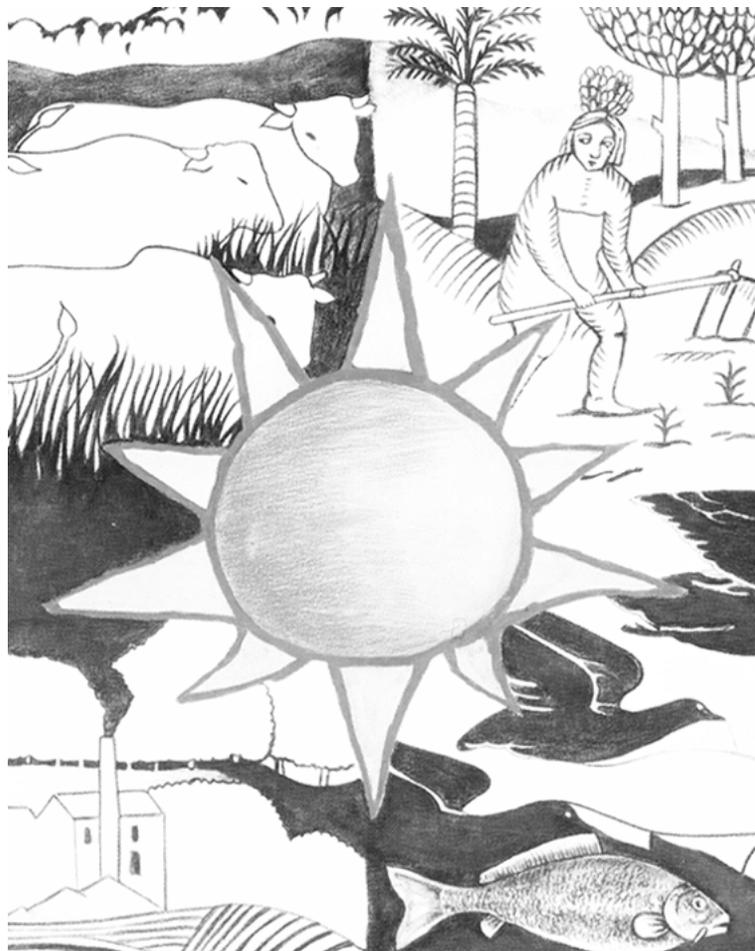


**FEDERICO ALBERT FAUPP. 1867-1928**

*José Yáñez & Jhoann Canto*



<sup>1</sup>Museo Nacional de Historia Natural, Correo electrónico: jose.yanez@mnhn.cl.

**RESUMEN**

La figura de Federico Albert se inserta y emerge en nuestro país en medio de una incipiente preocupación por la conservación de la naturaleza y sus recursos. Él fue quien a principios del Siglo XX sentó las bases de la gestión ambiental en Chile, muchas de las cuales son parte de nuestra institucionalidad ambiental. Sin embargo, su monumental obra aún no ha sido suficientemente reconocida y difundida, y éste es un esfuerzo por saldar esa deuda.

Palabras clave: Biografía, Federico Albert, naturalista, pionero, museo, conservación.

**ABSTRACT**

The figure of Frederick Albert is inserted and emerges in our country in the midst of an emerging concern for the conservation of nature and its resources. It was he who in the early twentieth century laid the foundation for environmental management in Chile, many of which are part of our environmental institutions. However, his monumental work has not been sufficiently recognized and widespread, and this is an effort to pay the debt.

Key words: Biography, Frederick Albert, naturalist, pioneer, museum, conservation



FEDERICO ALBERT FAUPP (1867-1928)

### *Los inicios*

De padres músicos, Federico nació en Berlín el 8 de noviembre de 1867. Su infancia transcurrió sin estrecheces económicas. Estudió en el Real Gimnasio de Dorotea en su ciudad natal, inclinándose por la historia natural. En 1885 obtuvo su diploma de bachiller en botánica y en los años siguientes realizó estudios en Múnich, especialmente de microscopía, histología, anatomía y preparación de esqueletos.

