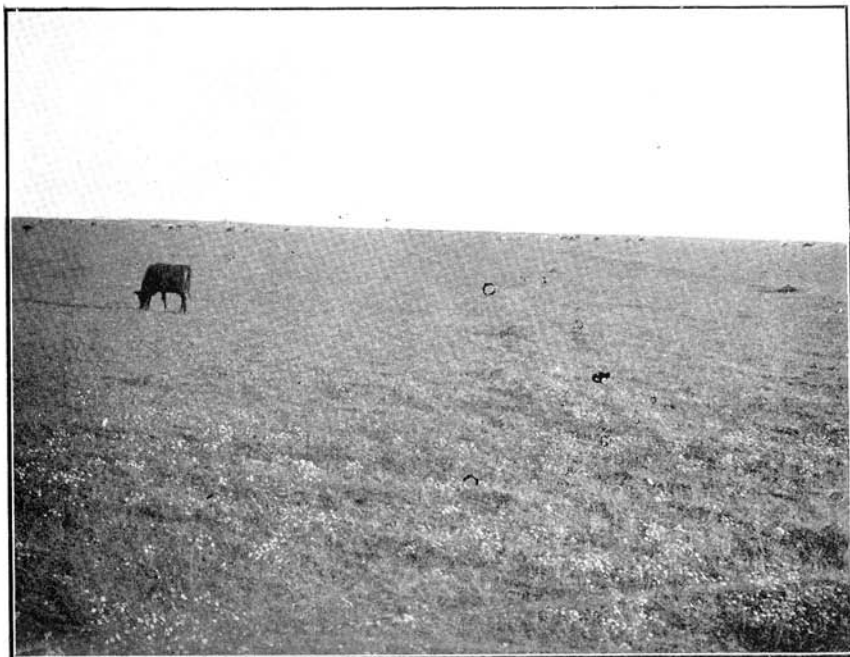
(6) Formación patagónico-boliviana
Región de montes en Catamarca (Arbustos de Retina)



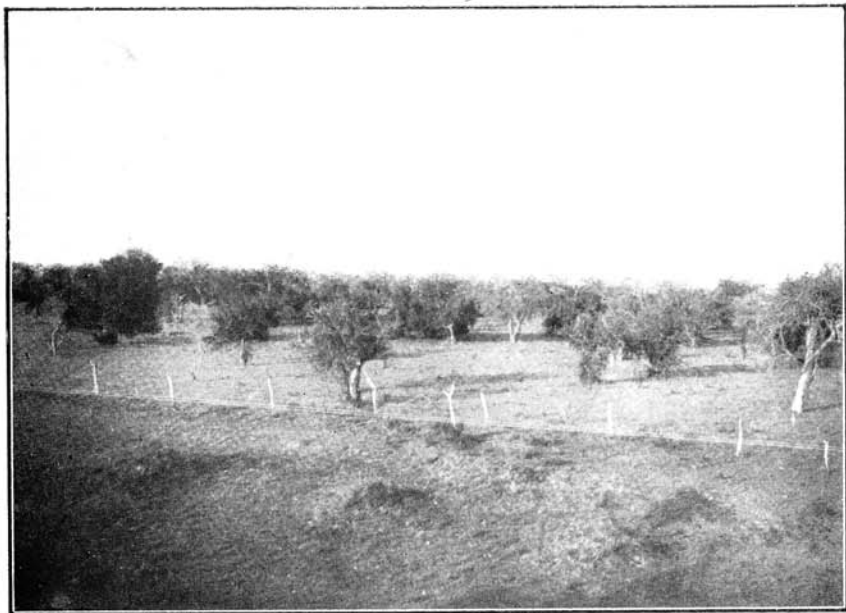
(7) Formación patagónico-boliviana:
 Estepa de arbustos con cardones en la Sierra de Famatira (La Rioja)



