

ANALES

DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

Calle San Martín N.º 352 - Casilla 487 - Teléf. 88841 - Santiago - Chile

Año LV ⁽¹⁾



Septiembre de 1942



N.º 9

(1) Año LV desde la fecha de su primera publicación en 1888 como «Anales del Instituto de Ingenieros». Año XLII desde la fecha de su primera publicación, Enero de 1901, como «Anales del Instituto de Ingenieros de Chile».

El Instituto de Ingenieros obtiene la medalla "Al Mérito" para el ingeniero Elías A. Cappelen Smith

El Gobierno de Chile ha concedido la distinción de Comendador de la Orden «Al Mérito» al ingeniero noruego Elías A. Cappelen Smith, para quien el Instituto de Ingenieros había solicitado esta condecoración en virtud de haber encontrado los nuevos procedimientos de elaboración del cobre y del salitre, que permitieron un gran desarrollo de la primera de estas industrias y evitaron la desaparición de la segunda.

Nuestra industria del salitre, principalmente, le debe gran parte de su actual situación. Cappelen Smith comprendió que con el mejor procedimiento hasta entonces conocido para explotar los yacimientos de salitre la industria estaba irremisiblemente perdida por la competencia del nitrato sintético. «Debe haber alguna manera—pensó—de sacar el salitre de la costra en que lo entrega la naturaleza, con un costo más bajo». Y se puso a encontrar esta manera. Los hermanos Guggenheim, para los cuales trabajaba y había ideado el procedimiento de explotación del cobre en Chuquicamata, se interesaron tanto como él en sus investigaciones.

Después de unos años de pacientes investigaciones, encontró lo que buscaba. De su hallazgo nacieron pronto dos gigantescas plantas salitreras, que producen los dos tercios del salitre que actualmente puede vender Chile en el exterior.

El 12 de agosto se cumplieron veinte años desde el día en que Cappelen Smith, con un grupo de químicos extranjeros, inició en la Oficina Cecilia los trabajos para realizar experimentalmente la idea que había concebido tiempo atrás. Al cumplirse estos veinte años ha recibido la notificación oficial del Gobierno chileno de habersele concedido la alta distinción de Comendador de la Orden «Al Mérito», en reconocimiento de sus inestimables trabajos en favor de las principales industrias del país.

Cappelen Smith culmina de este modo una carrera iniciada hace medio siglo, cuando tenía 19 años y era Químico Ayudante de Armour & Co. Sirvió desde entonces en diferentes empresas metalúrgicas, dejando en cada lugar una señal de su capacidad creadora.

Reproducimos a continuación las comunicaciones cambiadas entre el Instituto de Ingenieros de Chile y el Ministerio de Relaciones Exteriores que culminaron en el otorgamiento al señor Cappelen Smith de la merecida distinción a que hemos hecho

referencia. Copiamos también sus datos biográficos, tomados del American Who'sWho.

Santiago, 21 de octubre de 1941.

Señor

Juan Bautista Rossetti
Ministerio de Relaciones Exteriores

Estimado Ministro y amigo:

Ud. habrá podido apreciar en cuanto nuestra economía nacional, y especialmente ahora, depende del salitre y del cobre, Pues bien, los procesos de elaboración del salitre (María Elena y Pedro de Valdivia) y del cobre. (Chuquicamata y Potrerillos) han sido desarrollados por el ingeniero Elías Cappelen Smith, quien, por sus merecimientos técnicos, posee ya la Medalla de Oro de la Asociación de Ingenieros Metalúrgicos de los Estados Unidos.

Es verdad que Mr. Cappelen Smith tuvo su período de impopularidad como Presidente de la Cosach, en los momentos en que ésta fué liquidada, acusándosele injustamente de la crisis del salitre durante el período de depresión mundial que se inició en 1930. Pero la verdad es que el procedimiento mecánico de elaboración ha salvado nuestra industria. Y tan es así que la Compañía Tarapacá y Antofagasta, que heredó las plantas Shanks, está ahora construyendo también una planta mecánica, ya que, de otro modo, esta industria chilena estaría llamada a desaparecer por el alto costo del clásico y venerable procedimiento Shanks.

El tiempo, pues, ha dado la razón a Cappelen Smith, y parece inconcebible que la «Medalla al Mérito» no le haya sido concedida a quien Chile debe su actual posibilidad de defensa económica.

Hace algún tiempo el Instituto de Ingenieros de Chile solicitó oficialmente esta distinción para el señor Cappelen Smith. Pero, como nada se ha resuelto al respecto, me dirijo ahora a Ud. a fin de que repare esta injusticia. Le acompaño copia de la nota que se envió al respecto, así como una biografía del señor Cappelen Smith.

Lo saluda atte. (Fdo.). RAÚL SIMON.

La nota enviada por el Instituto de Ingenieros, a que se hace referencia, es la siguiente:

Santiago, julio 1.º de 1939.

Señor Ministro
de Relaciones Exteriores
Presente.

Señor Ministro:

El Instituto de Ingenieros de Chile tiene el honor de dirigirse a ese Ministerio recomendando al distinguido ingeniero extranjero señor Elías Cappelen Smith como merecedor de la «Medalla al Mérito».

Sin pretender, naturalmente, desconocer las razones particulares que el Gobierno pueda considerar en cada caso para designar los extranjeros acreedores a la gratitud oficial por servicios prestados al país, el Instituto de Ingenieros, como entidad técnica y académica representativa de la ingeniería, cree de su deber cooperar al juicio del Gobierno exponiendo los antecedentes de ingenieros extranjeros cuyos servicios han merecido la gratitud de Chile.

