



Cien años de existencia del Faro Cabo Raper

Conferencia dictada por el Académico Correspondiente: Sr. Sebastiano Milesi
Sebastián
Jueves 31 de julio del 2014

PROEMIO.-

Durante el presente año - del 2014 - se conmemoran varias efemérides centenarias mundiales y – específicamente- : la **Gran Guerra** del año 1914 detonó el 28 de junio en Sarajevo con el asesinato del archiduque Francisco Fernando de Austria y las hostilidades se iniciaron el 28 de julio con el intento de invasión de los austro húngaros al Reino de Serbia, desarrollándose un importante combate naval entre unidades de las armadas de Gran Bretaña y de Alemania en la bahía de Coronel, frente a la isla Santa María el domingo 1 de noviembre del año 1914 y donde fueron hundidos dos cruceros pesados británicos con más de 1500 bajas; la **apertura del Canal de Panamá** ocurrida el 15 de agosto de 1914 que fue inaugurado con la travesía del vapor *Ancón* de la Panamá Railroad Steamship Line (aunque fue navegado por otras naves antes de su inauguración oficial); la **fundación de la Liga Marítima de Chile** el día 21 de mayo de 1914 en el antiguo teatro Valparaíso y cuyo artífice fue el Capitán de Corbeta don Santiago Lorca Pell Ross y cuya personalidad jurídica le fue otorgada por decreto del 14 de octubre de ese mismo año con la misión de impulsar iniciativas tendientes a destacar la importancia que tiene el mar en el desarrollo económico y social del país y la inauguración de dos faros, el **faro y señal de neblina de Punta Gualpén** en la bahía San Vicente el 15 de julio de 1914 y el **faro de Cabo Raper** en la Península de Tres Montes el domingo 1 de noviembre de 1914. La

Academia de Historia Naval y Marítima de Chile, a través de la presente exposición, rinde un homenaje, a la próxima conmemoración centenaria de la puesta en marcha del Faro Cabo Raper.

INTRODUCCIÓN.-

Las últimas décadas del siglo XIX fueron una época dorada para la navegación a través del estrecho de Magallanes. En 1867 se estableció en forma regular el servicio Liverpool-Valparaíso, con escala en Punta Arenas, ofrecido por la naviera The Pacific Steam Navigation Company. Las naves de la compañía alemana de vapores Kosmos y otras prestigiosas compañías también surcaban con brío las aguas del estrecho. Desgraciadamente, los oscuros recodos del Estrecho de Magallanes no siempre resultaban seguros y entre 1869 y 1894 se produjeron más de 30 siniestros. Preocupadas, las autoridades advirtieron que era imprescindible establecer un sistema de faros. La tarea de elegir a un profesional idóneo para la magna tarea de iluminar las costas magallánicas y australes de Chile le fue encomendada al embajador de Chile en Londres, Agustín Ross. Su elección fue el ingeniero George Henry Slight Marshall.



pasaporte)

(1) Retrato del ingeniero Slight (de su registro de

George Slight nació el 30 de septiembre de 1859 en Edimburgo (Escocia), hijo de George y Elizabeth y hermanos de dos varones y dos mujeres, hijos del matrimonio Slight-Marshall. Su familia tenía una raigambre de constructores de faros: su abuelo y tío abuelo habían participado activamente en la construcción del faro de Bell Rock frente a la ciudad de Dundee, al nororiente de Edimburgo. El joven George trabajó en la fabricación de sistemas de señales y luces y de niebla para la navegación, balizas y motores marinos en los talleres de Trinity House en Londres. El año 1886 fue designado como ingeniero superintendente de las comisiones de faros y en 1892 ingresó como miembro del Instituto de Ingenieros Mecánicos de Inglaterra, el mismo año en que recibe la invitación del Presidente de Chile, el Almirante Jorge Montt Álvarez para hacerse cargo de la construcción de una serie de faros en las costas de Chile.



