

para quitasol y paraguas; botellas de vidrio ó de barro para envase de licores; botes, chalupas y lanchas de madera, armadas ó desarmadas, á vapor ó eléctricas; cimiento romano ó de Portland; cloruro de potasio; coral labrado ó sin labrar; dinamita y otros explosivos; estearina; hojas de oro ó plata ó de metal falso, para dorar ó platear; género de cáñamo ó yuto para sacos; pólvora para minas; puentes de hierro ó acero; relojes para bolsillo; resortes para carruajes ó carretones; sacos vacíos; traviezas de hierro ó acero.

Pagarán el 5%: Acero ó hierro preparado para corsées ó para vestidos; balanzas para operaciones químicas ó ensayes; bencina ordinaria; bicromato de potasa; caños ó tubos de composición, de plomo, cobre, bronce, hierro ó acero galvanizado ó sin galvanizar, comprendiendo las curvas, uniones, tées i demás útiles complementarios; cápsulas de metal para botellas; carros para ferrocarriles portátiles ó aéreos; elástico para calzado; estaño laminado para tapar botellas; fuelles para herreros i hojalateros.

CAPÍTULO DÉCIMO.

LA PATAGONIA CHILENA.—CULTIVO DEL TERRENO É IRRIGACIÓN.—EXPLOTACIÓN DE LOS BOSQUES Y COLONIZACIÓN.

LA PATAGONIA CHILENA.—El presente capítulo es un resumen de las observaciones más importantes y de las investigaciones hechas en los años últimos. Estas són el resultado de los viajes que fueron emprendidos por los sabios alemanes al servicio del Gobierno chileno: Profesores Dr. Steffen, Fischer, Krüger y Stange. Antes de todo diremos otra vez que el limite oriental de la región descrita á continuación, en su mayor parte es todavía discutible é incierto, pues depende del arbitraje que dará S. M. el Rey de Inglaterra.

CULTIVO DEL TERRENO É IRRIGACIÓN.—El cultivo y las condiciones hidrográficas de la parte chilena de la Patagonia no se conocían hasta hace unos diez años más que superficialmente. La costa complicada y los archipiélagos que se hallan frente á ella fueron medidos en un principio por la expedición que iba en el vapor "Beagle", y más tarde por oficiales de la marina chilena; pero sólo en pocos lugares, como en los valles de los ríos Palena y Aisén, habían intentado seriamente estos últimos penetrar en el interior. El único punto donde consiguieron llegar desde la costa del Pacífico hasta las pampas argentinas, pasando por las montañas, fué el Boquete de Perez Rosales á los 41° de latitud sur, camino que era ya conocido de los jesuitas en el siglo XVII, y que conduce al lago argentino Nahuelhuapi.

En el año 1891, en que empezaron los trabajos prácticos para fijar la línea de demarcación entre Chile y la

Argentina según el convenio de 1881, se enviaron expediciones para estudiar más a fondo la otra región de Patagonia. Los resultados obtenidos y las medidas tomadas por comisiones chilenas y argentinas, permitieron sacar á grandes rasgos un cuadro de la orografía é hidrografía de aquella región, aunque todavía queda muchísimo por hacer, si se la quiere investigar más á fondo.

La parte de la Patagonia incorporada á Chile, desde la costa del Océano Pacífico hasta los Andes, se halla en toda su extensión llena de montañas, que fueron tomadas, desde la conquista, por una parte de la Cordillera de los Andes.

Al sur del Monte Tronador ($41^{\circ} 10'$ lat. sur y 3458 metros sobre el nivel del mar), que sobresale de las demás montañas por su altura y ventisqueros, se halla interrumpida en dirección meridional la continuación del rasgo principal y armónico de la Cordillera, viéndose la montaña dividida en una gran cantidad de pequeñas cadenas, entre las que se encuentran muchos valles profundos y anchos, cuyas direcciones horizontales constituyen un paralelismo bastante notable. La mayor parte de estos valles se hallan ocupados por brazos del mar, que se ramifican desde los golfos y canales del Pacífico (Golfo de Reloncavi, Golfo de Corcovado, Canal Moraleda y continuación hacia el sur, Golfo de Peñas, Canal Messier, Smyth etc.) y penetran en el interior pasando por peñascos escarpados. Muchas de estas cortaduras, parecidas á las de la costa de Noruega, se llaman en Chile "esteros" ó "estuarios" y encierran buenos aunque no muy espaciosos puertos, como la Boca de Reloncavi, en cuyo extremo norte se halla el puerto de Rahún habitado por chilotos. Este puerto tenía mucha importancia en tiempo de los misioneros españoles, que lo habían elegido de punto de partida para pasar al territorio de Nahuelhuapi. También el estero Pichi Palena, colocado al norte de la desembocadura del río Palena ($43^{\circ} 45'$ lat. sur) y en cuya parte oeste existe desde 1889 una pequeña colonia, posee un puerto seguro, que indudablemente podrá ser de mucha importancia para la colonización del interior del valle de Palena.

