

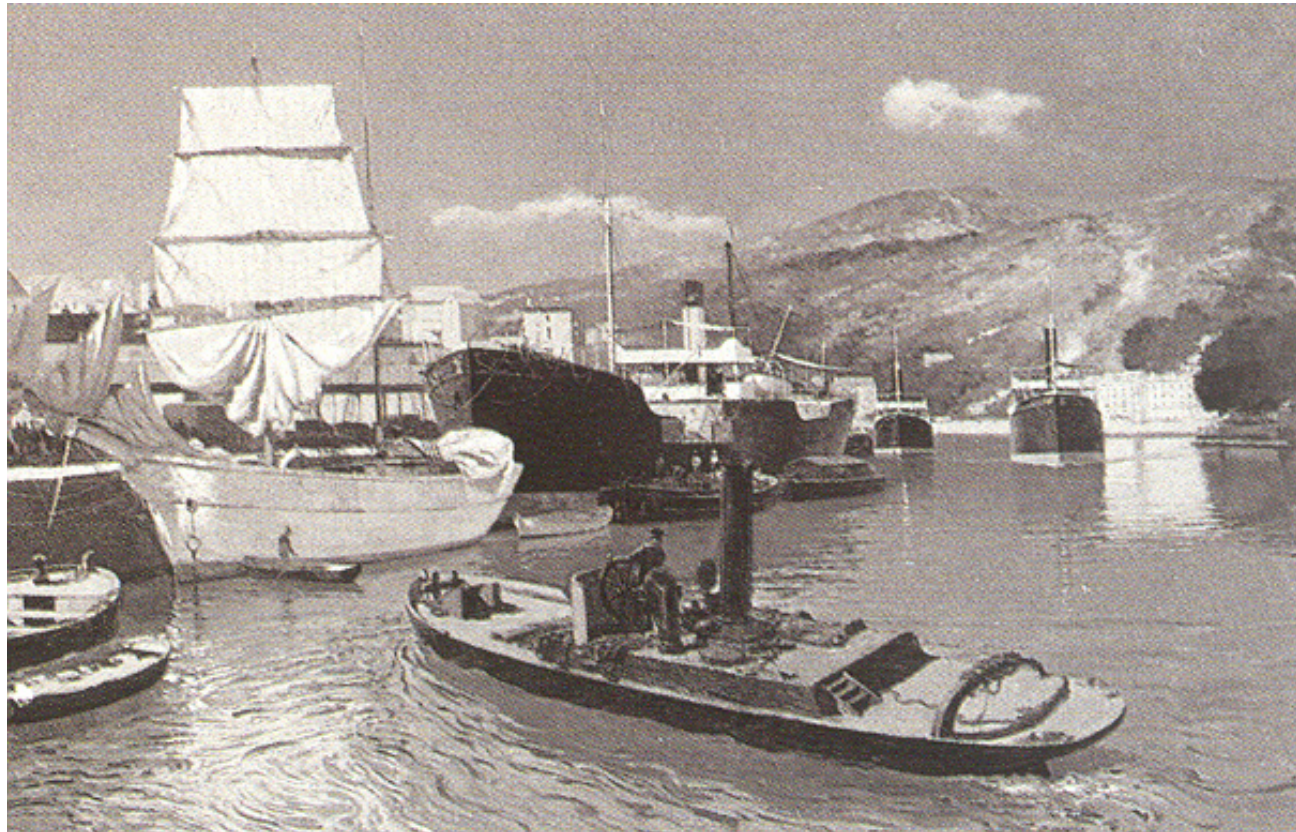
# Un trozo de historia de la Construcción Naval Española (1.868 - 1.918) (4ª parte)