(2) Dibujos de tres proyectos del ingeniero G. Slight

Es así como el ingeniero Slight se embarcó hacia Chile, vía estrecho de Magallanes y en su libreta de notas escribió “...*Nunca imaginé ver algo tan agreste, salvaje y desolado como esas rocas oscuras emergiendo en medio de las embravecidas olas. Ver esos peñones borrascosos era sobrecogedor. Con una tenue claridad en el horizonte se podían ver grandes olas rompiendo fuertemente en la parte Oeste de los islotes: una visión que difícilmente alguien pueda imaginar...*”

Arribó al puerto de Valparaíso donde fue acogido por la familia Leigh- Bunster y, después de construir el faro Evangelistas, fue nombrado Jefe del Servicio de Faros y Balizas, radicándose en el Paseo Atkinson Nro. 40 del cerro Concepción del puerto, junto a su recién desposada, señora Charlotte Leigh Bunster. En esa época, su obra se extendió a la construcción de otros ocho faros: Punta Delgada, Punta Dúngenes, Cabo Posesión, Isla Magdalena, Cabo San Isidro, Isla Guafo, Bahía Félix, culminando con el Cabo Raper el año 1914, además de supervisar la construcción de otros faros, balizas y boyas de neblina que, en total, sumaron setenta y dos obras a lo largo de las costas de Chile.



(3) Paseo Atkinson del cerro Concepción, después del terremoto del jueves 16 de agosto de 1906

INICIOS DEL PROYECTO.-

Como parte del importante esfuerzo de mejoramiento de la señalización marítima del litoral austral y con el fin de brindar las mejores condiciones de seguridad a la navegación marítima en esas latitudes, el año 1900 el Gobierno de Chile bajo la presidencia de don Federico Errázuriz Echaurren, el Ministro de Guerra y Marina el ingeniero geógrafo don Arturo Besa Navarro y el Director General de la Armada Almirante don Jorge Montt Álvarez encargaron, al ingeniero Slight, el proyecto de diseño arquitectónico y de construcción de un faro que debía erigirse en el cabo Raper, accidente geográfico que se ubica al término de la Península de Taitao, en el istmo de la subpenínsula de Tres Montes, parte mayor de Taitao y cuya posición geográfica es Latitud 46 E 49 S y Longitud 75 E 37 W, en el Golfo de Penas. En esa época este territorio estaba bajo la jurisdicción administrativa de la Provincia de Llanquihue.

Como el desembarco de los materiales no era posible realizarlo directamente al pie del precipicio abierto al viento y, después de varios estudios, el ingeniero escocés resolvió acceder por una caleta ubicada en el seno Hoppner a unos siete kilómetros al noreste del sitio donde se construiría el faro, separado por un istmo. En esa caleta se instaló un campamento, que recibió por nombre Puerto Slight.

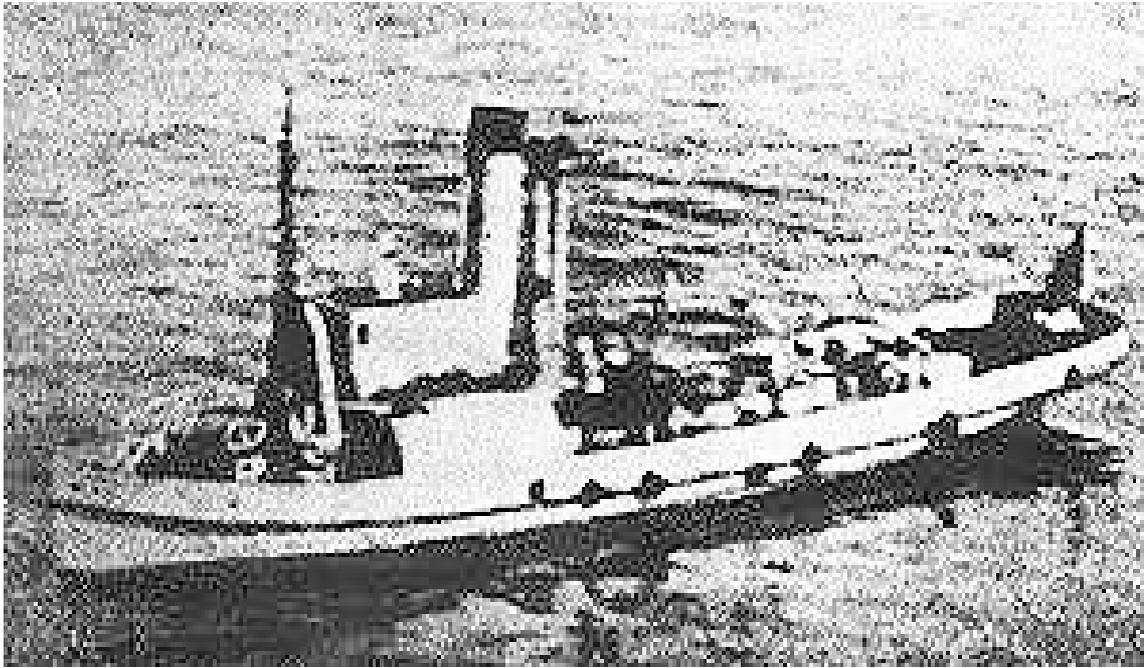
El 7 de octubre de 1900 el ingeniero Slight impartió instrucciones para la construcción de una casa que sirviera de abrigo de la gente, vituallas, enseres y herramientas y para la