La parte más principal de la costa de la Patagonia occidental es el Canal Baker (llamado también Estero Colén), que penetra, á $47^{\circ} 50'$ lat. sur, por detrás de islas peñascosas á más de 80 kilómetros en el continente, bifurcándose en una gran cantidad de brazos laterales y dividiendo la mitad occidental de la Cordillera en un caos de grupos de montes y montañas incoherentes. De todos los puertos conocidos hasta la fecha, el más ventajoso es el Puerto Azopardo, colocado en la orilla norte del canal, á



PUENTE DEL FERROCARRIL DEL SUR. MALLECO.

unos 20 kilómetros de distancia del lugar donde éste desemboca. Mencionaremos, por fin, el Estero de la Última Esperanza, colocado en el extremo sur, que atraviesa en el paralelo $51\frac{1}{2}$ lat. sur, todo lo ancho de la Cordillera, y posee en su orilla éste un hermoso puerto (Puerto Consuelo), que ya es de mucha importancia para la exportación de lanas de los lugares vecinos.

La continuación en el interior del país de los valles arriba mencionados que atraviesan la Cordillera de Patagonia, la forman los valles de grandes corrientes, cuyas ramifica-

ciones llegan hasta las prolongaciones más bajas de las otras montañas. Pocos de estos ríos, como el río Yelcho (43° lat. sur), Palena, y el río Baker (47° 50'), el mayor de todos, son navegables en una extensión de más de 50 kilómetros. En la mayor parte de ellos no se puede navegar regularmente desde el sitio donde concluye el movimiento de marea. Más al norte, los ríos corren por angosturas que tienen la forma de un cañón y se convierten en ensanchamientos en forma de terrados, presentando en algunos puntos una vista muy hermosa.

Las primeras expediciones exploradoras, que tenían que abrirse camino aguas arriba desde la costa occidental, tuvieron que luchar con graves y múltiples peligros é inconvenientes antes de pasar las angosturas; pero un estudio más detenido de la ribera, con el objeto de abrir algún camino, podría dar por resultado la posibilidad de rodear estas angosturas por valles laterales elegidos convenientemente, ó por declives planos desde las alturas de la margen. El único pero grave obstáculo lo forma la floresta virgen que se extiende desde el nivel del mar hasta las nieves eternas, donde hay que abrirse el camino paso á paso con el hacha.

Entre los paralelos 41 y 44 aparecen, en la mitad oriental de la Patagonia andina, valles de extensión considerable, de los cuales el Valle Nuevo, tributario del río Puelo, y más al sur los valles Cholila, Perzey y Diez y seis de Octubre y por último el valle Frio perteneciente al sistema del río Yelcho, y el valle del río Carrileufu, són reclamados por Chile, por estar colocados al oeste del divorcio de aguas. Como estos valles están limitados al oeste por poderosas montañas que llegan á una altura de 2000 hasta 2500 metros sobre el nivel del mar, y como están por lo tanto protegidos contra los vientos que vienen del Océano Pacífico, se observa ya en estos lugares una gran diferencia en el clima y la vegetación, en comparación con los valles que llena la floresta virgen de la zona marítima.

Los encantos del paisaje que la Patagonia andina ofrece, principalmente en la mitad oriental, se aumentan con los muchísimos lagos que encierra en su interior. La mayor

parte de los ríos de la Patagonia occidental, como los ríos Puelo y Manso, Yelcho, Baker, Pascua (48° lat. sur) y el río Serrano (51½° lat. sur) son los que sirven de desagüe á las hoyas de la comarca; de ellas la mayor es el lago Buenos Aires, de donde nace el río Baker, y que es dos veces mayor que el lago de Constanza. De dos lagos que penetran profundamente en la Cordillera nacen dos ríos muy grandes que desembocan en el Océano Atlántico, y son el río Santa Cruz (50°), de los lagos Argentino y Viedma, y el río Senguer (45°) de los lagos Fontana y La Plata.