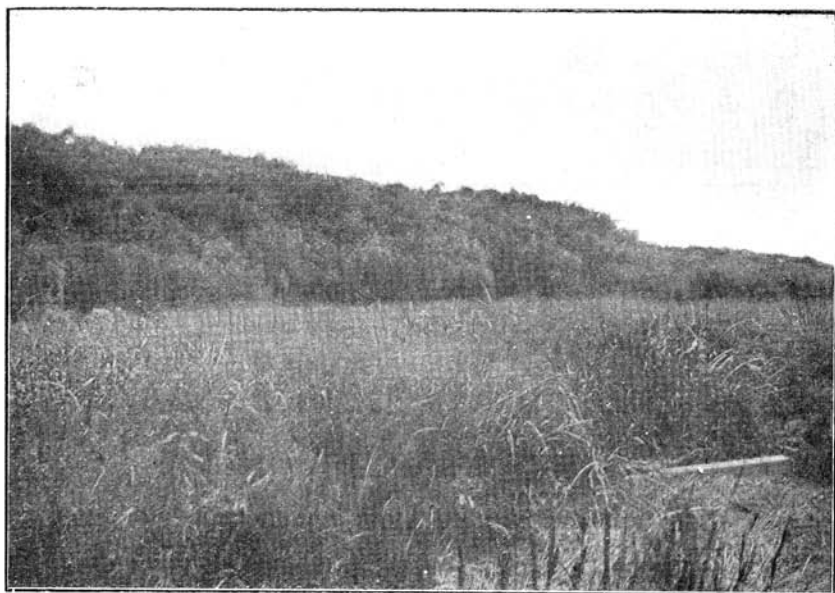
(8) Formación pampeana: Ombúes y Cardos en la Pampa de Buenos Aires



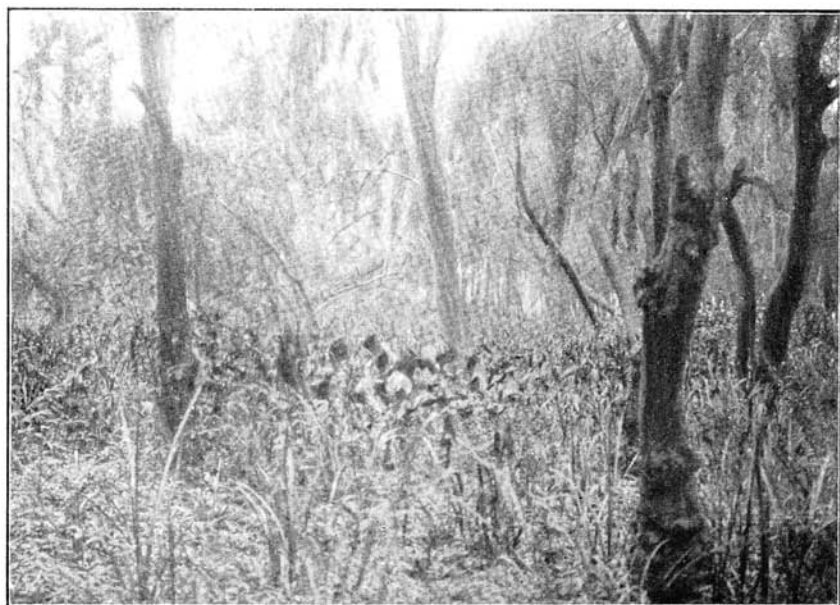
(9) Formación pampeana:
La Pampa en la Provincia de Buenos Aires



(10) Formación megapotáamica:
Paisaje de parques en Entre Ríos. (Cerca del Río Gualaguay)



(11) Formación megapotámica: A orillas del Río de la Plata
(Bosque de sauces con un juncal delante).



(12) Formación megapotámica:
Espesura en una isla del delta del Paraná.



(13) Formación subtropical:
Selva virgen en la Sierra de Aconquija (Tucuman)

La formación de las selvas patagónicas, aunque no tan exuberantes como las selvas subtropicales de Tucumán y Misiones, sino más bien comparables con las selvas de la Europa septentrional de clima templado, da, sin embargo, al viajero la impresión de variedad, frondosidad y riqueza.

11.—La formación patagónico-boliviana.