José María Sánchez Carrión  
Ingeniero Naval

**Decano Territorial del COLEGIO OFICIAL DE  
INGENIEROS NAVALES Y OCEANICOS**

**FACULTAD DE NAUTICA DE BARCELONA  
BARCELONA, DICIEMBRE 2.004**

# Bilbao, 1907



# Puerto de Barcelona, 1912



# Barcelona



# Barcelona



# BARCELONA

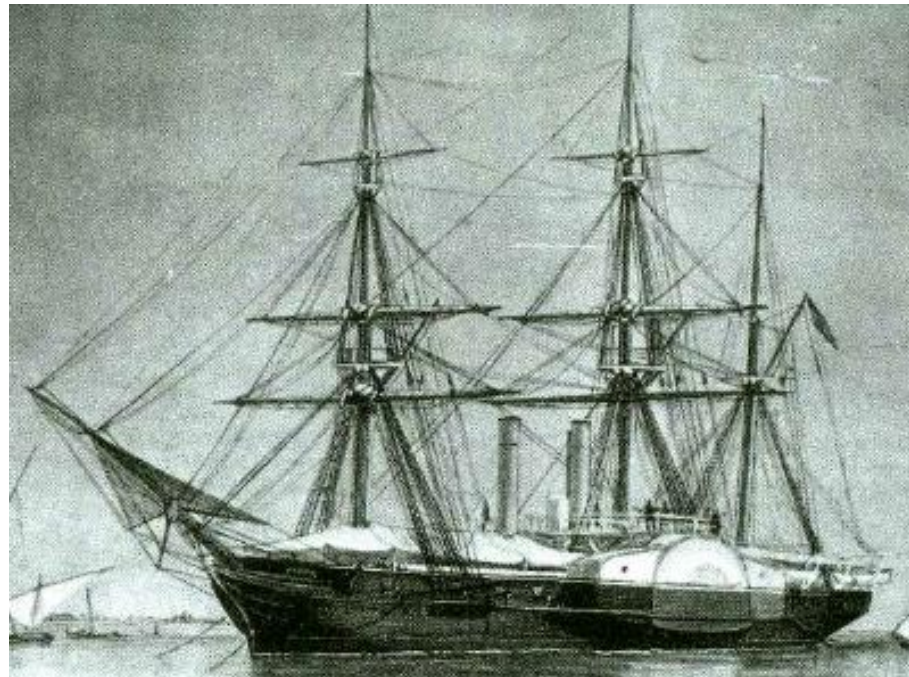


JMSC/DIC2004/3ª parte

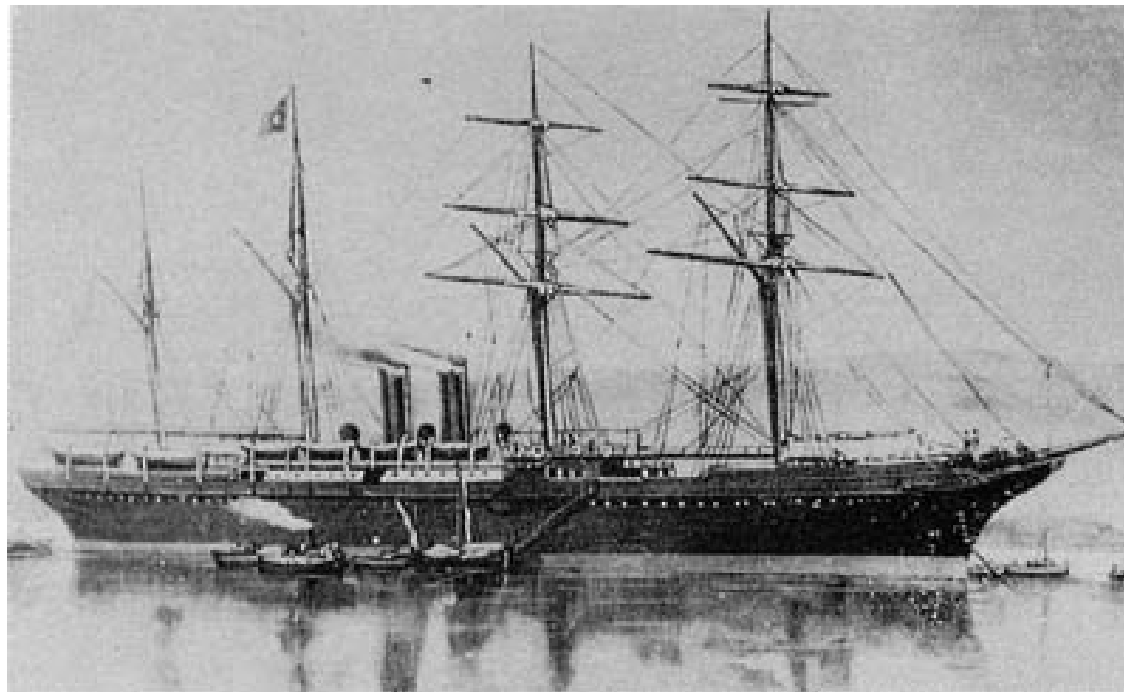