En contraposición á esto, hay en la Patagonia chilena vastos territorios, que por razones orográficas y climáticas pueden contarse entre los más tristes de los países desiertos. A ellos pertenecen, entre otros, las partes de la Cordillera, llenas de hielo y ventisqueros, que se extienden desde el norte del Estero de Baker hasta el paralelo 46. De aquí parten poderosas corrientes de hielo que en algunos puntos, como en el lago San Rafael (46° 30' lat. sur), en la parte angosta de tierra que une la Península de Taitao con el continente, llegan hasta el nivel del mar. También en algunos esteros, al sur del canal Baker (en los esteros Eyre y Peel) y en algunos puntos de la parte occidental del estrecho de Magallanes, se vén algunos ventisqueros sumergirse en el mar y formar montes de hielo, cuya aparición en medio de las bahías, rodeadas de la floresta virgen, presenta un cuadro extraño y contraproducente.

Aunque la Cordillera tiene una serie de cimas muy elevadas, cuya forma exterior y situación geográfica demuestran que proviene de erupciones volcánicas, sólo en muy pocas de ellas se puede comprobar que haya habido alguna actividad volcánica en tiempos históricos. A estos últimos pertenecen el volcán Osorno (41° 7'), el Corcovado (43° 10') y el Chaltén ó Fitz-Roy (49°), y además el volcán Calbuco (41° 20') y el Huequen (42° 20'), que se hallan en erupción desde 1893. Es cierto que solamente se sabe algo de las erupciones del Calbuco, cuyo contorno está habitado.

Las cimas más elevadas de las montañas se hallan repartidas uniformemente sobre las diferentes zonas longitudinales de los Andes patagónicos. En grandes trechos se hallan cerca del mar; mientras que en otras partes són las cumbres interiores, que todavía carecen de nombre y no se han fijado exactamente, las que predominan. La altura de la montaña llega á su máximo entre los paralelos 46 y 48. Aquí yacen, entre otros, el Monte San Valentin rodeado de bancas de hielo, con 3870 metros, el monte más alto de Patagonia, y más al este el Monte Cochrane (3700 metros) flanqueado de picos gigantescos que casi lo igualan.

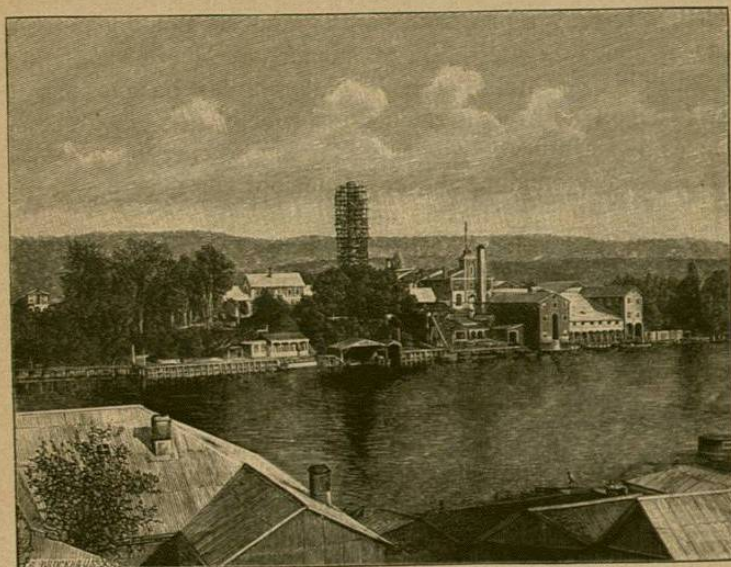
EXPLOTACIÓN DE LOS BOSQUES Y COLONIZACIÓN.— La selva virgen que viste los montes y valles de la Patagonia chilena posee una cantidad de maderas preciosas, que han sido explotadas por los chilenos desde muchos años atrás, pero sin el debido orden ó acierto. Lugares donde sólo existe la misma clase de maderas, no los hay en la selva, pues siempre se vé una mezcla de todas las clases de árboles más incongruentes. Parece que en tiempos anteriores á la llegada de colonizadores al país, existían en Llanquihue y Chiloé grandes bosques de alerce (*Fitzroya patagonica*); todavía hoy se vén cerca de Puerto Montt los restos de estos alerzales. Estos árboles, cuyos troncos llegan á veces á una altura de 50 metros y á un grueso de 1 metro, sólo se hallan en grandes cantidades en algunas partes lejanas de la Cordillera. Se conocen por su color verde-gris y la forma especial de su copa. La madera de estos árboles se rasga con tanta facilidad, que en el mismo lugar donde se cortan se hacen con el hacha las tablas y tablones necesarios.