La Cordillera de los Andes forma el límite occidental de una ancha faja de llanos que se extiende desde el sur del continente a través de toda la Argentina hasta Bolivia. En el este da a esta región, casi completamente libre de montañas más importantes, su límite la costa del Océano Atlántico (también la parte septentrional de la Tierra del Fuego y las islas Malvinas hay que agregarle fitogeográficamente) y luego una línea que corre más o menos desde Bahía Blanca hasta la punta meridional de la Sierra de Córdoba y luego a lo largo de las faldas orientales de esta sierra hasta Tucumán.

Sigue después, dejando esta provincia al este, a través de Salta hasta Jujuy para continuar más allá de la frontera en Bolivia. Este territorio tan extenso presenta con respecto a su fitogeografía una formación de un carácter bien monótono, lo que se explica sobre todo por la uniformidad del clima y por la semejanza de la conformación del suelo en toda la región. La vegetación muestra en todas partes un carácter pronunciadamente xerófilo, es decir el carácter de plantas acostumbradas a una gran aridez de la atmósfera y de la tierra.

En la mayor parte de esta región no pasa la cantidad anual de lluvias de 20 cm., (en la región de las selvas patagónicas hay distritos donde llueve más de 200 cm.!), más al norte alcanza 40-60 cm. El máximo medio de la temperatura en verano es de 28°, con un descenso brusco durante la noche. Los inviernos son, sobre todo en el sud, muy fríos.

No tan uniforme como el clima es la conformación del suelo y hay que dividir, por eso, la formación en dos subformaciones: una meridional, la *región patagónica* y una septentrional que denominaremos por su vegetación arboriforme que falta del todo en el sud, la *región de los montes*. El límite entre estas dos divisiones correría más o menos desde Bahía Blanca hacia

el noroeste a través del territorio de la Pampa Central y el sud de Mendoza hasta la Cordillera a la altura del Cerro Payén.

El suelo de la región patagónica forma una alta meseta, cubierta de pedregullo; en cambio el de la región de los montes es arcilloso (como el "Loess" de la Pampa) y casi libre de piedras. Frecuentemente se encuentran lagunas con agua dulce o salada (salinas).

La vegetación, muy mezquina en general, está formada con preferencia por plantas espinosas, pobres en follaje o que carecen de él por completo, que se presentan en la región patagónica como arbustos y en la región de los montes como árboles. La vegetación es en todas partes escasa y las plantas están separadas unas de otras por grandes espacios de terreno raso.

En las mesetas patagónicas cubren la tierra plantas leñosas, bajas (a veces sólo de medio metro de altura), duras y espinosas, y mechones aislados de gramíneas resistentes, prevaleciendo en mucho aquéllas: tenemos, pues, una estepa de arbustos. Los más comunes y característicos son la jarilla y el chañar. Las pequeñas hojitas de la primera, que parecen como barnizadas, acostumbran ponerse en la dirección norte-sur, por lo que se suele denominar al arbusto "Mata norte y sur". A las gramíneas que crecen entre los arbustos llama la gente del lugar, sin distinción "Coirón". Son xerofitos pronunciados, que alcanzan hasta 2 metros de altura y forman el alimento principal de los guanacos y ñandúes.

En la región de los montes cambia algo el aspecto de la vegetación. Los arbustos, más altos y más fuertes, se hacen árboles y forman montes secos y poco espesos. La estepa de arbustos se transforma en una estepa de árboles. Aparte de los arbustos ya mencionados encontramos como árbol característico el Caldén, que alcanza a veces 8 á 10 y hasta 20 metros de altura, y más al norte, el Algarrobo, de crecimiento muy lento. Enredaderas (como el Cabello de Angel, la Trompetilla de Venus, etc.) animan un poco el campo desierto y sobre muchos árboles florecen unos pseudo-parásitos, las Ligas, con su flor vivamente encarnada, y más al norte los Claveles del aire.

En muchos lugares dan los Cactus al paisaje un aspecto muy característico, especialmente las Tunas, con su flor amarilla y

colorada. Alcanzan una altura de 8 a 10 metros y crecen, a veces, tan densas que se podría hablar de selvas de cactus, como en Catamarca y en Santiago del Estero, sobre todo.

