



## *Honor a quien Honor merece*

### Un ideal y un hombre a su servicio

Por el Ing. José Sánchez Mejorada

*Ing. Francisco Nicolau, distinguido profesionalista, a quien se debe la iluminación científica de las Costas de México y precursor del Programa de Progreso Marítimo.*

No se puede concebir hacer una síntesis de los esfuerzos para dar seguridad a la navegación a lo largo de las costas de México, sin evocar de manera reverente la figura de un Apóstol de este servicio primordial, la del Sr. Ing. Don Francisco Nicolau, precursor vidente del Programa Progreso Marítimo de México, al dar seguridad a sus rutas costeras.

Nacido en Ciudad del Carmen, Camp., amaba el mar y a la tradición marinera de su solar nativo. Fué arrullado en su niñez por los relatos de batallas contra los piratas que asolaban nuestras costas y por las glorias que, los marinos de su bello girón de las costas del Golfo, dieron a la Nueva España y a México.

El recuerdo de Don Pedro Saiz de Baranda, valeroso marino campechano, que fué el único de los mexicanos que ha participado en una batalla naval de resonancia mundial como la de Trafalgar (año de 1808), en la que tomó parte estando a bordo del San Fulgencio, haciendo prácticas de navegación, este buque formó parte de la Flota Española al mando del Almirante Churrua, en cuya acción se portó con gran arrojo y valor, resultando gravemente herido. A este distinguido marino le tocó la gloria de hacer capitular al último baluarte español en la Nueva España, el Castillo de San Juan de Ulúa, mandando una escuadrilla formada por la fragata "Libertad" los bergantines "Victoria" y "Bravo", las goletas "Papaloapan", "Tampico" y "Orizaba", el pailebot "Pedernal" y la balandra "Chalco"; terminando con ello, los bombardeos a que estuvo sujeto el puerto de Veracruz, durante veintiséis meses y que causaron graves daños en las casas de la ciudad dándole un aspecto desolado.

Los recuerdos de esas glorias, aunadas a la contemplación del recinto amurallado de la ciudad de Campeche, y a los continuos desastres que los bajos de la Sonda causaban en los barcos matriculados en los puertos de sus costas, fueron quizá la simiente de su vocación que tan óptimos y relevantes frutos dió y sigue dando, pues la concepción genial de sus proyectos para la iluminación y balizamiento de las costas de nuestro país, no han perdido su actualidad porque, desgraciadamente por los colapsos revolucionarios se interrumpieron en su ejecución, cuando se llevaba un 80% ejecutado bajo su eficaz dirección, y que ya en la etapa constructiva de la Revolución, se han continuado, sin haber dado cima a ellos; el lograr hacerlo, es profundamente necesario y patriótico.

Voy a transcribir la mayor parte del Informe General que sobre Estadística del Servicio de Faros de México, presentó dicho ingeniero en la XXI sesión de 'El Instituto Internacional de Estadística' verificado en la ciudad de México en octubre de 1933, el que da una idea justa de su magna obra.

"No es necesario recordar que el alumbrado y balizamiento de las costas, es un servicio humanitario e internacional; que es un auxilio importante para la navegación y que México procura atenderlo debidamente, sin cobrar por ello impuesto especial".

"El Primer faro de reflectores se encendió en 1804, en la Fortaleza de San Juan de Ulúa, Veracruz".

"En 1866 se construyó el primer faro catadióptrico, en Jicalango, Puerto del Carmen, Camp."

"En 1891, al crearse la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, sólo habían siete faros, cinco fanales y una luz de puerto".

En el mismo año fui nombrado Inspector General de Faros. En 1898, recibí el nombramiento de Director General, empleo que desempeñé hasta 1913. Por esta razón y siendo desde 1921 el Jefe del Servicio de Alumbrado Marítimo, me corresponde informar lo relativo a su estadística. Y lo haré brevemente.

"A fin de formar mi Programa de Trabajos, fui comisionado en 1896, para estudiar el Servicio de Faros en los Estados Unidos y en Europa. Hice el Proyecto General de Alumbrado Marítimo de nuestras costas del Atlántico, después de asentar las reglas que convenían a México. Las recomendaciones acordadas por la Conferencia Internacional de Señales Marítimas de Lisboa en 1930, confirman en lo general, las reglas adoptadas por nosotros". "Al terminar el siglo XIX, los faros y otras luces importantes que iluminaban nuestras costas, eran 35 y el número total de Señales Marítimas, sumaban 72".