construcción del muelle provisorio para el desembarque. Se dio inicio a la obra con 22 hombres, además de la tripulación de la escampavía “**Yáñez**” (construida en Inglaterra el año 1882 y adquirida en 1895 por la Armada de Chile).



(4) Ubicación geográfica de Cabo Raper en la subpenínsula de Tres Montes

La empresa naviera que servía el cabotaje entre Punta Arenas y los puertos chilenos de la zona central era de propiedad de la firma Braun & Blanchard: las dos naves que habitualmente servían este trayecto eran el “**Vertfold**” y el “**Alm**” y que deberían hacer escala en Puerto Slight: sin embargo, las autoridades de esa compañía naviera se opusieron de pasar por el seno de Hoppner bajo pretexto que ello no tenía sentido dado que se trataba de una zona deshabitada. El Ministro de Marina reclamó este incumplimiento de la firma Braun & Blanchard ante el Ministro de Interior (9 de diciembre de 1909) lo que entorpecía el avance de los trabajos del faro Cabo Raper. Un documento firmado por el C.A. Juan Manuel Simpson Searle (Director del Territorio Marítimo de Chile), fechado el 18 de enero de 1910, resolvió este conflicto obligando a la compañía naviera puntarenense a recalar en Puerto Barroso con asistencia de la escampavía “**Yáñez**”, mientras duraran los trabajos que se ejecutaban en Cabo Raper. No se podía considerar a Puerto Slight deshabitado dado que, permanentemente, allí vivían y trabajaban unos cincuenta operarios, en su mayoría, chiloenses y patagones.



(5) Antigua fotografía de la escampavía Yañez dada de baja el año 1936

La empresa no estuvo ajena a otras dificultades como las de carácter fiscal (tributos) y de insubordinación (abandono de faenas por parte de los trabajadores. Surgió, en cuanto a la primera, al hecho de que los víveres que se despachaban desde Punta Arenas hacia Puerto Slight se consideraban extranjeros por provenir de una zona franca aduanera y por tanto debían pagar arancel de internación. Para dar solución a esta situación, el 22 de enero de 1910, se constituyó un almacén particular de víveres en Puerto Montt destinado al consumo de la gente que construía el faro de Cabo Raper

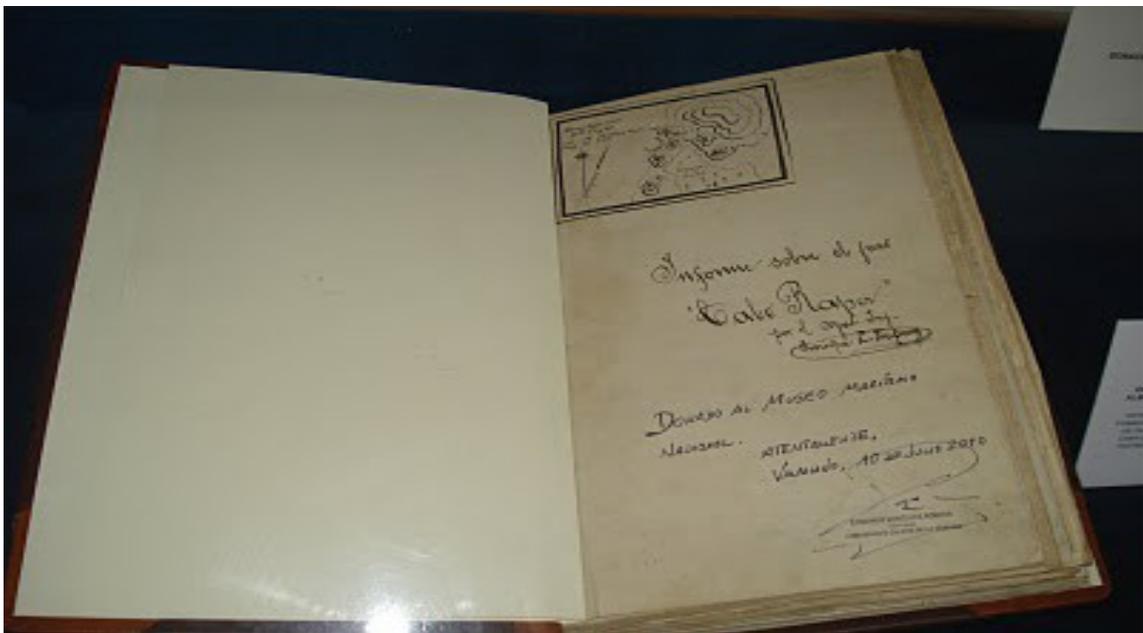
La sola ubicación elegida, zona de topografía agreste y con condiciones de clima de conocida inclemencia por su rudeza supusieron, desde un principio, enormes dificultades para la obra. El acceso difícil en toda estación, las dificultades de abastecimiento, lo hostil del lugar para la vida de los trabajadores, el agobiante aislamiento en que allí debían estar dificultaron el curso de los trabajos iniciados en el año 1900 que originaron descontentos a los trabajadores por lo que el ingeniero asistente señor Dupouy levantó el campamento y embarcó a la gente en el escampavía Yañez., originando retraso en el avance del proyecto produciendo una paralización de carácter temporal Solo la constancia y la energía desplegadas por Slight permitieron que la obra prosiguiera de modo regular a contar del año 1910. Durante los meses de verano el ingeniero se hacía acompañar por su mujer y sus dos hijos, George y James que alojaban en una vivienda que se bautizó con el nombre de *casa del ingeniero*.