Al pie de las sierras y en sus faldas adquiere la vegetación por el riego más abundante, un aspecto mucho más vivo y variado, como en las sierras de Córdoba, por ejemplo. Las selvas alcanzan hasta 2.000 metros y arriba de este límite se extienden praderas, comparables con las de los Alpes.

Sintetizando, podemos decir que, a pesar de variaciones locales más o menos importantes, es bastante uniforme el carácter de la formación patagónico-boliviana, predominando la estepa. En toda la parte meridional, la región patagónica, tenemos una estepa de arbustos, en parte espinosos y en parte indefensos. En el medio, en la región de transición, y en la parte septentrional, la región de los montes, adquieren los arbustos carácter de árboles, y en las sierras se forman selvas más densas y más extendidas, gracias al riego abundante.

III.—La formación pampeana.

La formación pampeana linda con la formación patagónico-boliviana en el sud y en el oeste, formando el límite la Sierra de la Ventana y una línea que, partiendo de esta sierra, va hasta la terminación meridional de la Sierra de Córdoba; en el este llega hasta la costa del océano y la orilla meridional del Río de la Plata; en el norte la limita el Paraná y una línea en dirección de este a oeste que parte del Paraná a la altura de la ciudad de Santa Fe hacia la Sierra de Córdoba.

Muchas veces suele denominarse como Pampa toda la llanura de la Argentina central entre el Atlántico y la Cordillera, lo que puede ser exacto geológicamente, pero fitogeográficamente es necesario limitar la formación pampeana en la manera indicada más arriba. El territorio nacional de la Pampa no entra, pues, en esta formación.

La Pampa es una llanura con un suelo de "Loess", una arcilla mezclada con arena y elementos calcáreos y salinos, cubierto por una capa de "humus" de más o menos medio metro de espesor. Es, pues, una tierra muy fértil. El clima es, en general, bastante seco, sobre todo más hacia el oeste. La vegetación primitiva es muy monótona.

Característico de la formación pampeana es la ausencia completa de plantas leñosas y el predominio de gramíneas, las llamados pastos, sobre toda otra flora. Donde aparecen plantas leñosas es por una infiltración de la vegetación patagónico-boliviana, como en las sierras pampeanas, la de la Ventana, del Tandil, etc., o de la megapotámica, como en las riberas de los ríos. Esta ausencia de árboles y arbustos en la Pampa se explica quizás por la falta de lluvias en el invierno y por los vientos muy fuertes. Sin embargo, la creación artificial de montes que aumenta siempre más, tiende a cambiar el carácter de la Pampa y puede modificar, más adelante, todo el clima en sentido favorable para la agricultura.

Entre las pocas especies de gramíneas que existen en la Pampa distinguen los campesinos dos clases: los pastos duros o fuertes y los pastos blandos o tiernos. Dan, por lo demás, este nombre también a la alfalfa, a los nabos y a otras hierbas que no son gramíneas.

Los pastos blandos forman la gramilla y otras hierbas jugosas, generalmente importadas de Europa, como la alfalfa, la carretilla, el alfilerillo, etc., también cardos y diversas Malvaceas.

Los pastos duros representan la vegetación primitiva de la Pampa y consisten en gramíneas de las especies *Stipa*, *Festuca*, *Melica*, etc. En el verano, sus barbas plateadas hacen aparecer la llanura como cubierta de un velo plateado: "blanquea el pastizal", dice el campesino.

En las depresiones de la llanura se junta el agua de lluvia y forma lagunas. Allí crece una vegetación de pantano, los llamados "pastos agrios", compuestos por la Cortadera, la Tortora, el Vinagrillo, etc.

Hacia el sud y el oeste aumenta el porcentaje de la sal en la tierra y se forman, a veces, las salinas en cuyos bordes crece una vegetación pronunciadamente halofita como *Salicornia*, *Suaeda* y otras *Chenopodiaceas*, denominadas, generalmente, Jume o Cachiyuyo.