Un trozo de historia de la  
Construcción Naval Española

# *Ciudad de Cádiz, 1850*

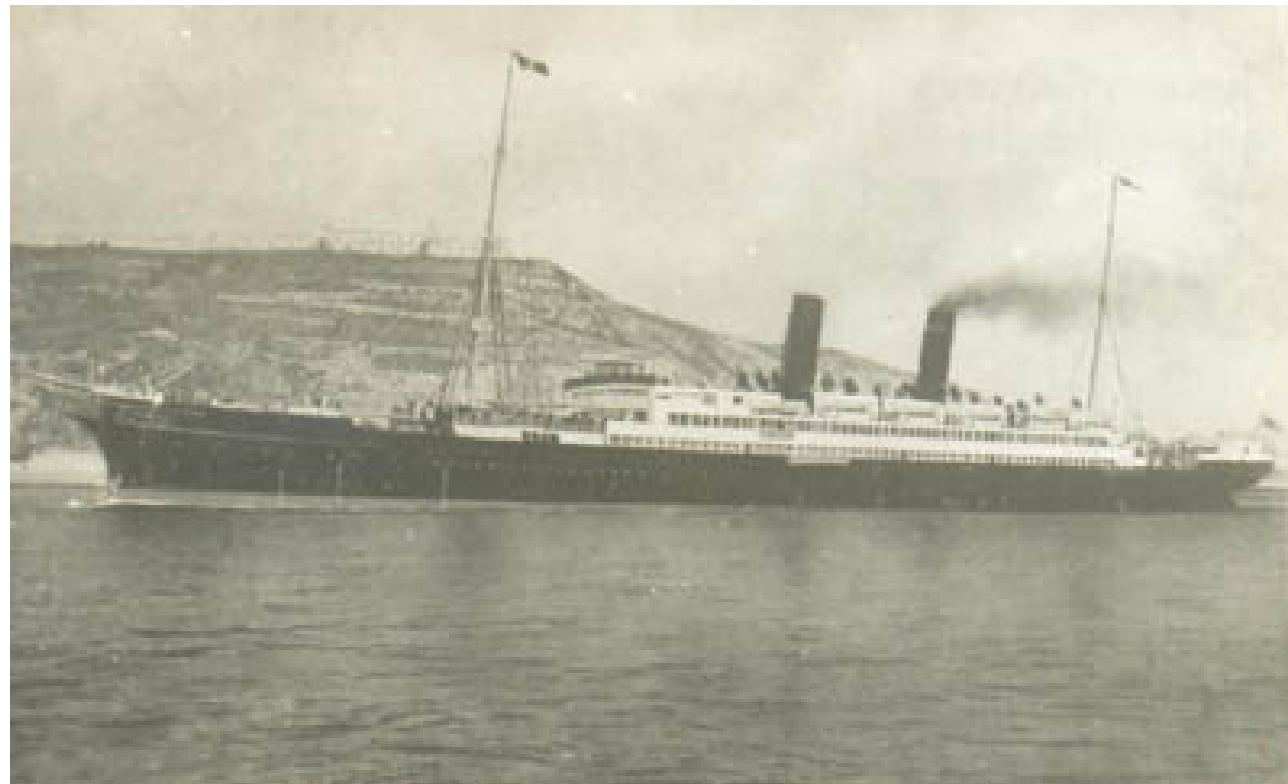


# *Alfonso XII*





# *Alfonso XIII*



# *Miguel M. Pinillos, 1885*



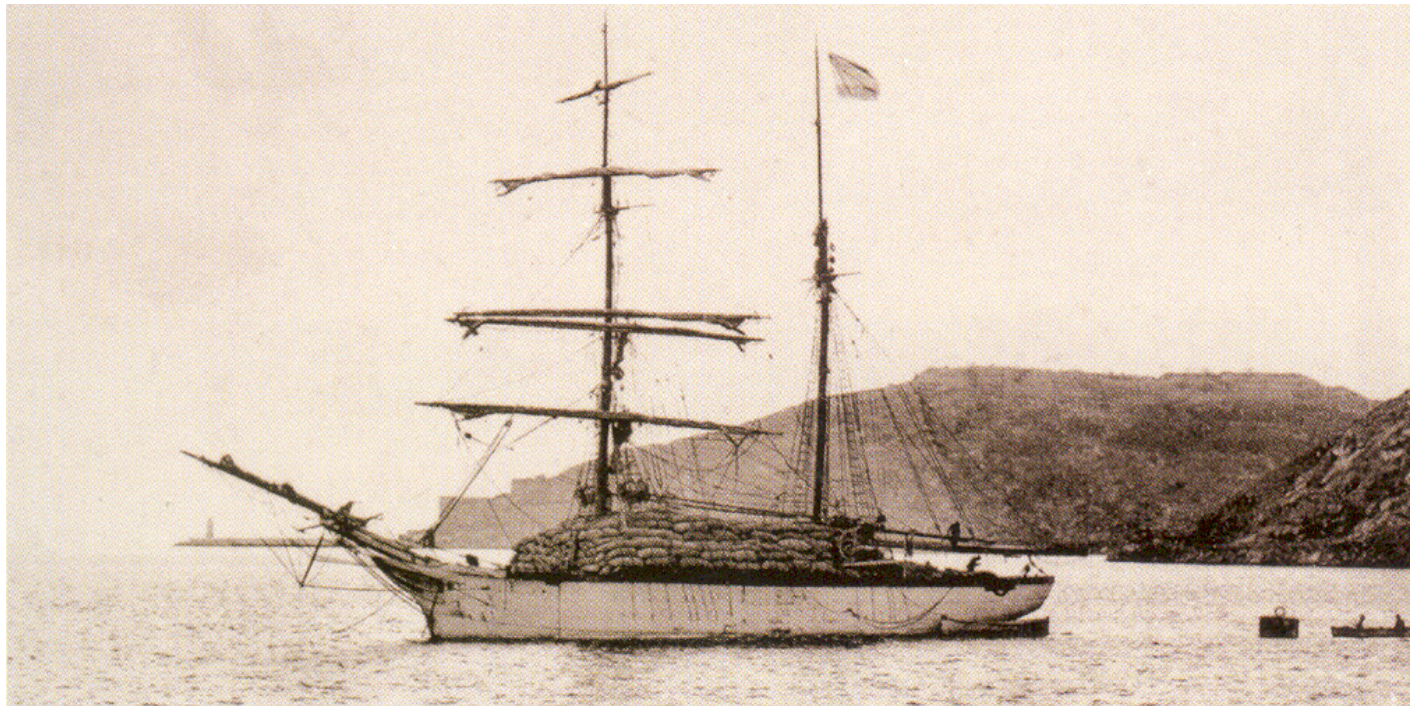
# *Habana*



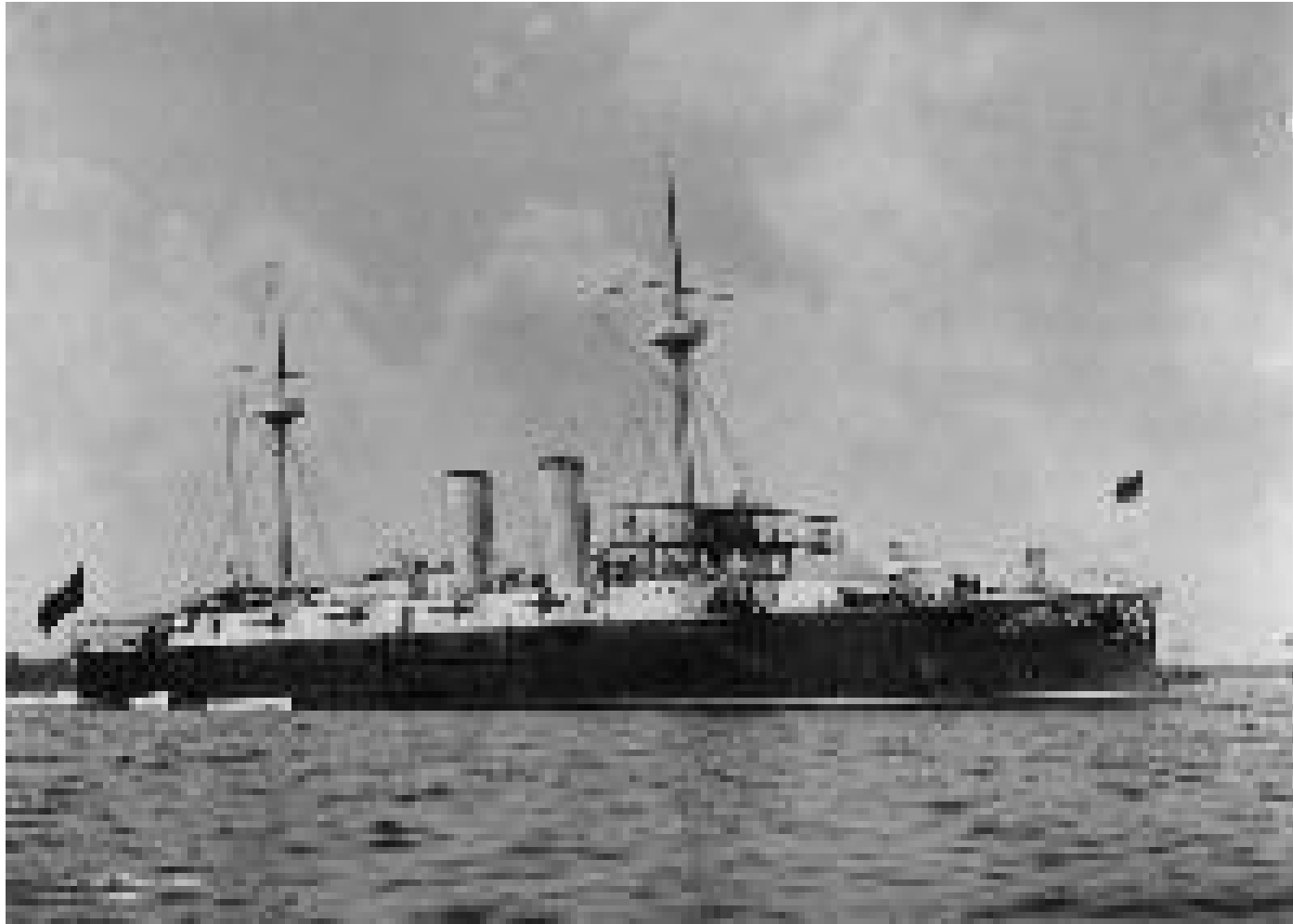
# *Alicante, 1898*



# Bergantín goleta



# *Infanta Maria Teresa, 