Y surgió la insubordinación: muchos obreros que se enganchaban para trabajar en Puerto Slight, una vez recibida la ropa, el pago y los ranchos, desertaban para ir en busca de mejores condiciones de vida y de oportunidad. Como eran civiles, no se les podía seguir sumario por indisciplina por lo que se decidió cobrarles los pasajes de viaje y solicitar la devolución de la ropa encerada (impermeable) que les había proporcionado la Armada, antes de embarcarse hacia otros destinos.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Los vapores de la naviera Braun y Blanchard comenzaron a ser asistidas por los escampavías de la Armada “**Yáñez**” (al mando del Piloto 2° Luis Pardo) y “**Meteoro**” (diseñada y construida para la Armada de Chile, en los astilleros “Lever Murphy & Co. el año 1901, que se ubicaban en Caleta Abarca, Viña del Mar). Los vapores traspasaban su carga a las escampavías en Puerto Barroso y que eran desembarcadas en el pequeño muelle de Puerto Slight. La mayor parte de la carga consistía en víveres como arroz, azúcar, chuchoca, carne salada, papas, fideos, cebollas, frejoles, harina, ají, mote, grasa, café y sal que consistían la base del “rancho seco”; también se descargaban barriles de cemento para preparar el hormigón de las construcciones.

Se contrataron albañiles, hacheros, carpinteros, cocineros, mecánicos, herreros, maquinistas y capataces que quedaron bajo la vigilancia del Inspector don Juan Ursich secundado por dos ayudantes don Arturo Valdivieso y Guillermo Titus. El ayudante del ingeniero Slight fue don Enrique Dupuoy



(6) Informe del Ayudante de Ingenieros Enrique Dupuoy

La dificultad se presentaba en el cómo llegar a la base donde debería construirse el faro. Siguiendo el cruce del istmo los constructores tuvieron que descubrir la ruta más apropiada para unir el lugar de desembarco con la costa del Pacífico con desafiante y considerables obras de ingeniería para abrir camino por las rocas de los cerros del lugar. Se decidió construir una línea férrea que uniera la base en la caleta del seno Hoppner con la superficie del cerro donde se ubicaría el faro y la casa de del personal permanente y que permitiera el traslado de vituallas y víveres para los trabajadores y materiales para el concreto armado con que fueron construidos los pilares que soportarían los puentes por donde se tendió la línea pasando por sobre terrenos muy accidentados a orilla del mar y por senderos peñascosos que permitiera el ascenso a la planicie del cerro donde se ubicaría el faro.

Fue este el único caso histórico en el que el tendido y operación de un ferrocarril liviano fue condición obligada para ejecutar una obra de importancia. Esta instalación mecánica fue la única del género conocida para el antiguo territorio de Aysén



(7) Apertura del trazado a través de macizos rocosos para tender la vía de rieles

Una vez alcanzada la cima del istmo y abierto un desfiladero, el trazado de la línea prosiguió por la costa hacia el surweste al lado del oleaje sirviendo, además, de sendero para peatones



(8) Los tablonos sugieren que el viaducto era también un sendero para peatones.