Ya hemos dicho que en las sierras pampeanas hay árboles y arbustos como en la formación patagónico-boliviana, con la cual se confunde poco a poco la formación pampeana hacia el

ceste y el sudoeste, a medida que disminuye la cantidad de lluvias. Entre las praderas aparecen arbustos, luego montes muy claros de Caldenes o de Chañares que quitan más y más al paisaje su carácter de pradera para darle el de monte.

Resumiendo repetimos que la Pampa representa una enorme pradera de tinte verde azulado en la primavera, verde tostado en el verano, plateado en el otoño, y negro durante el árido invierno.

IV.—La formación megapotámica.

La formación pampeana confina en el norte con la llamada formación megapotámica, la formación de la región de los grandes ríos Uruguay, Paraná y Salado. Geográficamente comprende la formación la provincia de Entre Ríos, el sur de Corrientes, la mayor parte de Santa Fe, el noroeste de la provincia de Córdoba y el sur de Santiago del Estero. Su distrito se extiende, pues mucho más hacia el oeste que la región rodeada por los dos gigantescos ríos Uruguay y Paraná y es por eso que parece más exacta la denominación de "formación megapotámica" y no la de "formación mesopotámica", empleada por algunos fitogeógrafos.

La formación megapotámica es una formación mixta que recuerda, en cierto modo, las regiones medias y septentrionales de la formación patagónico-boliviana, la "región de los montes", tratada más arriba; por supuesto con las diferencias que resultan de las condiciones de humedad, bien distintas en ambas regiones. En general podemos, quizás, comparar el aspecto de la vegetación megapotámica lo más acertadamente con el de un paisaje de parques como los ofrece la vegetación en el sur de Inglaterra donde alternan también selvas con praderas. De la monotonía de la pampa se distingue esta formación, en su conjunto, esencialmente; pero concuerda con ella en vastos distritos, donde predominan regiones de un típico carácter de pradera.

Quizás no sería equivocado ver en la formación megapotámica una, diremos, repetición de las dos formaciones ya tratadas, la formación pampeana y la patagónico-boliviana: una pradera de enorme extensión, y alternando con ella selvas formadas, sobre todo, por Algarrobos y otros árboles y arbustos; ade-

más de talas, piquillines, espinillos, etc., acompañados por numerosas trepadoras, enredaderas y epífitas. Sin embargo, se distingue, como ya hemos dicho, la formación megapotámica esencialmente de la patagónico-boliviana por su gran abundancia de agua.

Si el paisaje es, pues, ya todo menos que monótono en los vastos llanos, es realmente admirable la variedad de la flora de las riberas y extensos distritos pantanosos. Los grandes ríos que atraviesan la región, el Uruguay y el Paraná, éste último con el Alto Paraná y el Paraguay, y además los ríos que provienen de Bolivia y del Noroeste Argentino, el Pilcomayo, el Bermejo y el Juramento-Salado, traen consigo una fuerte inmigración vegetal de los parajes de su origen, o sea del Brasil meridional, del Uruguay septentrional, del Paraguay y de la región andina. Hasta bien cerca de la capital, en el delta del Paraná, en los riachos del Tigre y más adentro de esta red intrincada de arterias acuáticas, tenemos frecuentemente ocasión de observar la abundancia de los elementos más variados que traen de lejos los ríos sobre los islotes flotantes de Camalote y sobre los troncos pútridos de Ceibo o Sauce. En las riberas, en las orillas de las islas, en los bancos de arena se detienen y se arraigan más o menos fácilmente. Arena y barro que el agua lleva consigo en grandes masas, se depositan en sus raíces rápidamente echadas y en sus tallos rastreros, y aumentan despacio, pero continuamente la extensión de la tierra firme. Y mientras se forman en nuestro delta siempre nuevas islas y se ensanchan las ya existentes siempre más, vienen de lejos, de los riachos y arroyos del Brasil, del Chaco, de Salta, de Bolivia, etc., sin cesar, nuevos camalotes, a veces en masas tan enormes que cubren los ríos en centenares de metros cuadrados, que dificultan o impiden del todo la navegación y que arrastran hasta, alguna vez, un puente del ferrocarril.