1895*



# Candina, 1897

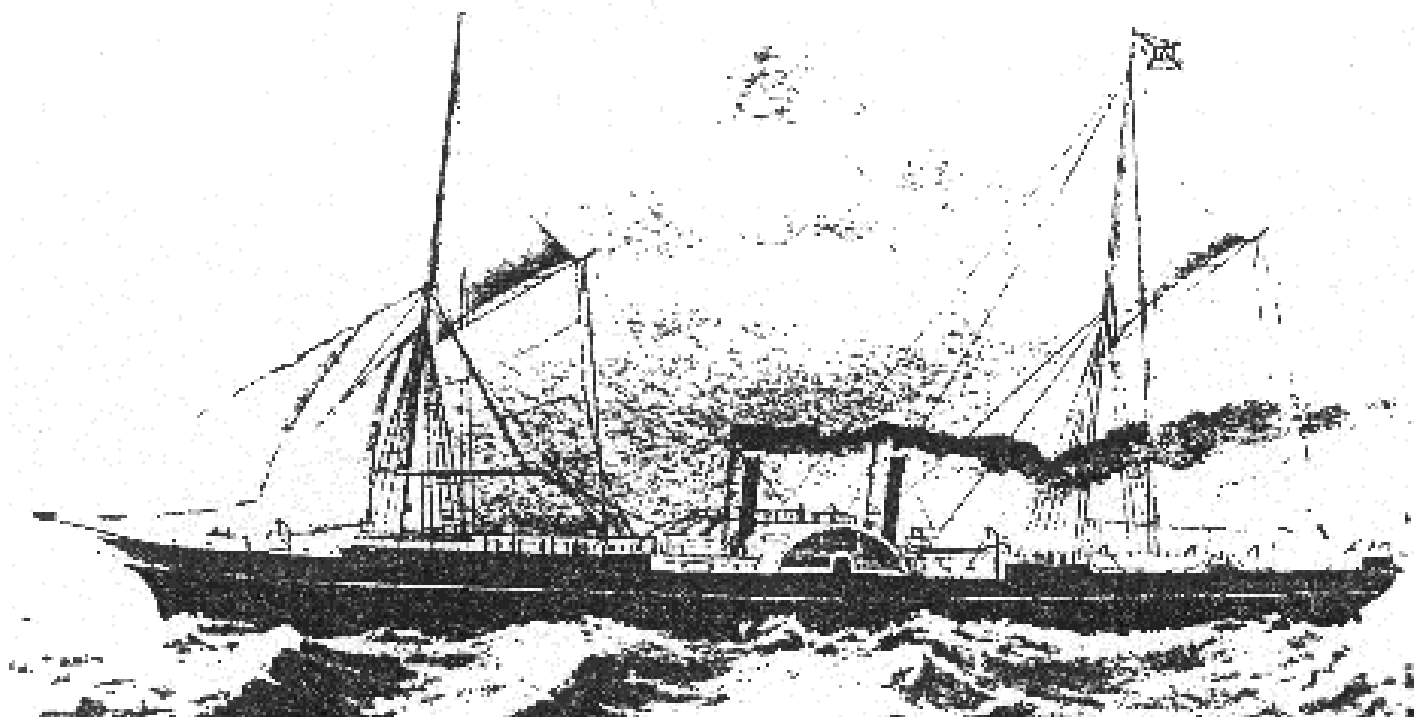


# Covadonga, 1898

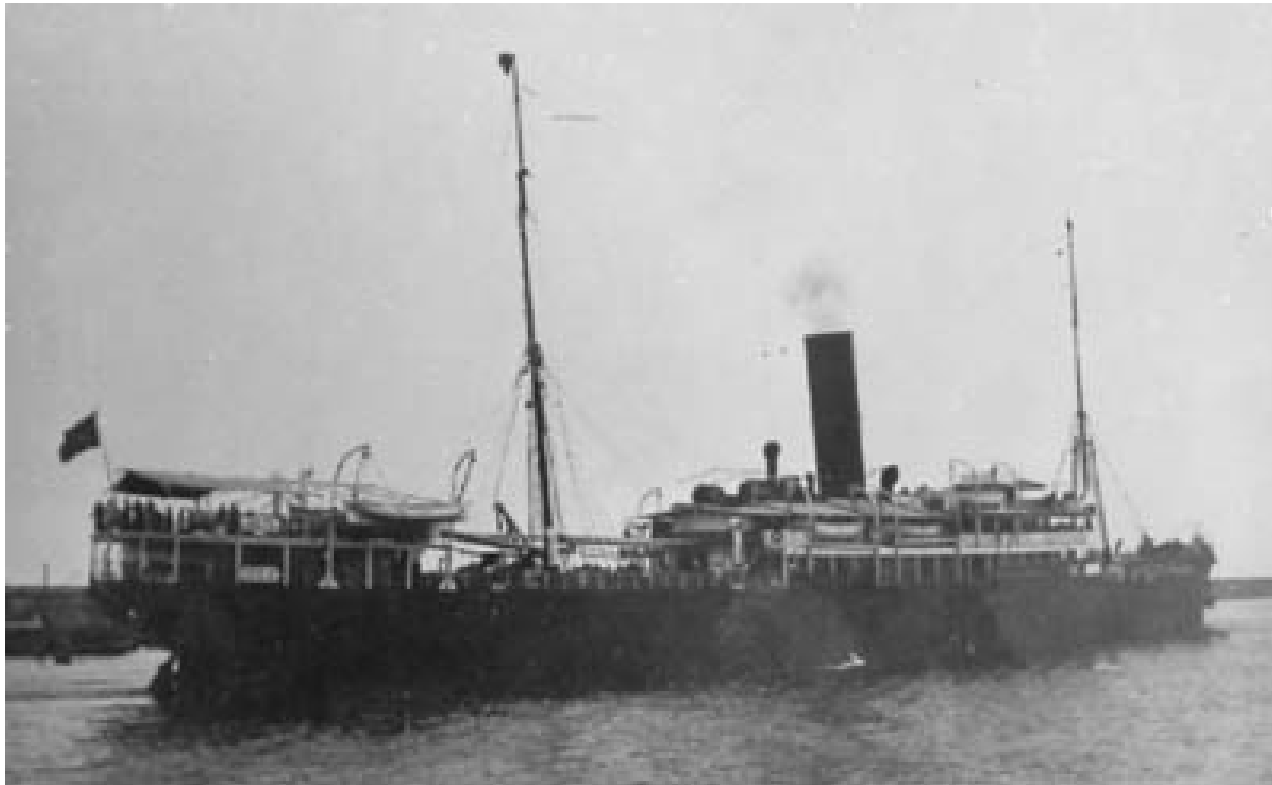




# *Cristobal Colón, 1898*



# *Legazpi, 1904*



# Talleres Nuevo Vulcano, 1905



JMSC/DIC2004/3ª parte

Un trozo de historia de la  
Construcción Naval Española

19

# Talleres Nuevo Vulcano, 1907



# *Domine, 1917*



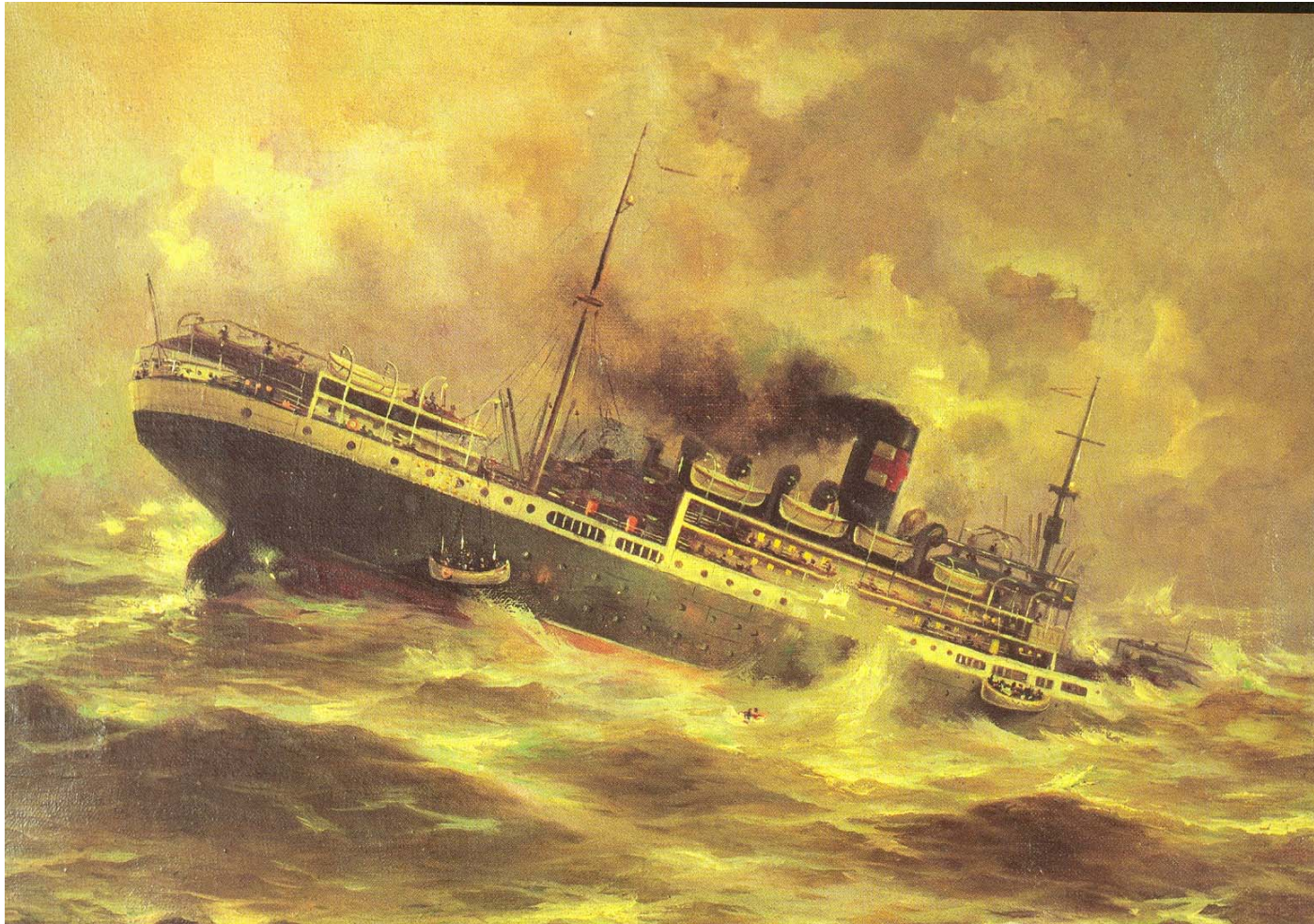