El ascenso final hacia el lugar de construcción del faro era una rampa sobre pilares de hormigón

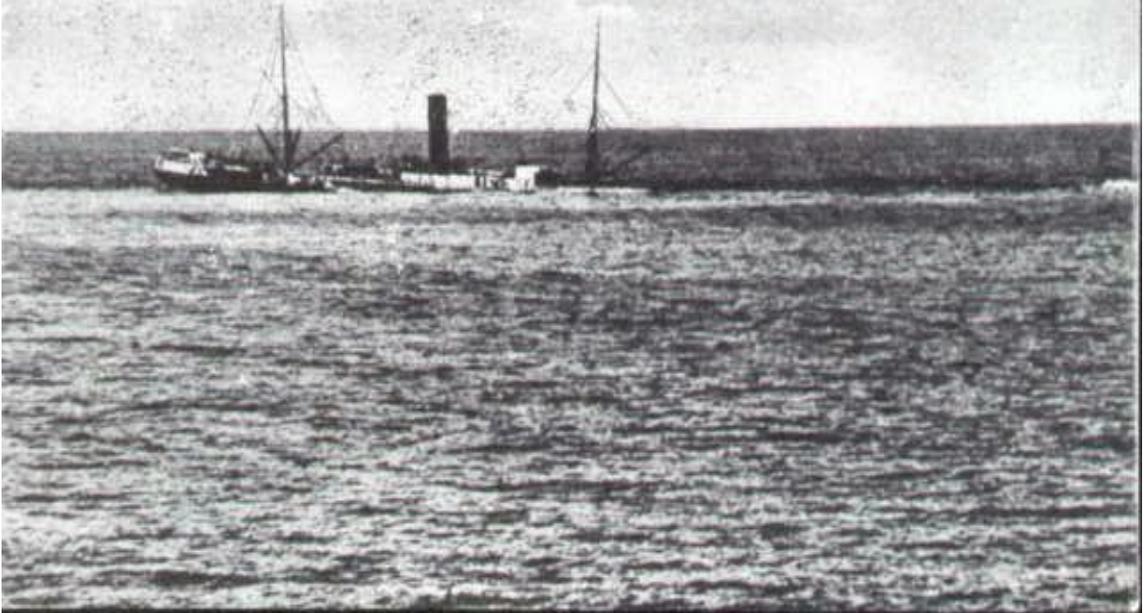


(9) Pilares de hormigón sostenían la rampa de ascenso a la ubicación del faro

El año 1912 el ingeniero Slight fue comisionado por el Gobierno de Chile para viajar a Suecia y a Alemania y estudiar un reciente invento de iluminación automático de faros de marca Flash, destinado a revolucionar los sistemas de prevención de accidentes en litoral de la época. Viajó con su familia y visitó las fábricas AGA y Pintch que hizo que, posteriormente, se cambiaran los antiguos generadores de iluminación a parafina por los de gas acetileno. Regresó embarcado en el vapor de carga y pasajeros **“Oravia”** de la naviera Pacific Steam Navigation Company, desde Liverpool a Valparaíso y encalló y naufragó el 11 de noviembre de 1912 en las rocas Billy a media milla al Este del cabo Pembroke, en la entrada de la caleta de Berkeley en las Islas Fakland.

Wreck of S. S. "Oravia".

The Pacific Steam Navigation Company's mail steamer "Oravia" sinking off Port Stanley, Falkland Islands, on November 15th 1912. Help was summoned by wireless, and a fleet of whalers came to the rescue landing passengers and crew together with the mails. No lives were lost owing to the admirable working of the boat drill. The passengers were given shelter for a fortnight by the inhabitants of the islands.



(10)Naufrajo del vapor S.S. Oravia de la Pacific Steam Navigation Company en 1912

El impulso que el ingeniero Slight dio a la señalización marítima permitió ir progresando desde los mecheros que quemaban aceite de semilla de colza a la de parafina y, por último, los quemadores de gas de acetileno. Las lámparas a parafina habían sido inventadas en Francia y funcionaban hasta treinta días sin atención, usaban mechas concéntricas y de nivel constante, seguras y económicas pero con poco poder luminoso. Una gran mejora fue el empleo de gas de parafina con mechas incandescentes, con vigilancia constante o parcial.