Al cumplir 20 años, siendo doctor en Ciencias Naturales y ocupando un alto cargo en el Jardín Botánico de Berlín, lo contactó Domingo Gana, encargado por el Presidente José Manuel Balmaceda para contratar profesores para el naciente Instituto

Pedagógico en Chile, su experiencia en la preparación de especímenes, campo en el que se graduó y se distinguió con la introducción de nuevos métodos, deben haber influido en la decisión del gobierno de contratarlo como preparador de Museo Nacional de Historia Natural (Camus 2003).

### *Su labor en el Museo Nacional de Historia Natural*

Llegó a Chile en 1889 e inmediatamente empezó a trabajar en el Museo Nacional de Historia Natural. Durante 10 años colaboró con Rudolfo Amando Philippi en la preparación de esqueletos, en esta función le correspondió ir a Valparaíso a buscar el esqueleto de una ballena para transportarla, prepararla y armarla en el Museo, la misma que aún, más de un siglo después, se mantiene en el Hall Central, y que se ha constituido en un ícono de dicho Museo.

A principios de 1890 recorrió la costa entre Valparaíso y Pichidanguí, recolectando plantas y peces. Sin descansar, apenas volvió a Santiago acompañó a Philippi en una excursión científica entre Concepción y Curanilahue.

Quizás los variados paisajes o el encanto del descubrimiento, lo convirtieron en un viajero incansable por el territorio chileno. La paleontología, la ornitología y la zoología marina ocupaban sus intereses principales de investigación.

El verano de 1891 y totalmente ajeno a los acontecimientos políticos de la Revolución de ese año, Albert efectuó un viaje a las Sierras de Bellavista, al interior de San Fernando; colectó más de 1.200 fósiles, entre ellos el primero de un ictiosaurio. Como su fama crecía, fue llamado desde Catapilco para extraer los restos de un mastodonte. El invierno lo hacía suspender sus expediciones, pero seguía trabajando tesoneramente en sus

estudios, al volver el buen tiempo retomaba su labor de campo.

Entre 1892 y 1898 recorrió Chiloé, Llanquihue, las cordilleras alrededor de Santiago, de Curicó, de Coquimbo y los valles interiores de Elqui y Ovalle. También realizó dos viajes al archipiélago de Juan Fernández. Volcó esta labor de recolección en el libro Guía del Museo Nacional.

#### *Su labor en el Ministerio de Industria*

Cuando en 1898 dio a conocer su estudio sobre «La Langosta de Juan Fernández y la Facilidad de su Propagación en la Costa», se solicitó su traslado al Ministerio de Industria. Este cambio de dependencia lo transformó de científico en gestor y promotor de proyectos de explotación de recursos naturales, sin embargo, no olvidando sus orígenes en el mundo académico, cada uno de sus proyectos estuvo acompañado de una exploración, investigación y posterior publicación.

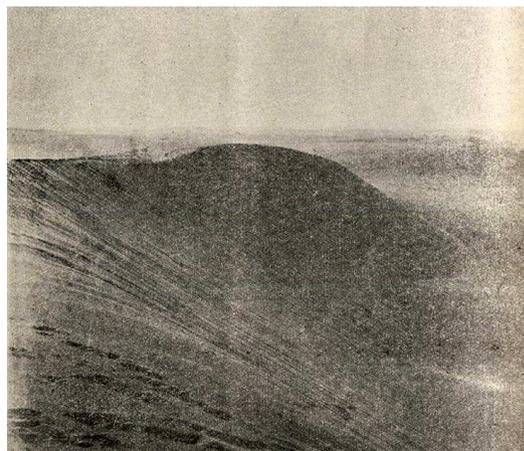
En 1898, Federico Albert tomó a su cargo los estudios de zoología y botánica del Ministerio de Industria. Su objetivo era iniciar las investigaciones previas para aclimatar especies foráneas de plantas y animales. Entonces fue enviado a Constitución (en la actual región del Maule) con el objetivo de reconocer detenidamente la costa entre ese puerto y la localidad Llico y estudiar los efectos que la invasión de las dunas producía en los campos de la ribera y proponer un plan de plantaciones adecuadas para contenerlas y que, a la vez, proporcionara madera, leña y forraje. Albert presentó un extenso estudio en el que concluía que en cada temporada de verano se perdían más de 30.000 pesos en terrenos muy fértiles, lo que había ocasionado la ruina de los agricultores. Entonces las dunas o «arenas volantes», como les llamaba, comenzaban a sepultar al otrora pujante

Departamento de Chanco (Camus 2003; Memoria Ministerio de Industria y Obras Públicas 1899:25).