# *Conde Zubiría, 1917*



# Hundimiento del *Abanto*

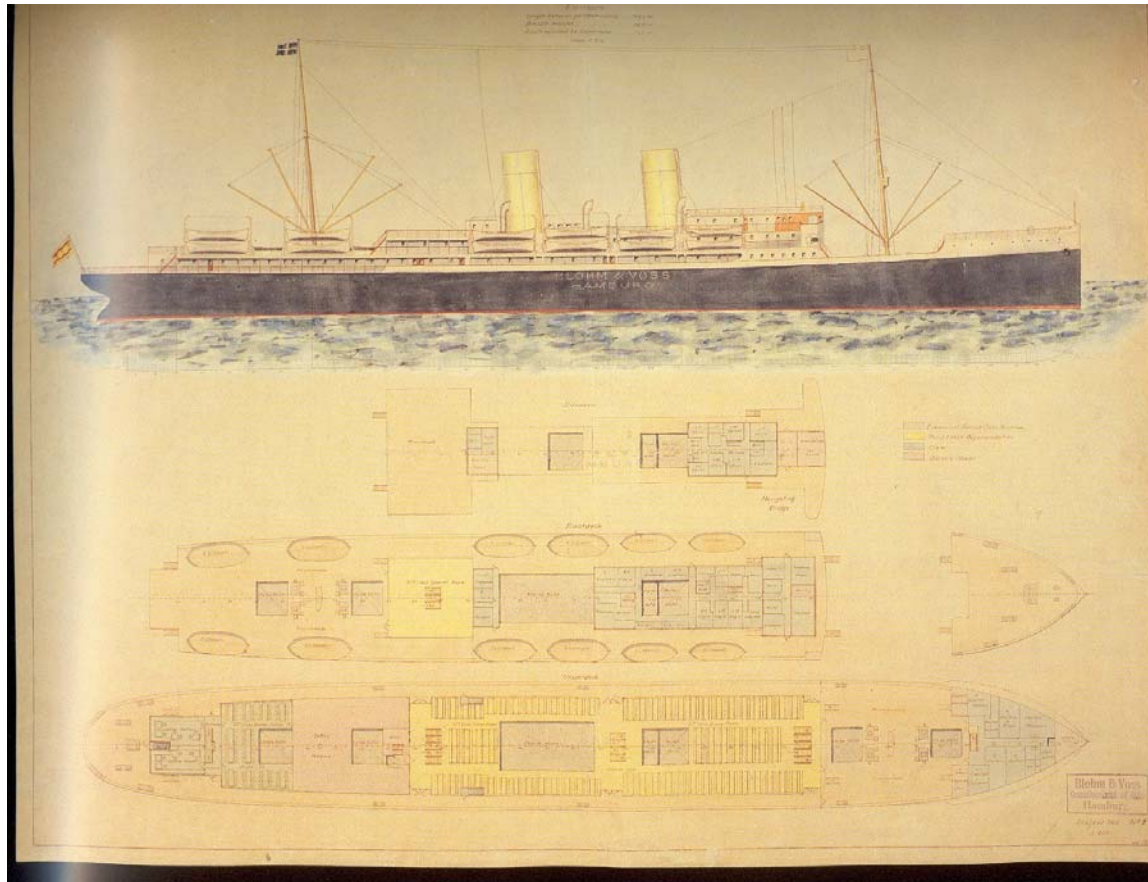


# Hundimiento del Principe de Asturias de Pinillos

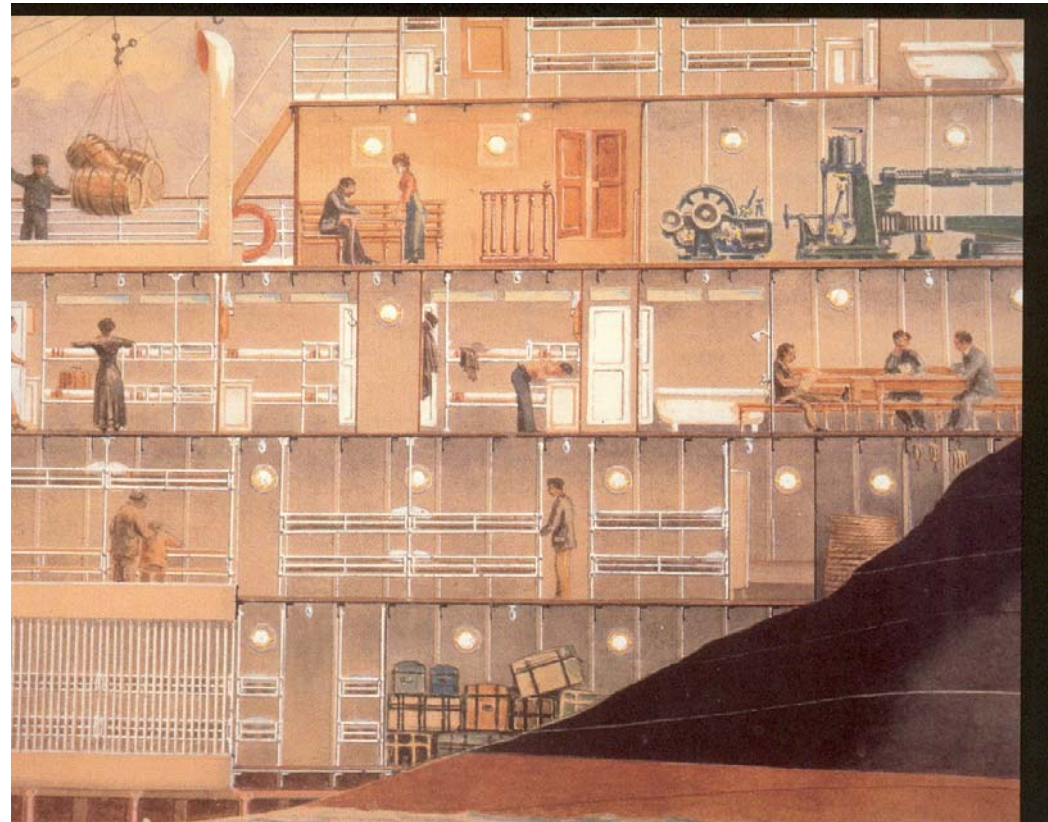




# Plano de Blohms&Voss para un armador español años 20



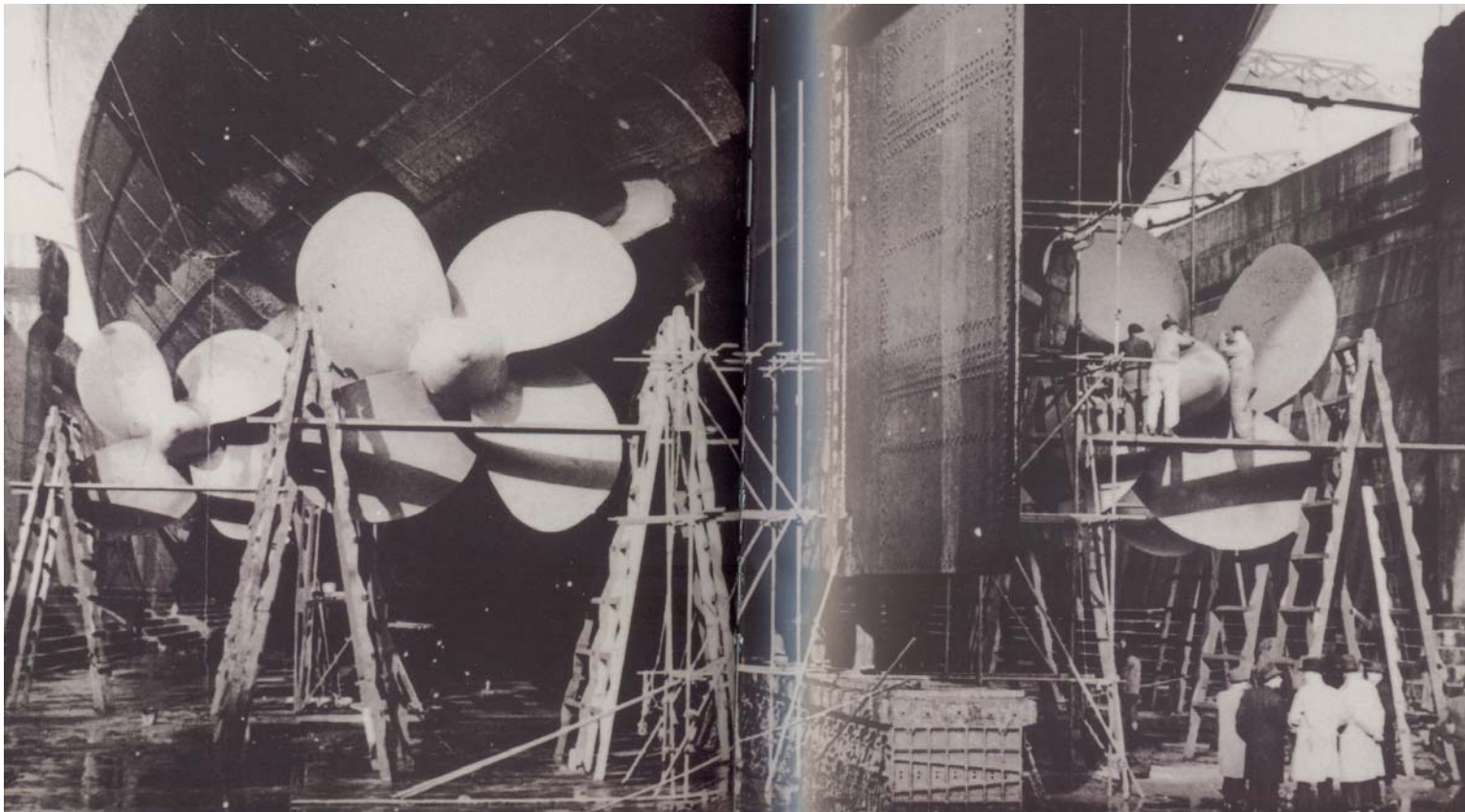
# Detalles del *Reina Victoria Eugenia*, *Trasatlántica 1.890*