La construcción de la vía férrea se concluyó el año 1913 con una extensión de siete y medio kilómetros , con trocha sistema Decauville (angosta), sobre la que maniobraba un diminuto ferrocarril de carga compuesto por cuatro carros tolva- volteadoras, dos carros rampa (todos de cuatro ruedas) y una locomotora con caldera tipo alemán, combustible leña y válvulas estilo Koppel. Al parecer, esa locomotora era del tipo Orenstein & Koppel de la clase 4975 04-0T del año 1912 que fue recibida por la Dirección del Territorio Marítimo en Punta Arenas y después trasladada a puerto Slight.



(11) Locomotora a leña Orenstein & Koppel que operó hasta el año 1921

Para ubicar las linternas de los faros, Slight utilizó dos alternativas: en los faros emplazados en terrenos planos al nivel del mar: se emplearon torres de fierro fundido como fue el caso de Hualpén y torres de hormigón armado como fue el caso de Cabo Raper



(12) Andamiaje para la construcción de la casa para el personal de fareros

Quien encendió por primera vez el fanal del faro fue uno de los hijos del ingeniero Slight, George de 16 años, el día domingo 18 de enero de 1914

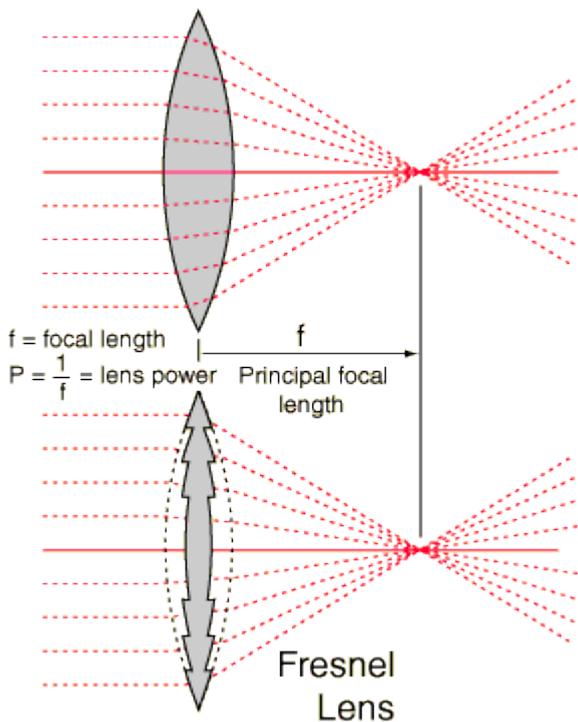


(13) Vista panorámica que muestra la torre del faro (al fondo), la casa de dos pisos para el personal y la casa de radio (primer plano). Año 1913

ASPECTOS TÉCNICOS.-

El faro de Cabo Raper fue considerado de Segundo Orden, giratorio, funcionando a parafina incandescente, de luz blanca con destellos cada treinta segundos, con una altura sobre la flama de sesenta metros y con visibilidad de la luz a veintiséis millas en un sector de 204° , entre el 331° y el 175° . La altura de la luz sobre la pleamar era de 60 metros; la altura de la torre de 14 metros hasta el plano focal, se ubicó a unos 700 metros al norte de la casa de la radio

El lente era tipo Fresnel de 1400 m/m lenticular o dióptrico que reducía considerablemente el tamaño convencional, consiguiendo importantes alcances de luminosidad; quemador Pintsch a gas de parafina con manto incandescente de 60 m/m. Maquinaria de relojería y depósito de aire fabricado por Barbie Bernard. La linterna contaba con tres corridas de vidrios de 219 cm de diámetro, 81b cm de cuerda, 83 cm de arco, flecha de 5 cm y con una altura de 87,5 cm y se consumían 2.828 litros de parafina anuales. La dotación estaba compuesta por un Guardián, cuatro ayudantes y un sirviente, todos acompañados por sus mujeres.



(14) Características del lente Fresnel

Uno de los principales problemas que tenían los faros eran las comunicaciones. El año 1892 Chile implementó el Servicio Semafórico y de Banderas del Código Internacional; el año 1898 se compraron cien palomas mensajeras procedentes de Inglaterra y se contrató a un instructor, don William Taylor, para que se dedicase al servicio colomófilo, quien capacitaba e instruía al personal de faros en materias de crianzas, adiestramiento y cuidado de palomas, dando muy buenos resultados hasta el año 1904 cuando comenzó la radiotelegrafía.