A finales de 1898, recorrió las costas entre Colchagua y Talca, y descubrió los enormes perjuicios causados por el avance de las dunas y la pesca con dinamita. Paralelamente, publicó los estudios producto de sus viajes al Norte Chico realizados el año anterior.

#### *Las dunas de Chanco*

En 1900, visitó Chanco en la provincia de Cauquenes para iniciar uno de sus más espectaculares proyectos: controlar el avance de una enorme muralla de arena que amenazaba con sepultar al pueblo y los campos agrícolas cercanos.



DUNAS DE CHANCO EN CHILE CENTRAL. 1913.

Dunes of Chanco in Central Chile. 1913.

El año siguiente inició un plan de plantaciones forestales y viveros (*Pinus radiata*, *Eucaliptus globulus*, *Cupressus macrocarpa* y *Acacia melanoxylon*) con el fin de repoblar las comarcas destruidas por el fuego. Albert logró detener el avance de las

dunas con una cortina de plantaciones y el apoyo de los lugareños. Hoy, este lugar está convertido en una Reserva Nacional en manos de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), y todavía es posible observar los gigantescos árboles que han logrado contener durante un siglo el avance de las «arenas volantes».

Los testimonios sobre las características de la vida de Federico Albert nos indican que era un trabajador enérgico e infatigable. Entre los años 1900 a 1903, la sección ministerial a su cargo publicó 50 trabajos de índole científica y divulgativa, pronunció 28 conferencias, realizó 23 viajes de estudio o inspección y presentó 16 proyectos de reglamentación sobre las materias de su competencia. Paralelamente, impulsaba los trabajos de fijación y repoblación de dunas, además de efectuar diversas investigaciones relacionadas con la piscicultura y creaba las estaciones de ensayos botánicos de Chanco, Linares y San Fernando (Camus 2003).

### *Los bosques del sur*

En enero de 1903, a raíz de las insistentes quejas de la opinión pública por la destrucción inconsciente de los bosques naturales de las provincias de Malleco, Cautín y Valdivia, Albert solicitó autorización para llevar a efecto un viaje de estudio a las regiones indicadas. A fines de febrero de ese año (1903), presentó un informe en que proponía:

- La prohibición absoluta del corte y el roce de los árboles en los terrenos que tuviesen una inclinación mayor a 35° y en los no aptos para otros cultivos agrícolas, como también una faja de 10 a 25 metros de ancho en ambas riberas de las vertientes primaverales.
- La prohibición absoluta del corte de árboles desde el 15 de octubre hasta el 15 de abril

de cada año y de los roces antes de la cosecha completa de cada Departamento.

- La prohibición absoluta del descortezamiento de los árboles de lingues y peumos en pie, permitiéndolo sólo de árboles cortados a flor de tierra desde el 16 de abril hasta el 14 de octubre.
- La replantación de terrenos forestales y de las orillas de propiedades, cercas, caminos, canales y acequias, con árboles que «producen madera de construcción y que proporcionan forraje de ramoneo» (Albert 1903).



BOSQUES DE ARAUCARIA EN LA RESERVA FORESTAL MALLECO EN EL SUR DE CHILE. CERCA DE 1913.

Araucaria forests in the Malleco Reserve Forest in southern Chile. Near 1913.

### *La primera salmonicultura*

Con el apoyo del gobierno, en 1903 Albert emprendió la instalación de una piscicultura en Río Blanco, en las cercanías de Los Andes; desde Alemania trajo con gran dificultad 400 mil ovas y las hizo germinar. El éxito inicial le reportó el apoyo de benefactores que abrieron estaciones en La Dehesa, Lautaro y Aysén.

Para 1916 existían en Chile 18 establecimientos dedicados a los salmones y los pejerreyes.

#### *Su primer viaje a Europa*

El año de 1903 fue comisionado para realizar un viaje a Alemania y adquirir ovas de salmón para su aclimatación en Chile. Aprovechó para relacionarse con ingenieros forestales europeos, y conocer sus trabajos y experiencias, sobre las que pensaba organizar la administración forestal del país.