# Camarote del crucero *Carlos V*, 1895



# Hélices del *Queen Elisabeth*



JMSC/DIC2004/3ª parte

Un trozo de historia de la  
Construcción Naval Española

28

# Detalles del *Alfonso XIII*

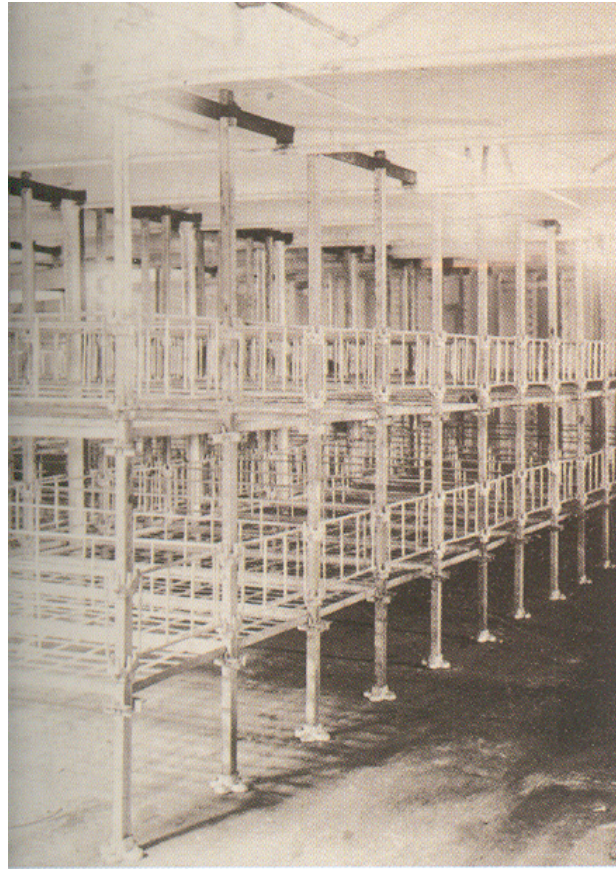


JMSC/DIC2004/3ª parte

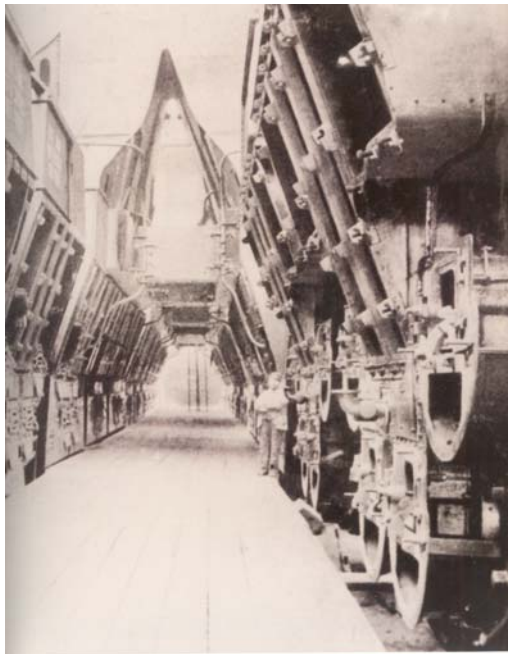
Un trozo de historia de la  
Construcción Naval Española

