

JOSE PEREZ DEL RIO

**TRATADO GENERAL
DE MAQUINAS MARINAS**

La obra empieza forzosamente con las matemáticas necesarias, que son menos de lo que todos creen y han de aprenderse mejor de lo que todos hacen. En cuanto al sublime y temido rigor matemático, ha sido atenuado en lo posible, puesto que no se trata de matemáticas puras, sino de aplicación, y porque el autor cree que cuando la intuición es clara, vale tanto como el razonamiento, y así en matemáticas como en las demás disciplinas va exponiendo, de acuerdo con su pedagogía, aquellos conocimientos especialmente fundamentales que, a modo de piedras blancas a lo largo de un camino, se extienden desde las mismas enseñanzas elementales hasta la madurez profesional, con lo cual, además del saber concreto y determinado, inculca el poder de razonar, de intuir y de resolver frente a lo indefinido y a lo ignorado.

Establece, pues, la nueva modalidad de sentar bases y dejar al libre albedrío, y aun al desorden mismo la adquisición a posteriori de cuanto pueda algún día juzgarse conveniente o necesario.

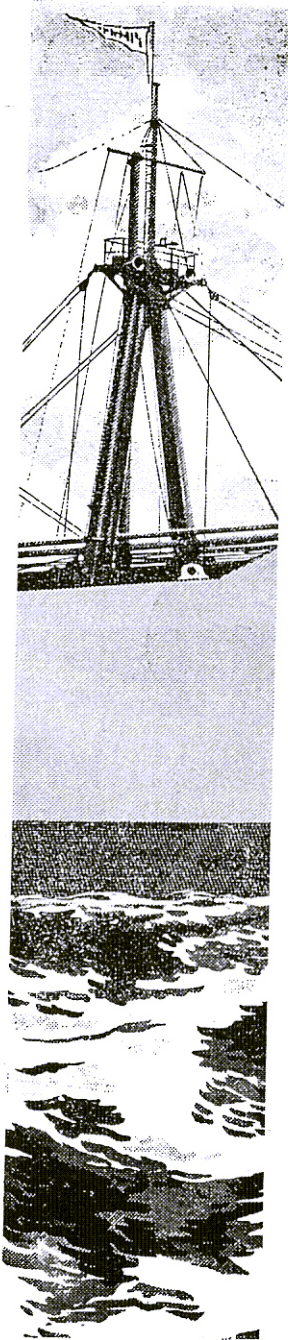
El autor, aunque ocupado en su cátedra, accedió con gusto a escribir esta obra voluminosa correspondiendo a la invitación de EDITORIAL PLANETA y a los ruegos de sus alumnos y compañeros, hermanos de profesión y de infortunio, porque desde hace años posee la evidencia de tal necesidad debida principalmente a los ignorados cambios que han ocurrido en el objeto mismo de la profesión y, por lo tanto, en su forma y en su contenido.

El libro va dirigido, sin excepción ninguna, a todos los miembros de la gran familia de los Maquinistas Navales, y lo único que se necesita para comprenderlo y asimilarlo es el amor de clase y la firme voluntad de aquellos que, felizmente perdidos en la selva exuberante de sus entusiasmos y de sus energías, desean avanzar paso a paso, lenta y seguramente, en un esfuerzo propio y solitario.»

EDITORIAL PLANETA

FERNANDO AGULLÓ, 12

BARCELONA



Del prólogo del autor al primer volumen de la obra:

«.....este libro ha sido escrito bajo el impulso de una idea científica y socialmente ambiciosa.

Contiene los conocimientos básicos para la formación del Maquinista Naval, futuro ingeniero de la Marina Mercante, y los expone en forma tal que constituye un nuevo método de enseñar y, en consecuencia, una nueva manera de aprender.

En una época todavía reciente, el Maquinista Naval era un empírico porque, al igual de lo que ocurría con otras profesiones, así se le formó, y también porque las máquinas de aquellos tiempos, aunque no exigían tal modo de ser, lo toleraban.

Hoy, la extensión y la complejidad de los sistemas propulsores y auxiliares han llegado a un extremo en que no basta con decir que en el buque hay máquinas; es preciso admitir que UN BUQUE ES UNA MAQUINA complicada y variada hasta la exageración y que exige del Maquinista Naval un extenso y especial saber que no puede inducirse de la sola práctica, y que no puede, por lo tanto, ser empírico.

Frente a la variedad de fundamentos científicos y de sistemas aplicados, es preciso poder razonar y ser capaz de resolver serenamente los urgentes problemas de unas máquinas

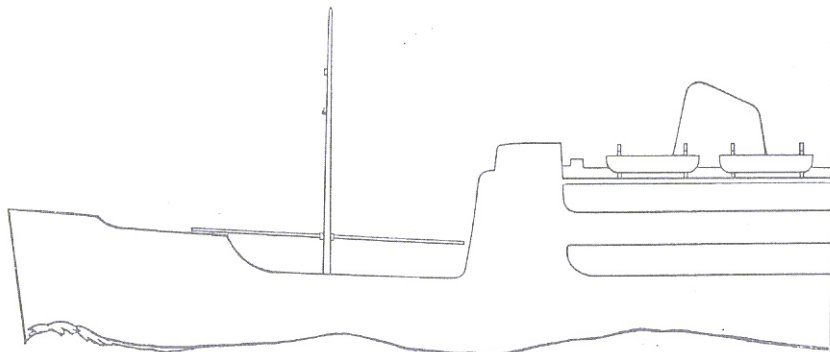
que a toda costa y en las duras condiciones del mar y de los climas, hay que hacer funcionar de acuerdo con sus leyes, que son inexorables, y aun, como ocurre en la Marina Mercante, bajo la angustia de problemas económicos, extendiéndose también cuanto antecede al caso, demasiado frecuente, de máquinas mal proyectadas o mal construídas.