También visitó España donde pudo conocer la experiencia de los ingenieros de montes españoles en Madrid, Sevilla, Jerez, Cádiz, Murcia, Valencia, Barcelona y Lérida. A raíz de su visita se publicaron dos artículos en la Revista de Montes, publicación de los ingenieros forestales españoles, en los que se difundía con detalle la labor de Albert, al que presentaron como un ejemplo a imitar (Casals 1999).

A su regreso a Chile, en marzo de 1905, Albert siguió trabajando en la definición de una política forestal nacional que permitiera al mismo tiempo una explotación de los recursos naturales equilibrada, que no destruyera la capacidad de regeneración de la naturaleza (Camus 203).

#### *Su actitud ante la erosión*

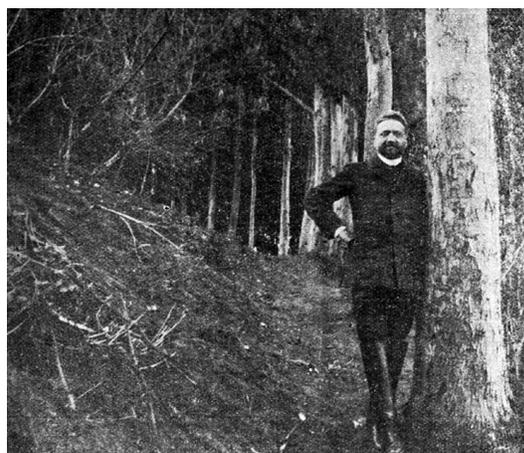
Con el precedente de su trabajo en las dunas de Chanco, acudió en 1907 al auxilio del puerto de San Antonio y el balneario de Cartagena, que estaban en peligro de ser inutilizados, también debido a las dunas. A la cabeza de técnicos y obreros repitió la proeza anterior, y luego siguió en Llico y Magallanes.

Albert entendía que la erosión provocada por la deforestación indiscriminada, el

monocultivo y el sobrepastoreo, no podía detenerse sin leyes e instituciones fiscalizadoras. Inició entonces una intensa campaña destinada a crear una oficina del gobierno que se preocupara de la preservación de los recursos naturales, introduciendo los conceptos de protección y conservación de la flora y fauna.

Su trabajo queda confirmado con la importancia que adquirió, al cabo de pocos años, el nuevo departamento del Ministerio de Industria y Obras Públicas. En reconocimiento a su labor la sección de «Ensayos Zoológicos y Botánicos», creada en 1900, fue elevada en 1906 a la categoría de «Sección de Aguas y Bosques».

En 1906, Albert acompañó a una misión forestal norteamericana que en el sur del país estudió las formas de explotación de los bosques de las selvas lluviosas. El grupo quedó impactado: los incendios, la tala de laderas, y la extracción de los mejores ejemplares eran métodos que -al decir de Albert- significarían la extinción de muchas especies antes de 80 años. Hoy sus palabras parecen proféticas.



FEDERICO ALBERT EN LAS DUNAS DE CHANCO EN CHILE CENTRAL. 1913.

Federico Albert on dunes of Chanco in central Chile. 1913.

A su regreso, gestionó la creación de los parques nacionales de Villarrica, Alto Biobío y Llanquihue. Ese mismo año viajó al Desierto de Atacama para iniciar una repoblación forestal de tamarugos.

#### *Su segundo viaje a Europa*

Estos cambios institucionales y la especialización técnica de sus colaboradores reflejan la intención de Albert de avanzar hacia la creación de una administración forestal según el modelo europeo, intentando dotarla de mayores medios y de personal especializado. En este sentido, en 1909, el propio Albert fue nuevamente comisionado a Europa, realizando un viaje en el que recorre Portugal, España, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania, Suiza, Italia y Austria, estudiando el modo en que habían organizado estos países sus administraciones forestales. De este viaje saldrá su propuesta definitiva de organización de la administración forestal nacional, contenida en dos folletos publicados a su vuelta a Chile, titulados respectivamente: La organización que se debe dar en lo futuro a los servicios de aguas y bosques de acuerdo con los estudios realizados en Europa, de 1910 (Albert 1910) y La necesidad urgente de crear una Inspección General de Bosques, Pesca y Caza, publicado en 1911 (Albert 1911).