(15) *Paloma mensajera*

Los empleados de faros debían aprobar un curso de entrenamiento de cuarenta y cinco días en la Escuela de Aspirantes a Empleados de Faros que funcionaba en el local de la Dirección del Territorio Marítimo, en Punta Ángeles, Valparaíso. El curso contemplaba cuatro asignaturas con un total de doce conferencias, incluyendo manejo práctico de aparatos de iluminación, instrumentos meteorológicos, señales y palomas mensajeras. El curso concluía con un programa de administración que versaba sobre reglamentos y normas de trabajo en faros.

Las primeras comunicaciones de faro Cabo Raper se realizaron a través de un sistema radiofónico.

Gracias al invento del físico sueco Nils Gustaf Dalèn, con el uso de gas de acetileno se logró obtener un sistema ideal para el servicio de faros que llenó las exigencias para un servicio automático de faros y boyas con gran potencia luminosa, brindando seguridad de funcionamiento durante intervalos largos de tiempo. Otros inventos del físico Dalèn, como el destellador y la válvula solar, permitieron automatizar los faros. Este físico fue laureado con el Premio Nobel de Física el año 1912.



(16) *Nils Gustaf Dalén fundador de la empresa AGA, AB Svenska*

Gasaccumulator

EPÍLOGO.-

El ingeniero Slight presentó su expediente de retiro al Servicio de Faros y Balizas el año 1918 y, tras haber solicitado que el Estado de Chile le pagara una jubilación, que nunca le fue otorgada, aceptó el cargo de Presidente de la firma AGA –Chile, productora de oxígeno y acetileno para uso industrial y equipos relacionados, industria que se encontraba ubicada en el sector Las Salinas de Viña del Mar.

Aproximadamente el año 1921, la locomotora del Faro Raper se estropeó y desde esa fecha hasta el año 1933 el transporte de víveres, enseres, bidones de gas y sacos de carbón para la cocina se hacía sobre los carros del tren que se empujaban a fuerza humana; posteriormente se agregaron bueyes y caballos y, actualmente, el transporte se realiza con la ayuda de un tractor de doble propósito: mantener limpia la ruta y arrastrar una rampla que permita el traslado de la carga desde Puerto Slight.

Las filtraciones de agua lluvia y los destrozos causados por el terremoto de mayo del año 1960 determinaron sustituir la casa de dos pisos original por la actual de un solo piso.

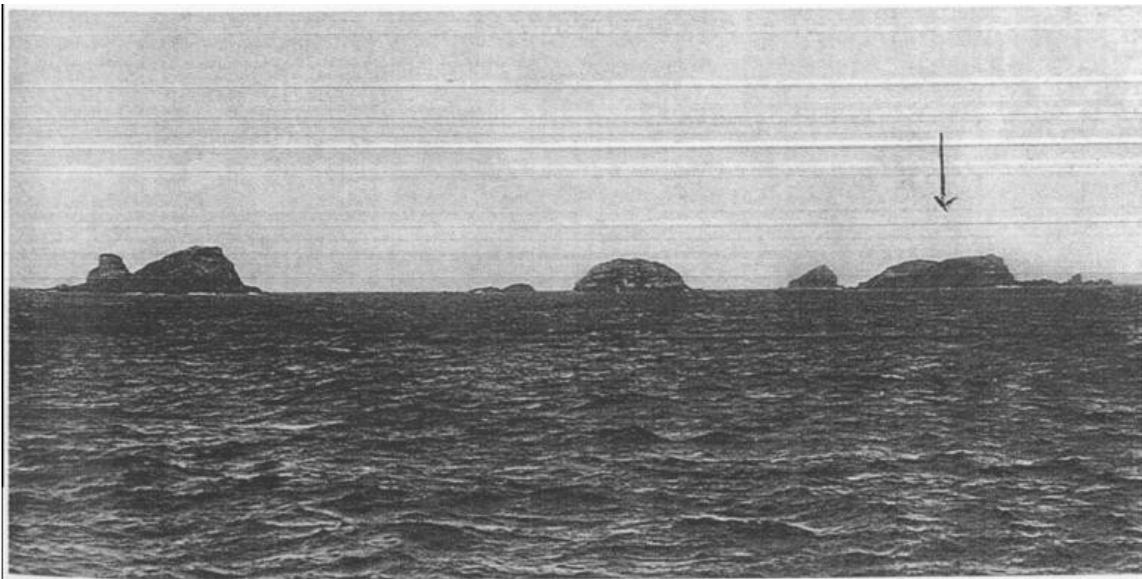
El año 1974, la Dirección del Territorio Marítimo de Chile, planeó el desarme del ferrocarril de Cabo Raper para rearmarlo en el recinto del faro de Punta Ángeles de Valparaíso (ubicado en Punta Rancagua), decisión que nunca se materializó.