La elección de las materias que deben estudiarse se desprende del enunciado de los deberes profesionales, y como el Maquinista Naval debe *«manejar, conservar y reparar toda clase de máquinas marinas»*, resulta que *«nada debe ignorar de cuanto a funcionamientos se refiere ni tampoco aquello de proyecto o construcción de máquinas, que trasciende hasta su conducción»*.

Pero esta conclusión a la que nos conduce tan simple razonamiento es, con todas sus consecuencias, una sentencia y un programa. Es el lema de la nueva escuela, del nuevo modo de ser del Maquinista Naval, y de una época inmediatamente próxima cuyo primer texto es la obra que se presenta.

El autor que lleva veinticinco años dedicado a la investigación en máquinas marinas y a la enseñanza exclusiva de Maquinistas Navales, persigue a un mismo tiempo la verdad y la claridad y escribe ofreciendo al lector una explicación extensa y paciente, que no es sin duda tan elegante como la tajante concisión de una frase exacta y oscura, pero es ciertamente un beneficio estimable para el que, inclinado sobre el libro, intenta arrancar de sus páginas el saber que busca, por cuanto ni pierde el tiempo resolviendo enigmas, ni hacen presa en él el desánimo ni el desistimiento que inspiran las excesivas dificultades.

(Continúa en la
contraportada)



TRATADO GENERAL DE MAQUINAS MARINAS

(Enciclopedia del Maquinista Naval)

por Don JOSE PEREZ DEL RIO

Catedrático por oposición de «Máquinas Marinas» en la Escuela Oficial
de Náutica de Barcelona

Primer Maquinista Naval

Member of the Institute of Marine Engineers

Obra importantísima, sin precedentes en la bibliografía mundial, que se ocupa en forma exhaustiva de cuantas materias básicas necesita dominar el Maquinista Naval. Es por lo tanto un libro eminentemente práctico cuya posesión se hace obligatoria para todos aquellos Maquinistas que sientan inquietudes profesionales y que deseen mantenerse informados de las modernas técnicas de propulsión naval.

Don José Pérez del Río, autor de esta ENCICLOPEDIA, goza de tan sólida fama dentro del campo profesional que no es necesario destacar aquí sus relevantes méritos. Baste dejar constancia de que fué unánimemente señalado por centenares de Maquinistas Navales como ~~la persona~~ que con mayor autoridad y conocimiento podía escribir un tratado completo, útil y moderno tal como se necesitaba.

La obra constará de seis volúmenes tamaño 22 x 33, de unas quinientas páginas cada uno, encuadernados en media piel con estampaciones en oro. Infinidad de grabados ilustran el texto que se ha impreso en papel de fabricación especial y con tipos de letra perfectamente legibles.

PLAN GENERAL

Tomo Primero

- ✕ Matemáticas fundamentales.
- ✕ Termodinámica.

Tomo Segundo

- ✕ Mecánica aplicada a las máquinas.
- ✕ Resistencia de materiales.
- ✕ De los fundamentos y empleo del flexímetro.
- ✕ Hidráulica.

Tomo Tercero

- ✕ Electrotecnia.
- ✕ Taller.
- ✕ Combustibles
- ✕ Calderas de vapor.

Tomo VIII
Trámites de gas
Turbinas de gas
Reductores y uniones clásicas

Tomo IX
Sistemas nucleares de propulsión
Propulsores
Refrigeración auxiliar

Tomo Cuarto

- ✕ Lubrificantes. Teoría de la lubricación. Cojinetes.
- ✕ Máquinas de vapor.
- / Máquinas de combustión-interna. gas

Tomo X
Aparatos de medida y de control
Historia de las máquinas
Índice general de la obra

Tomo Quinto

- ✕ Turbinas de vapor.
 - / Turbinas de combustión-interna. gas
 - / Sistemas nucleares de propulsión.
 - / Propulsores.
- fillo agua abim.*
- "hidráulicos" (mecánicos, eléctricos, hidráulicos) (unión clásica.)*

Tomo Sexto

- ✕ Máquinas auxiliares. (*filtrado agua circulación*)
- Aparatos de medida y de control.
- Historia de las máquinas marinas.
- Índice general

renovados
significativos
copias
tablas
retos eléctricos

freno Vulcan
dirigidos
compensados
volumétrico
cronométrico
válvulas

Una vez publicado el último tomo, y cuando la necesidad aconseje, aparecerán apéndices destinados a informar de los progresos y a mantener al día el conjunto de la obra.

manómetros
plataformas } *de líquidos*
centrifugos
acústicos
Root