En los montes á ambos lados de la Boca de Reloncaví, de la Boca de Comau y Reñihué, en el interior de los esteros y en algunos valles tributarios del río Yelcho (*Fu-taleufu*), se han observado alerzales que todavía no se han explotado sistemáticamente. Más al sur del paralelo $43\frac{1}{2}^{\circ}$ no hay árboles de esta preciosa especie.

Después del alerce viene el llamado cedro ó ciprés de la montaña (*Libocedrus chilensis*), que dá una magnífica

madera de construcción. Hállase en gran cantidad en los valles orientales de la Cordillera patagónica, donde se han destruido muchas existencias, á causa de los incendios que han tenido lugar en aquella región.

Nombraremos además: el *Libocedrus tetragona* ó ciprés, que ha alcanzado gran desarrollo, especialmente en las islas Guaitecas y Chonos y cuya madera se emplea para la construcción de buques. La destrucción inconsulta de



COLONIA DE VALDIVIA.

los bosques, incendiándolos, ha causado desgraciadamente la ruina de estos árboles. Los chilotes buscan desde hace ya mucho tiempo las partes de la Cordillera cercanas á la costa que contienen cipreses y les prenden fuego para sembrar sobre las cenizas. Si en algunos valles de la montaña se encuentran cipreses, són por lo regular árboles pequeños y débiles, que crecen en un terreno pantanoso. Al contrario de las otras maderas resinosas, este árbol llega hasta al extremo sur de Patagonia; aún se halla en la Tierra del Fuego.