En el caso indicado se encuentra el ingeniero noruego Elías Cappelen Smith, descubridor de los procesos de elaboración del cobre y del salitre que han permitido la creación de la primera de estas industrias y evitado la desaparición de la segunda. La circunstancia de que el señor Cappelen Smith formara parte de la Dirección de la Compañía de Salitre de Chile durante el período de disolución

de la misma, ha sido la principal razón por la cual los méritos técnicos y el inapreciable valor para Chile de las investigaciones científicas del señor Cappelen Smith no hayan sido debidamente conocidas ni apreciadas.

Resulta por demás extraño que el valor científico de las investigaciones técnicas del señor Cappelen Smith haya sido reconocido en el extranjero, como lo comprueba la concesión, en 1920, de la Medalla de Oro de la Mining and Metallurgical Society of America, y no haya sido reconocido en Chile a pesar de que tales investigaciones han hecho posible la creación de una importante riqueza económica para este país.

Acompañamos en anexo los datos biográficos y la lista de trabajos científicos del señor Elías Cappelen Smith.

Dios guarde al señor Ministro.

p. Instituto de Ingenieros de Chile
RAÚL SIMON,
Presidente.

La respuesta del señor Juan B. Rossetti a la carta del señor Raúl Simon, de fecha 21 de octubre de 1941, es la siguiente:

Santiago, 24 de octubre de 1941.

Señor
Don Raúl Simon
Presidente del Instituto de Ingenieros de Chile
Casilla 287.—Presente.

Estimado amigo:

Me apresuro a dar respuesta a su atta. carta del 21 de octubre en curso, de cuyo contenido he tomado nota con el mayor interés.

Puede Ud. contar con todo mi concurso para que nuestra «Orden al Mérito» sea conferida al ingeniero señor Elías Cappelen Smith, pues comparto su opinión en el sentido de que los esfuerzos del señor Cappelen para impulsar nuestra industria salitrera a un mayor desarrollo, lo hacen sin duda, acreedor de nuestra gratitud.

Por lo tanto, cumpliendo con los estatutos que rigen a nuestra máxima distinción, he transmitido su carta al Consejo de la «Orden del Mérito», en forma especialmente recomendada y con el ruego de ver manera de despachar favorablemente su petición en la primera reunión del Consejo, la cual se realice probablemente en diciembre próximo.

Lo saluda afectuosamente, (Fdo).—JUAN B. ROSSETTI.

Los siguientes son los datos biográficos del señor Cappelen Smith, tomados del «American Who's Who»:

Nació el 6 de noviembre de 1873 en Trondhjem, Noruega. Hijo de Elías Anthon y Anna T. Rovig Smith.

En 1893 se graduó en el Technical College de Trondhjem. 1893-1895, Químico Ayudante de Armour & Co., Chicago, Illinois. 1895-1896, Químico de Chicago Copper Refining Company. 1896-1900, Superintendente de la refinería electrolítica de cobre de Anaconda Copper Mining Company, Montana. 1901-1910, Ingeniero Metalúrgico de Baltimore Copper Smelting & Rolling Company, Meryland. 1910-1912, Ingeniero Metalúrgico Consultor de American Smelting & Refining Company, New York. 1912-1925, Ingeniero Metalúrgico Consultor de Guggenheim Brothers, New York; de Chile Exploration Company; y de Braden Copper Company. 1925-1938, Miembro de la firma Guggenheim Brothers.

Durante el período 1901-1910 implantó un nuevo método para la refinación del cobre, mediante la introducción de aire bajo la superficie del cobre fundido, lo que hizo posible el uso de grandes hornos en la fundición de este metal. Introdujo el revestimiento con magnesita en los hornos de reverbero. Implantó un nuevo método para el tratamiento del limo obtenido de metales nobles por el proceso electrolítico. También se preocupó de la recuperación, sobre una base comercial, del selenio, telurio y paladio del mismo limo. Introdujo la producción de sales de níquel como producto derivado de la refinación del cobre.

Durante el período 1912-1925 fué Director y Vice-Presidente Ejecutivo de la Braden Copper Company y estuvo a cargo del proyecto y de la construcción de la fundición de Caletones. Fué también Director y Vice-Presidente de la Chile Exploration Company y de la Chile Copper Company.

Inventó el método para la conversión básica del cobre, que revolucionó los procedimientos de su fundición y que fué adoptado por todos los grandes productores de este metal. Desde su organización, en 1908, ha sido Vice-Presidente y Director de Peirce - Smith Converter Company, que es propietaria de los derechos del método básico para la conversión del cobre.

Inventó, bosquejó y llevó a la práctica el método extractivo, actualmente en uso, en la planta de Chuquicamata de la Chile Exploration Company. Por haber introducido este método (Procedimiento Chuquicamata), la Mining and Metallurgical Society of America le otorgó en 1920 la Medalla de Oro.

Inventó el «Procedimiento Guggenheim» para la extracción del nitrato del caliche.

Ha sido Presidente y Director de la Anglo-Chilean Consolidated Nitrate Company, de la Lautaro Nitrate Company Ltd. y de la Cosach.

Actualmente es Presidente y Director de la Minerec Corporation; Director de la Chilean Nitrate Sales Corporation, de Keno Hill Ltd., de Motorship Caliche Corporation y de Yukon-Pacific Mining Company; Primer Vice-Presidente y Director de Pacific Tin Corporation.

En junio de 1925 el rey de Noruega le otorgó la condecoración de Knight Commander de la Orden de San Olaf.

Pertenece, además, a las siguientes instituciones: Mining and Metallurgical Society of America, American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, Piping Rock Club, Bankers Club, India House, Pan-American Society Embassy Club (London), Normands-Forbundet (Noruega) Norske Videnskabers Selskab; es miembro honorario de Kongelige Norske Videnskabers Selskab, etcétera.

Es casado con Carmen Muñoz Arlegui de Chile.