29

# Literas 3<sup>a</sup>



# Calderas del *Mauritanía*



# Cubierta del *Iberia*, 1868

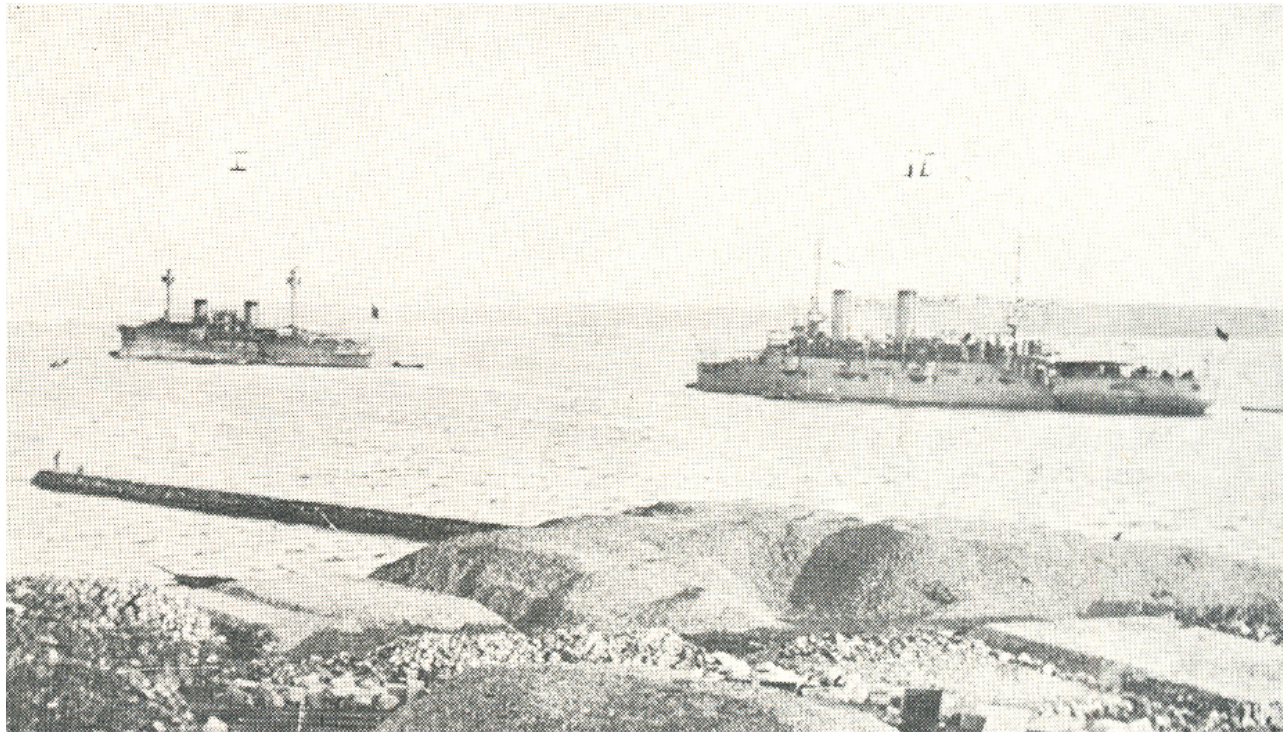




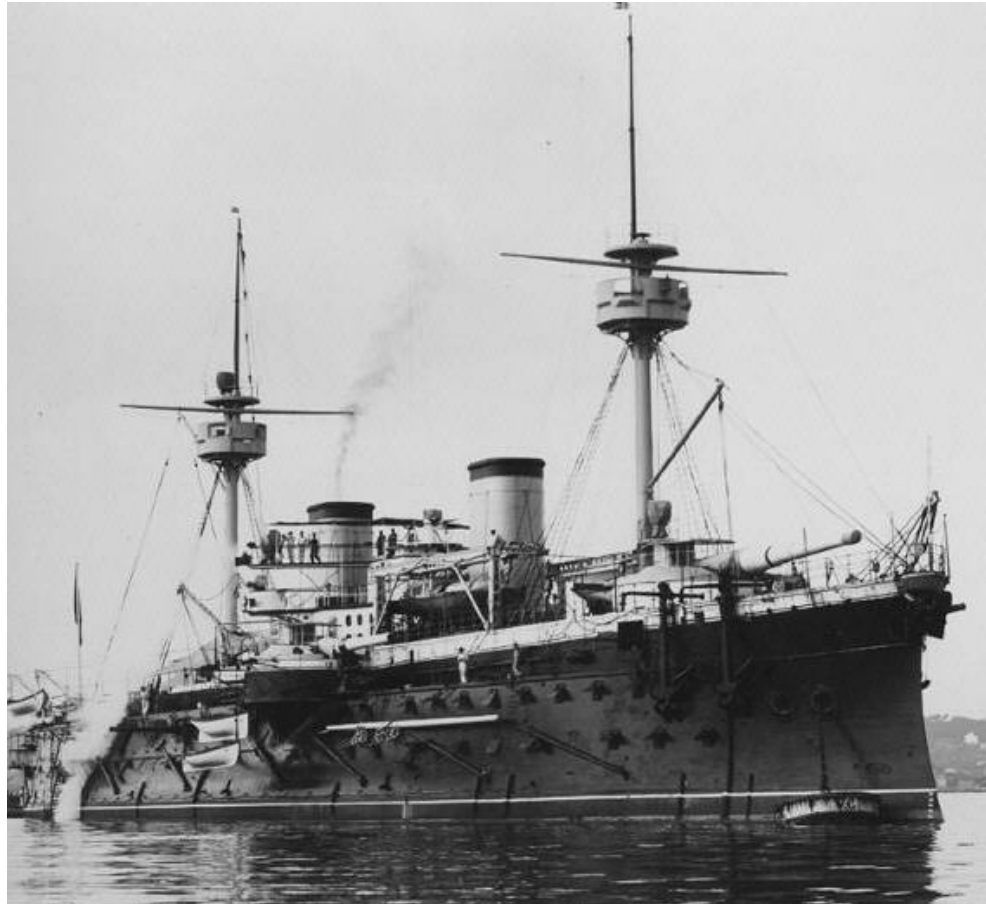
# Cubierta del *Alfonso XIII*, 1888



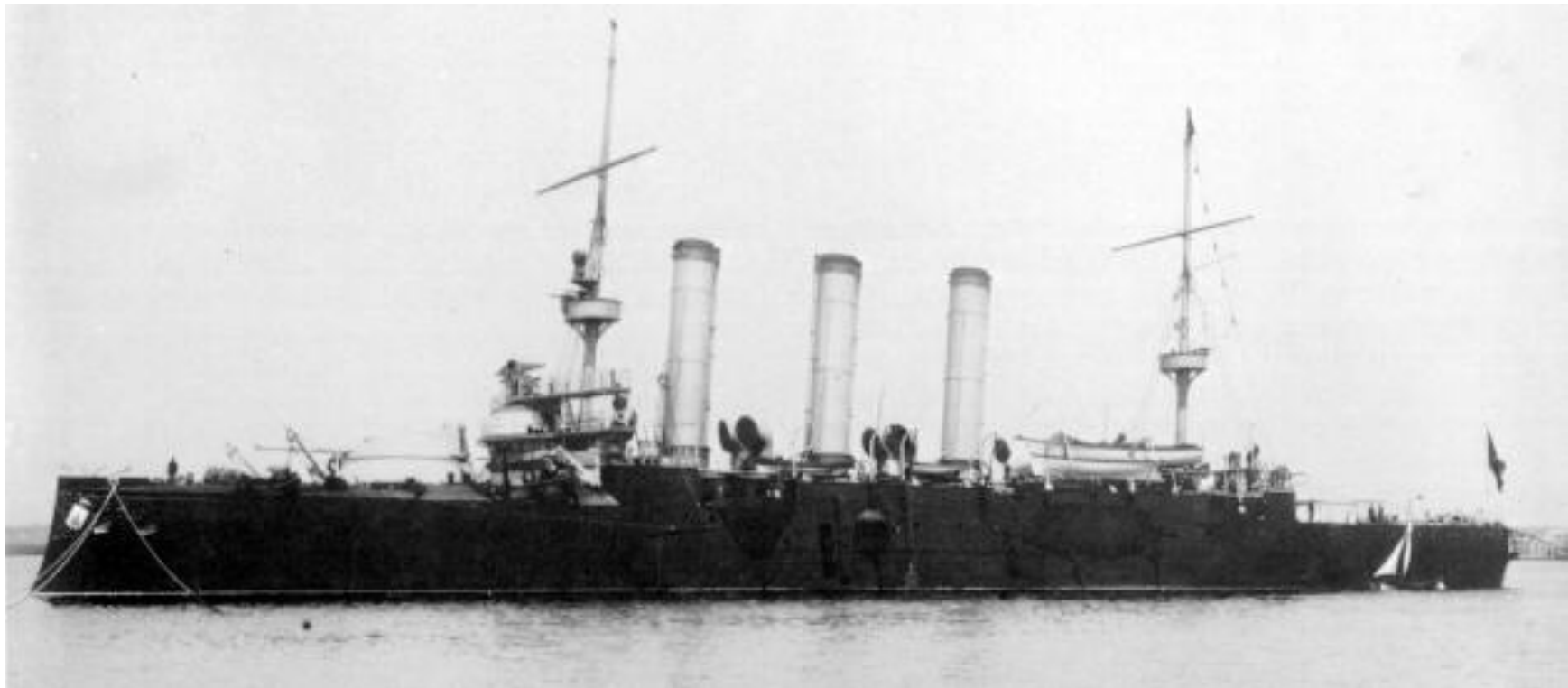
# ACORAZADO *ESPAÑA*



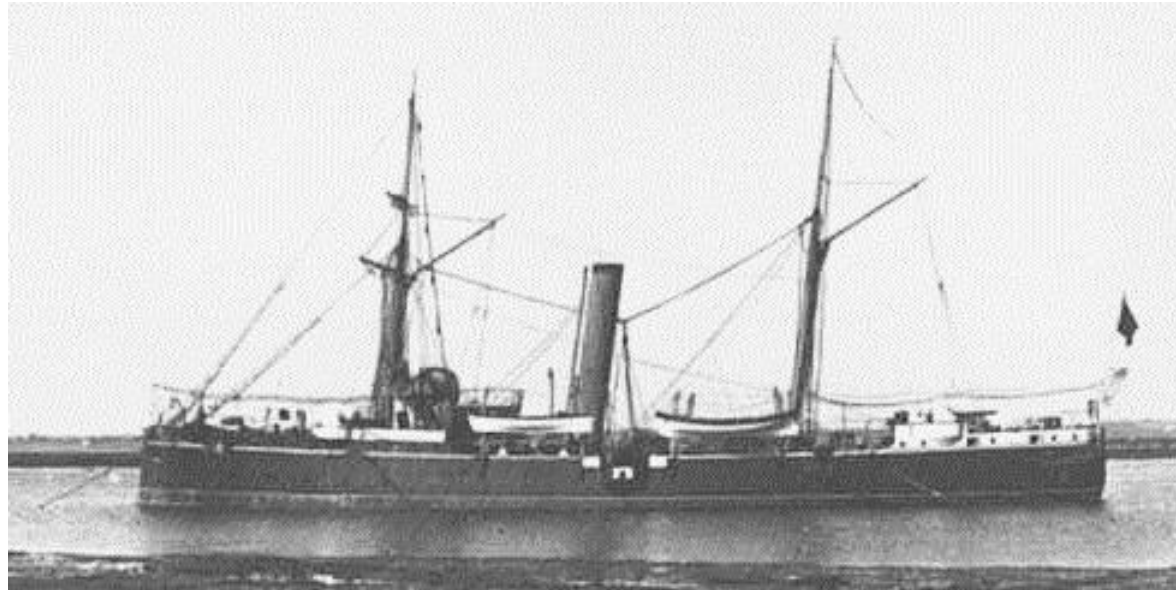