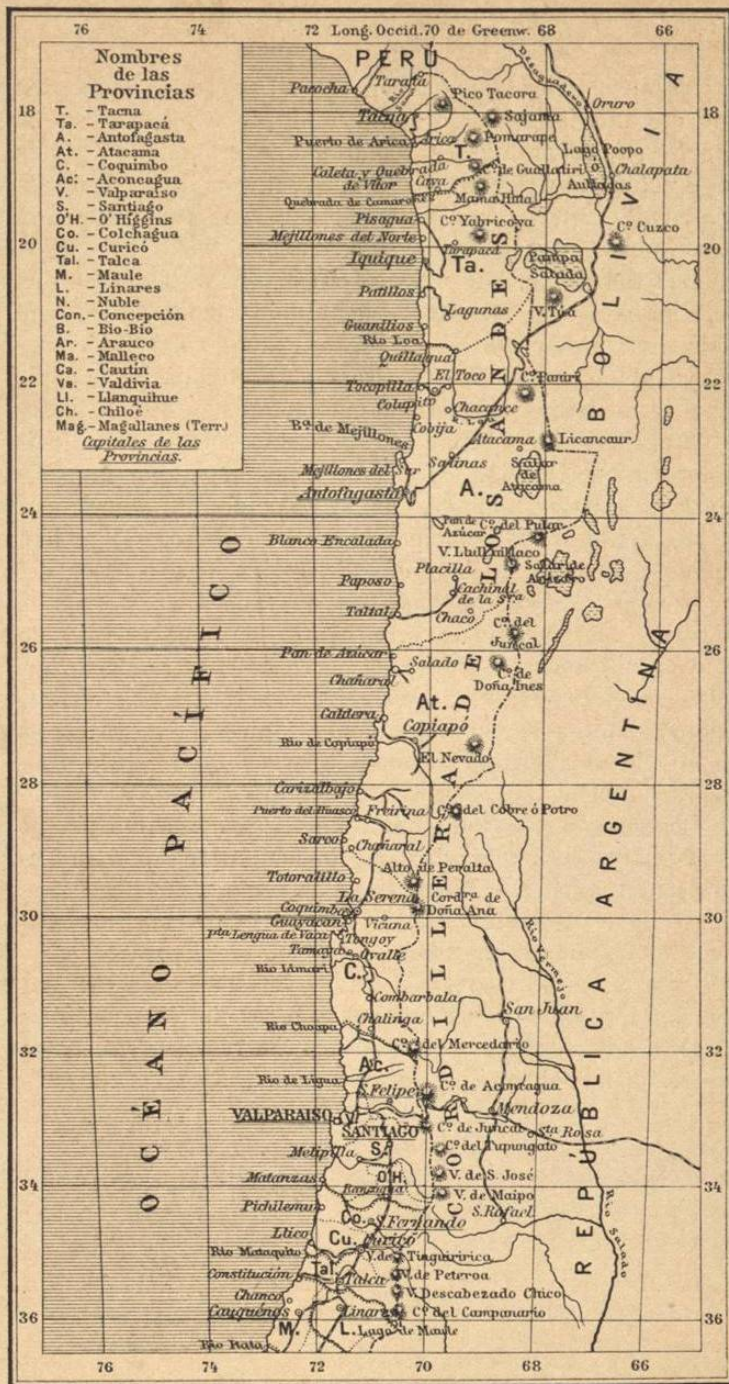
Las dos clases de abeto, ó Mañiu, (*Saxego thea* y *Podreaspus*) se presentan formando bosques en algunos valles, como en el río Cisnes y el Mañinales, un brazo principal del río Aisén. Por lo regular la mayor riqueza de los bosques del sur de Chile consiste más en árboles de leña recia que en coníferos. A los principales representantes de la primera clase pertenecen las diferentes especies de Haya (*Nothofagus Dombeyi* ó *Coigüe*, *Nothofagus pumilio* ó *Rauli* y *Nothofagus antarctica*). El *Coigüe* y *Rauli* dán una madera excelente, muy a propósito para la construcción de buques, casas, tonelería etc. Existe además el Muermo ó Ulmo (*Eucryphia cordifolia*) que se halla en los bosques cerca de la costa de la Patagonia del norte, y que en algunas partes constituye selvas enteras, dando muy buena cáscara, leña y madera de construcción; lo mismo que el Maiten (*Maitenus boaria*), que casi siempre se vé solo, y que se halla en ejemplares gigantescos, principalmente en las regiones más abiertas de los valles orientales.

Para la instalación de colonias de agricultura y cría de ganado, se podrían tomar en consideración algunas de las llanuras que hoy són selvas vírgenes, y las dilataciones ó ensanches en los valles de los ríos Puelo, Yelcho, Palena, Cisnes, Aisén, Baker, Pascua y Serrano. En las partes de los primeros, cercanas á las costas (hasta el paralelo 47, más ó menos) predominan los matorrales de Quila (*Chusquea Quila*) que suministran al ganado suficiente alimento. Después de haber florecido, la caña de quila se extingue de tal modo, que en muchos puntos los valles se hallan, en extensiones de muchas millas, llenos de piés y espigas secas. La destrucción de la selva virgen por fuego es, pues, fácil de realizar en ese punto, dándose con ella el primer paso para la colonización. Al sur de la latitud ya mencionada se acaban los matorrales de Quila, y en su lugar entra el Tepual, más dificultoso para el avance. El tepual es un matorral de una *Myrtácea* (*Tepualia stipularis*) que suministra un combustible de primera clase. Las "llanadas", como llaman los chilotos á las llanuras de los bosques, del interior, tienen por lo regular un suelo excelente, y están colocadas donde no llegan las inunda-