Víctima de una neumonía, el ingeniero Slight falleció en su residencia de calle Cienfuegos 54 de Santiago a la edad de 75 años, el 26 de junio de 1934. La casa habitación de su residencia capitalina fue demolida producto de remodelación urbana del sector poniente de Santiago; donde se encontraba esa casa-habitación hoy la ocupa una calle corta de nombre Santa Mónica. La casa donde habitó en Paseo Atkinson de Valparaíso se desplomó con el terremoto del año 1906

En el epitafio de su tumba del Cementerio General de Santiago se lee: *His light will always shine on the waters of the Pacific Ocean*” (Su luz brillará por siempre sobre las aguas del Océano Pacífico). Su descendencia permanece en Chile y una de sus nietas, la señora Carmen Slight Ossandón, distingue con su asistencia y presencia esta exposición.

La sala de exhibición histórica que lleva el nombre del ingeniero Slight, ubicado a los pies de la torre del faro Punta Ángeles en el recinto Dirección del Territorio Marítimo en Playa Ancha, Valparaíso, se inauguró en noviembre de 1997 y fue remodelado en noviembre del año 2011 con aportes del Patrimonio Marítimo de Chile. Dentro de la muestra que exhibe el salón principal se encuentra un eje con dos ruedas del antiguo tren que abasteció las necesidades del faro.

Con esta larga geografía aledaña al océano, la sociedad chilena debiera madurar esa tradicional y extraña conducta de dar la espalda al mar y cambiar la vista que, históricamente, ha contemplado las alturas cordilleranas y los planos de los valles transversales, hacia su verdadero sino: esa mar que más de las veces tranquila nos baña, que nos ha forjado una tradición marítima viva pero olvidada por el colectivo social del presente.



(17) *Fotografía de Islas Evangelistas tomada por el Ingeniero Slight en 1893*

Referencias consultadas.-

- 1.- **Compañía Chilena AGA S.A.** *Manual para el servicio de faros y balizas.* Santiago. Chile. 1927
- 2.- **Dirección del Territorio Marítimo.** *Monografía de la Escuela de Aspirantes a Empleados de Faros.* Valparaíso. Chile. 1903.
- 3.- **López Díaz, Sabino.** *Notas y apuntes de visita a faros.* Año 1933. Manuscrito conservado en el Archivo Histórico de la Dirección del Territorio Marítimo de Chile y facilitado por el bibliotecólogo señor Patricio Maldonado.
- 4.- **Slight Alonso, George Anthony.** *George Henry Slight Marshall. Nota bibliográfica.* Chile 2003.

Notas:

1) A esta conferencia, presidida por el Directorio de la Academia de Historia Naval de Chile, asistieron la señora Carmen Slight Ossandón (nieta del ingeniero G. Slight), el jefe de la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas C.F James Crawford Crawford, representantes del Círculo de Fareros de Chile, personal de la especialidad de Faros y Señalización Marítima de la Armada, el Director Ejecutivo de la Liga Marítima de Chile, C.N (R) Enrique Trucco Delèpine, la Directora de Extensión de la Sociedad de Historia y Geografía de la Provincia del Marga señora Maureen Tuohy Rivera, miembros de número y correspondientes de la Academia e invitados del público, en general.

2) Posteriormente a esta conferencia, el día martes 14 de octubre del presente año, se realizó una ceremonia en las dependencias del Faro Cabo Raper presidida por el Gobernador Marítimo de Puerto Montt, C.N (LT). Claudio Figueroa Lizama y por el Gobernador Marítimo de Aysén, C.F (LT). Pedro Valderrama Camilo, además de la asistencia del Jefe de la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas C.F. James Crawford Crawford, la dotación del Faro Cabo Raper y, como invitados especiales, los familiares del ingeniero G. Slight, sus nietas Carmen y Joyce Slight Ossandón y tres hijos de éstas, quienes arribaron a Puerto Slight a bordo del patrullero de la Armada PMD Cirujano Videla. Por problemas de recuperación de salud (después de sufrir un accidente de deporte -aventura) no pudo asistir, como invitado, el autor de esta conferencia.



Faro Cabo Raper (14/10/2014)

(18) Delegación conmemoración 100 años