Así se explica la gran variedad de la vegetación de las islas y barrancas de la cual podemos formarnos una idea, si buscamos de penetrar en la espesura pantanosa de una de las islas o si observamos con atención la vegetación de las barrancas de San Isidro, las riberas del Plata cerca de Belgrano, Quilmes, La Ensenada o más al sur. Difícilmente será exagerado afirmar que se encuentra en esta flora ribereña el mayor número

de plantas diferentes que podemos imaginarnos en una región que no sea tropical.

Si decíamos que la formación megapotámica representa un paisaje de parques, referíamos esta comparación, sobre todo, a la parte oriental de la formación, donde se extienden bosques a veces más densos, a veces más abiertos entre el Uruguay y el Paraná y más allá de este hacia el oeste a través de Santa Fe, hasta cerca de Mar Chiquita. Estos bosques no están formados en todas partes por árboles, sino muchas veces por arbustos, a no ser en las orillas de los ríos y en las islas, donde predominan siempre los árboles. Entre ellos se encuentran, ante todo, Talas, Vivarós, Ceibos, Curupá y Laurel negro, y, a veces, palmeras, no debiendo olvidarse los Sauces. Estos bosques son densos y umbríos, entrecruzados por la madreSelva, cubierto con helechos y musgos, claveles del aire, orquídeas, flor de patito, sobre todo también barbas del monte. Entre los árboles se entremezclan variados arbustos, Coronillos, Mata ojos e innumerables otros que forman, especialmente cerca del agua, junto a las orillas de los ríos, una espesura a veces completamente impenetrable.

En las selvas de los llanos más abiertos, de poca sombra, predominan las especies de Mimosas que dan, a menudo, como sobre todo el Ñandubay, por su corteza seca, de tono gris, sus hojitas muy pequeñas, sus espinas y por la masa de hojarasca muerta, al bosque un aspecto como si fuera formado por árboles muertos. Entre las especies de Mimosas se mezclan, especialmente en lugares más húmedos, Talas, Virarós, Sombra de toro, a veces también Quebracho blanco. Sobre muchos arbustos y árboles se encuentran como frecuente compañero la Liga, un pseudo-parásito verde, parecido al muérdago, que imprime al paisaje un aspecto muy característico, sobre todo durante el tiempo de sus flores coloradas.

En los campos abiertos y pastoreos que tienen, especialmente en la provincia de Entre Ríos, gran valor económico como base de la riqueza ganadera, predominan en mucho las gramíneas, representadas por un gran número de especies e individuos: Gramilla, Cebadilla, Flechilla, etc. Como es natural, varía la composición del pasto, según la calidad química y física

del suelo y su grado de humedad. Entre las gramíneas se presenta una gran multitud de hierbas como anémonas, especies de claveles, etc.

En algunas regiones crecen, junto con las gramíneas e hierbas, arbustos a veces con un desarrollo tan fuerte y elevado que parecen árboles. A menudo se les asocia una exuberante vegetación de enredaderas y se establecen en su sombra gran número de hierbas, etc. Finalmente, hay que mencionar todavía los Cactus, cuya aparición indica, por supuesto, siempre mayor aridez de la tierra respectiva.

En la parte oriental de esta formación, Entre Ríos y el sur de Corrientes, existen, a causa de las lluvias abundantes, en todas partes lagunas y pantanos, de más o menos extensión, en cuyas orillas vemos pajonales de Tortoras o Cortaderas y en el agua misma una flora muy variada y rica.

En la parte occidental de la formación megapotámica, en la orilla derecha del Paraná, predominan, por la mayor sequedad, los montes áridos, poco densos, de Algarrobo, Ñandubay, etc., cubiertos los árboles de parásitos y epífitas, y rodeados de enredaderas. La influencia del clima más seco sobre la vegetación se manifiesta en la mayor frecuencia de Cactus y la formación se parece cada vez más a la patagónico-boliviana, con la cual se confunde más hacia el oeste.