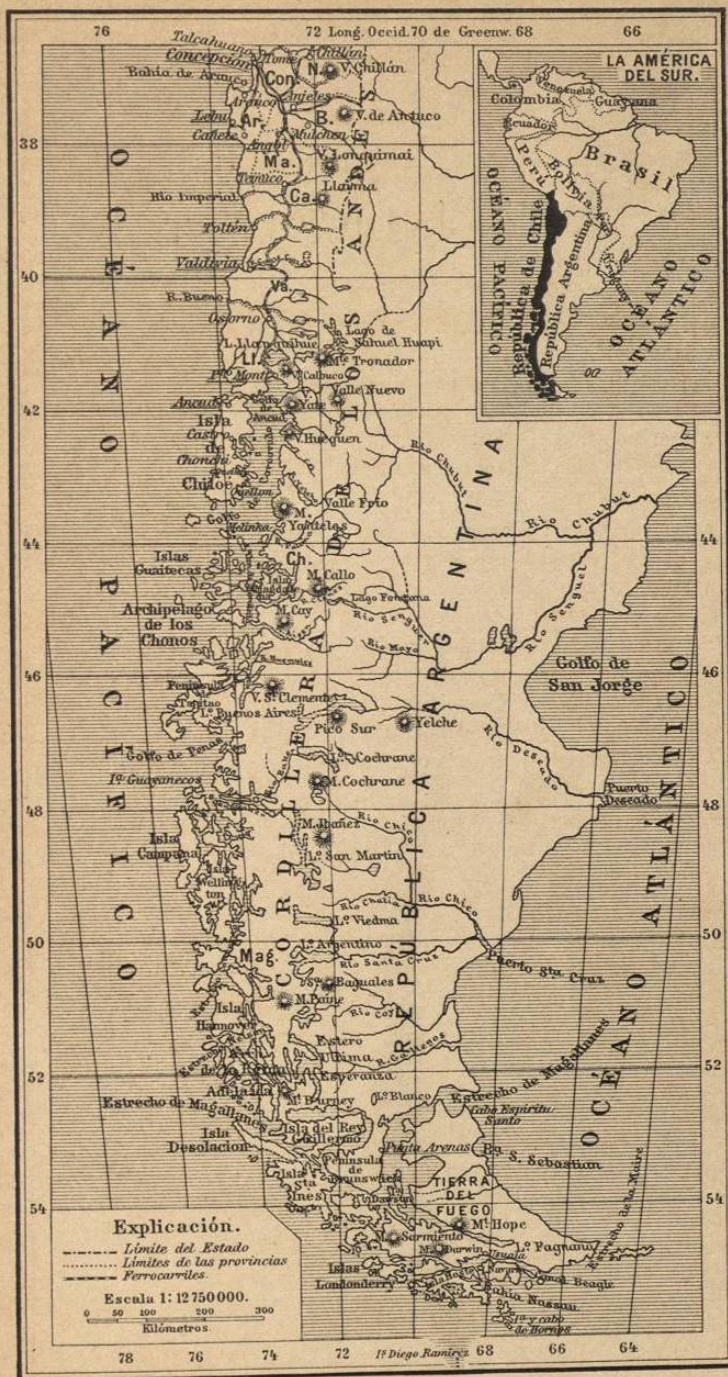
ciones de los ríos, que pueden ser peligrosas en las partes bajas é inferiores de los valles. Los colonizadores que penetren á estos lugares hallarán que en muchas partes se prestan muy fácilmente para la agricultura, pues la principal ocupación del colono tendrá que ser siempre la cría de ganado y el trabajo del campo.

Las tierras de más valor están en los valles descritos anteriormente, en la mitad oriental de la montaña del lago Nahuelhuapi, hacia el sur hasta el paralelo 43. Suficiente lluvia, abundantes dehesas, situación protegida entre montañas grandes, y un clima más templado que la costa oriental—estas son condiciones favorables para los colonizadores; y en efecto, los buenos resultados que han obtenido los pocos que se han establecido allí, confirman el juicio. El grupo principal de los colonizadores, que han venido del Oriente (Argentina) por los pasos bajos del divorcio de aguas, se halla en el valle Diez y seis de Octubre. Partiendo de este centro se han establecido muchos aldeanos, en los valles que se hallan al rededor, como en el Palena, etc. Más al norte (casi hasta el lago Nahuelhuapi) posee una compañía inglesa, que se ocupa de la cría de ganado vacuno y lanar en gran escala, muchas "estancias" y "puestos".

En resumen, la Patagonia chilena, cuya extensión no es dable precisar todavía, puede compararse por su naturaleza y clima á la Noruega en la costa y á la Suiza en el interior. El testimonio de los navegantes y exploradores, y las fotografías publicadas, dán un admirable parecido entre los estuarios del Pacífico y los fiords del Mar del Norte, y entre las montañas y lagos del interior y los sitios tan conocidos de los Alpes helvéticos, donde se desarrolla la población y la vida industrial de la Suiza.



F. A. Brockhaus, Leipzig.



F. A. Brockhaus, Leipzig.