En 1911 la «Sección de Aguas y Bosques» se consolidó institucionalmente como «Inspección General de Aguas, Bosques, Pesca y Caza». Estaba encabezada por Albert, lo secundaba Ernesto Maldonado, como jefe de la sección bosques, y Carlos Sage, en la sección pesca y caza, además de los técnicos Carlos Nazarit, como inspector de bosques, Ramón Enzo Baquedano, como conservador de bosques, Tristán Verdugo, como silvicultor y Alberto Veloso, como topógrafo (Camus 2003).

#### *Iniciativas adelantadas a su época*

En consecuencia, en 1912, la Inspección General de Bosques, Pesca y Caza, dirigida por Federico Albert, presentó un proyecto de Ley de Bosques al Ministerio de Industrias y Obras Públicas y al Consejo de Estado, el que luego fue presentado al Congreso Nacional por el Presidente Ramón Barros Luco (Sesiones del Congreso Nacional 1912: 1913-1921). El proyecto constaba de 12 artículos, destinados a la definición de los terrenos forestales, y diversas medidas para su conservación, fomento y adecuada gestión.

Este proyecto fue discutido por Ernesto Maldonado en 1908-1909 con ingenieros forestales portugueses, españoles e italianos y por Albert en 1909-1910, con franceses, alemanes, austríacos, suizos e italianos. El proyecto habría sido debatido en varios países de Europa. No obstante, Chile debería esperar quince años, hasta 1925, cuando Albert ya estaba retirado, para aprobar en el Congreso una ley de bosques en que se recogieran tales planteamientos (Casals 1999).

No obstante, la ley no fue aprobada por el senado, ante lo cual Albert declaró «se tropieza no sólo con la indiferencia de la mayoría, sino con el ataque de muchos y con el desdén de no pocos» (Boletín de Bosques, Pesca y Caza 1912: 435). Sabemos que en 1914, el proyecto se mantenía en la tabla del Senado lo cual era considerado por los redactores del Boletín de Bosques, Pesca y Caza como «un paso adelante» en la necesidad de promulgar una nueva ley de bosques (Boletín de Bosques, Pesca y Caza 1914:378).

A pesar de sus modificaciones buena parte de los contenidos de estas iniciativas fueron aprobados sucesivamente en la década de los veinte del siglo XX, que culmina con la Ley de Bosques de 1931, modificada a través la ley 20.653 del Ministerio de Agricultura con fecha 2 de febrero del año 2013, que conserva básicamente el espíritu original.

La caza indiscriminada de distintas variedades de mamíferos que observó en sus viajes, lo impulsó a proponer formas racionales y sustentables de explotación. En 1929 se dictó la primera ley de caza que incluía la protección de las especies, propuesta por Albert en múltiples ocasiones y artículos.

También quiso reforestar los cerros y colinas que rodeaban Santiago -sometidos desde la Colonia a una intensa deforestación- y con su entusiasmo incontenible inició en 1907 la tarea de cubrir de árboles nativos el cerro San Cristóbal y los cerros de Conchalí, para establecer un cinturón verde en torno a la capital. Sin embargo, su proyecto no tuvo el apoyo suficiente, y no se terminó sino hasta muchos años después, como muchas de sus iniciativas.

#### *El reconocimiento y la indiferencia*

En 1910 el gobierno otorgó a Albert la carta de ciudadanía chilena. En 1911 consiguió crear la Inspección General de Bosques, Pesca y Caza. En 1912 presentó el primer proyecto de Ley sobre Bosques, el que lamentablemente fue duramente atacado por los políticos que representaban a poderosos empresarios madereros. La ley solo fue publicada en 1931.

Debido al estallido de la Primera Guerra Mundial (1914), partió a Alemania para conocer la suerte de sus familiares. Desde allí volvió enfermo. Antes de su retiro de las funciones públicas recorrió todas las obras en las que había participado, jubilando en 1917.

En 1920 sorprendió a la sociedad santiaguina al tocar junto a su hijo Tótila un concierto de cítara en el Teatro Municipal.