"En 1910, al celebrarse el Centenario de la Proclamación de la Independencia, se tenían ya 64 faros y fanales importantes; y aumentado otras luces de puerto, las balizas ciegas y luminosas, así como boyas de diversos tipos, se contaban 179 señales marítimas".

"En 1913 existían ya 67 señales marítimas importantes, y en total eran 195".

"El Estado de Iluminación en 1922 demuestra que las señales importantes eran 85 y en total ascendían a 145".

"Al terminar 1932, el número de faros y fanales importantes era de 85 y con las demás señales alcanzaban 168".

En los últimos años se trabajó para mejorar diversos faros y construir otros, especialmente en la Baja California.

**EDIFICIOS.**—Con el objeto de evitar el peligro lo más pronto posible, se pusieron al principio, en los terrenos de poca altura sobre el nivel del mar, torres metálicas de carácter provisional y casas de madera para los Guardafaros; todas están siendo repuestas por otras de mampostería. En todos los lugares altos se han puesto desde luego torres y casas de mampostería, procurando que las habitaciones de los Guardafaros tengan las mayores comodidades posible".

**APARATOS DE ILUMINACION.**—El único aparato catóptrico, es decir de reflectores, empleado en México fué el de San Juan de Ulúa. Se extinguió en 1894. Los demás son catadióptricos, sistema Fresnel. Los de 1866 a 1896 están apoyados en carros giratorios sobre ruedas. En 1896 se adaptó el sistema Bourdelles, aparatos flotadores sobre mercurio, llamados de destellos relámpagos (*feux eclairs*) que son los que usan actualmente todas las naciones, porque con ellos se alcanzan mayores intensidades luminosas.

Debido a este sistema, de invención francesa, los marinos pueden distinguir las luces por el número de destellos y ocultaciones, sin necesidad de conocer el tiempo que transcurre entre ellos, como se acostumbraba en otras naciones.

**MAQUINAS DE ROTACION.**—Se usan las de relojería, bien sean de resorte o de contrapesos, para producir el movimiento de los aparatos giratorios.

**FUENTES LUMINOSAS.**—El faro de Ulúa usó aceite vegetal. Los demás usan aceite mineral o acetileno; solamente son eléctricos los que están en ciudades que usan este alumbrado. La tendencia es suprimir el petróleo lampante y utilizar vapor de petróleo y el acetileno, mientras se estudia el gas catalítico que es un derivado del petróleo que tanto abunda en México y que tiene las propiedades generales del acetileno.

**CARACTERISTICAS LUMINOSAS.** — Estas son: "Luces Fijas", "Cintilantes", de "Destellos Simples", o de "Grupo de Ocultaciones".

Las Luces Fijas se están suprimiendo de acuerdo con la navegación de Lisboa. Son muy pocas las Luces Verdes y Rojas; y también se están cambiando dondequiera que no es indispensable conservar estas coloraciones.

**ALCANCES LUMINOSOS.**—Las intensidades se estiman en bujías Decimales. Hay algunos fanales de 700 bujías que tienen un alcance medio (50% de las observaciones anuales) de 15 millas; como el de Nautla, Ver., y algunos faros como el de Isla de Contoy, Yuc., cuya intensidad es de 148,400 bujías y su alcance luminoso medio de 39 millas.

En resumen: En el año de 1891 había 13 señales luminosas que alumbraban una longitud de costa de 227 millas y la superficie de mar iluminada era de 2791 millas cuadradas; en 1932 el número total de señales era 175 de las cuales eran 86 faros y fanales y 89 otras señales, alumbraban 2520 millas de costa y la superficie de mar iluminada era de 41567 millas cuadradas.

Al seguir la trayectoria de esa vida útil, nos viene a la memoria la "Parábola de Rodó" en que la voluntad al servicio de un ideal, hizo posible hacer brotar un vergel en la Pampa de Granito.

Honor a los héroes olvidados de la lucha por hacer grande a México, mediante el trabajo, la capacidad y el patriotismo.

Para finalizar, debo dar las gracias al Sr. Ing. Roberto Mendoza Franco, quien me proporcionó los elementos para poder formular este homenaje. Los datos relativos a Don Pedro Sainz de Baranda, los tomé del libro del Capitán de Altura Juan de Dios Bonilla, intitulado "Apuntes para la Historia de la Marina Nacional".