Sus fuertes críticas a quienes destruían nuestros recursos sin importarles el futuro, le acarrearón ataques y decepciones. Sus últimos años los pasó escribiendo sobre bosques y protección de la fauna.

Federico Albert murió el 9 de noviembre de 1928, a la edad de 61 años.

Hace más de 40 años Rafael Elizalde reconocía a Federico Albert como el padre de la conservación en Chile (Elizalde 1970) y solo al finalizar el siglo XX tenemos una biografía (Hartwing 1999). Salvo por un camino semi-rural junto al Parque Metropolitano que lo conecta hacia Las Condes, prácticamente, no existen señales de homenaje de la ciudad de Santiago para este prodigioso hombre, que dejara un imborrable legado de desarrollo, progreso y sana relación entre hombre y naturaleza.

#### *Su obra*

Albert pronunció una infinidad de conferencias y publicó 129 libros, folletos y artículos de revista sobre estudio, legislación y propaganda de los servicios a su cargo y de la investigación que en ellos se realizaba. Sus escritos se encuentran en los Anales de la Universidad de Chile, Anales Agronómicos, Boletín de la Sociedad Científica de Chile, Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura, Boletín del Centro Industrial y Agrícola, Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, Boletín de la Revista Chilena de Historia Natural y en el Boletín de Bosques, Pesca y Caza, en el que Albert fue creador y colaborador permanente e incansable.

Al jubilarse, en 1917, dejó funcionando un nuevo servicio del Estado, con 18 establecimientos repartidos en todo el país, con una superficie total de 646.000 hectáreas y un valor, según tasación ordenada por el Gobierno, de \$ 26.728.014 (Camus 2003). Nunca abandonó su preocupación de los bosques y de los recursos naturales (Figueroa 1925: 270), realizando sugerencias al Gobierno o escribiendo diversos trabajos (Albert 1915: 916-918).

A pesar de sus continuos viajes, Albert generó más de 129 publicaciones entre libros y artículos, entre ellos: *Las Aves Chilenas* (1888), *Los Bosques en el País*(1901), *Estudios sobre la Chinchilla* (1901), *Las Plantas Leñosas de Chile* (1906), *El Problema Pesquero* (1913), *El Consultor Forestal*, etc., lo que le valió nombramientos en varias sociedades científicas.

#### LITERATURA CITADA

- ALBERT F (1903) Informe de Federico Albert sobre sus estudios en las provincias de Malleco, Cautín y Valdivia. Santiago: Memoria del Ministerio de Industria y Obras Públicas.
- ALBER, F (1910) La organización que se debe dar en lo futuro a los Servicios de Agua y Bosques de acuerdo con los estudios hechos en Europa. Santiago: Imprenta Cervantes.
- ALBERT F (1911) La necesidad urgente de crear una Inspección General de Bosques, Pesca y Caza. Santiago: Imprenta Cervantes.
- ALBERT F (1915) Bases de las atribuciones de un consejero confidencial y honorífico de Bosques, Pesca y Caza. *Revista de Montes* N° 933.
- BOLETÍN DE BOSQUES, PESCA Y CAZA (1912) Tomo I, N° 2, Santiago.
- BOLETÍN DE BOSQUES, PESCA Y CAZA (1914) Tomo II, N° 2, Santiago.
- CAMUS P (2003) Federico Albert: Artífice de la gestión de los bosques de Chile. *Revista de geografía Norte Grande* 30: 55-63.
- CASALS V (1999) La política Forestal en Chile. Una perspectiva histórica. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, España, 45 (16). CONGRESO NACIONAL (1912) Cámara de Senadores. Sesión 96 extraordinaria. 28 de mayo de 1912.
- ELIZALDE R (1970) Federico Albert, el padre de la conservación en Chile. Santiago: Instituto Forestal, Santiago, Chile.
- FIGUEROA V (1925) Diccionario histórico y biográfico de Chile. Santiago: La Ilustración.
- HARTWIG F (1999) Federico Albert, pionero del desarrollo forestal en Chile. Talca: Editorial Universidad de Talca.
- MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y OBRAS PÚBLICAS (1899) Memoria. Santiago.

Recibido 05/04/2013; aceptado 31/05/2013