# Acorazado Pelayo, 1888



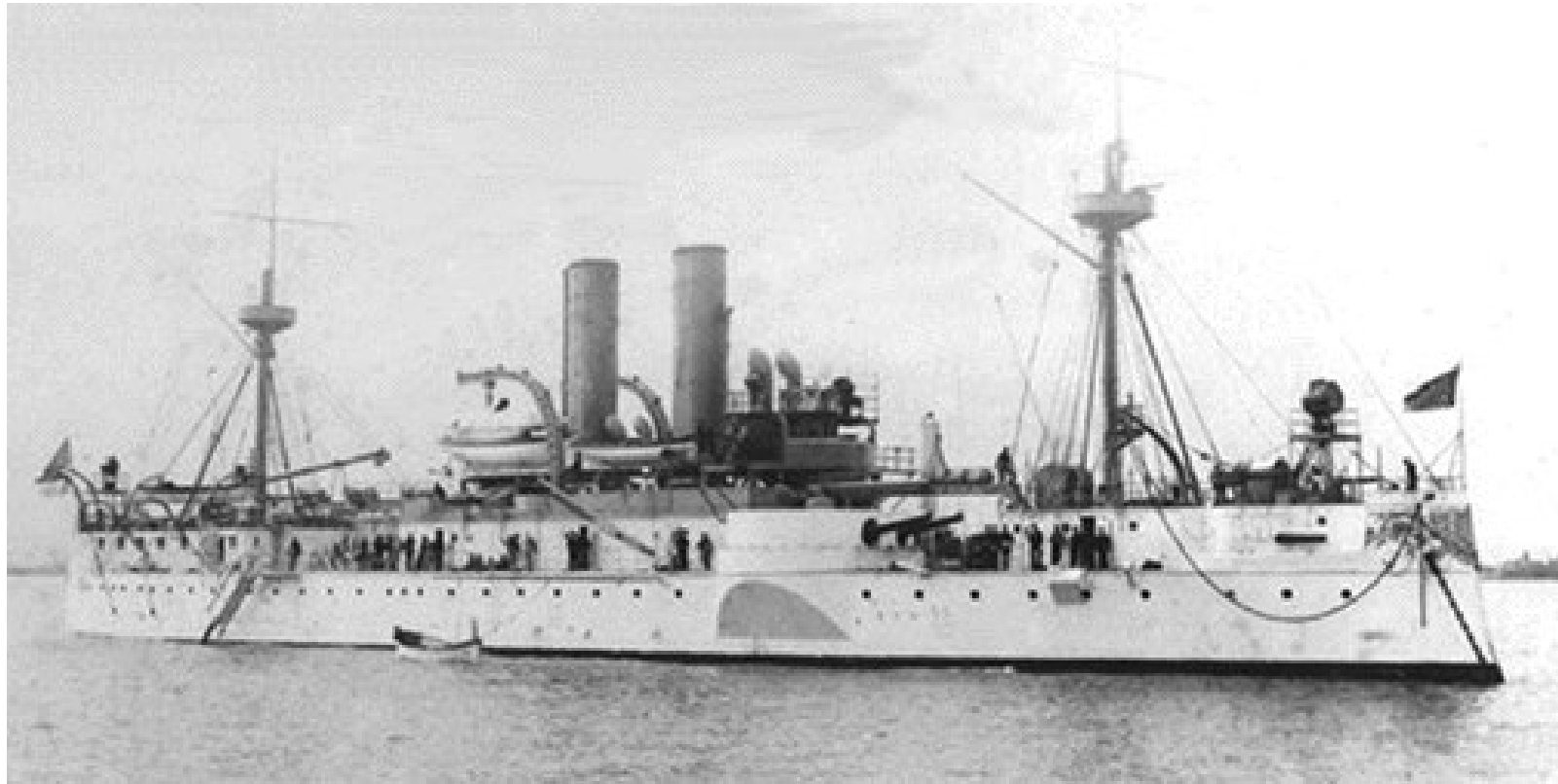
# Crucero *Carlos V*, 1897



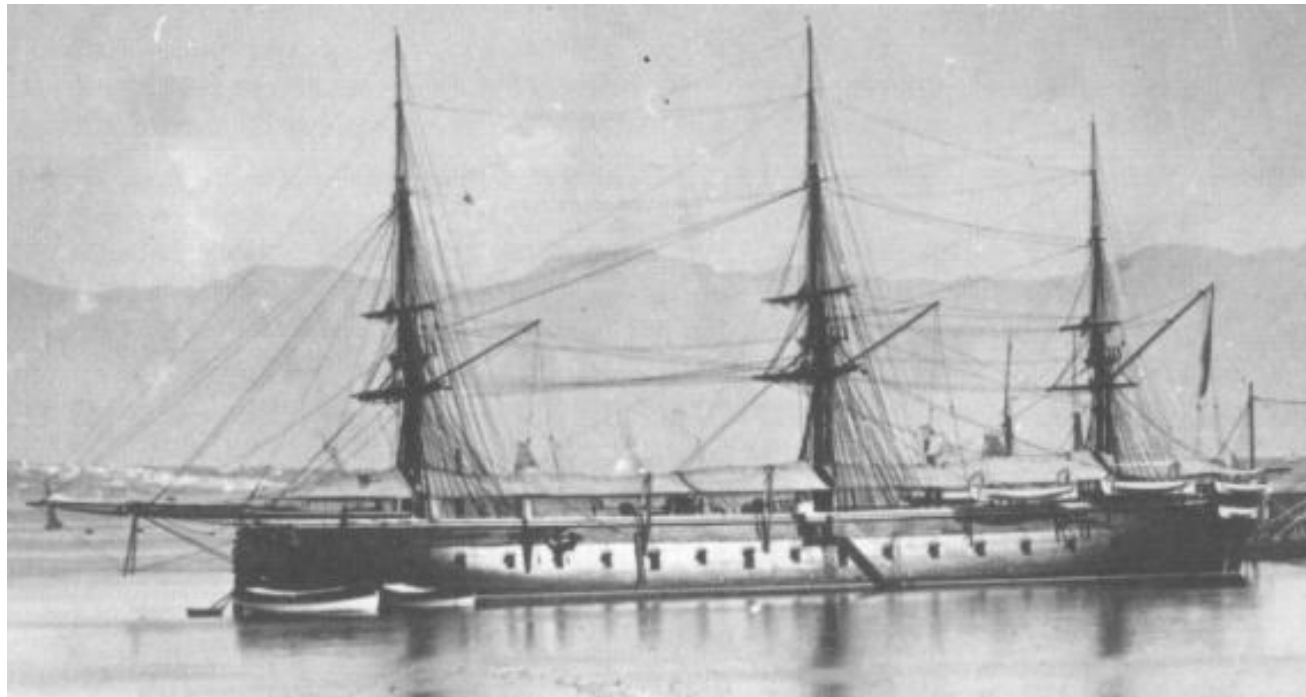
# CRUCERO *Marqués de la Ensenada, 1898*



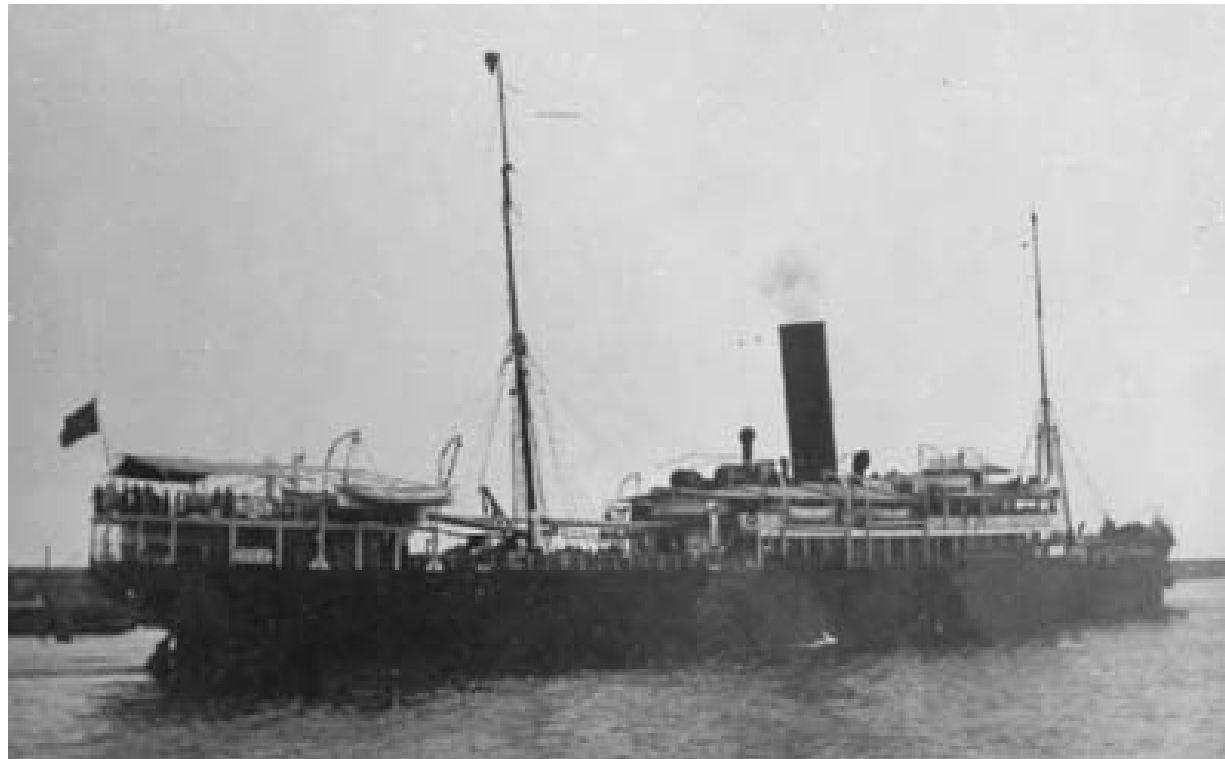
# Acorazado *MAINE*



# FRAGATA *Arapiles*, 1868



# Fragata *Legazpi*

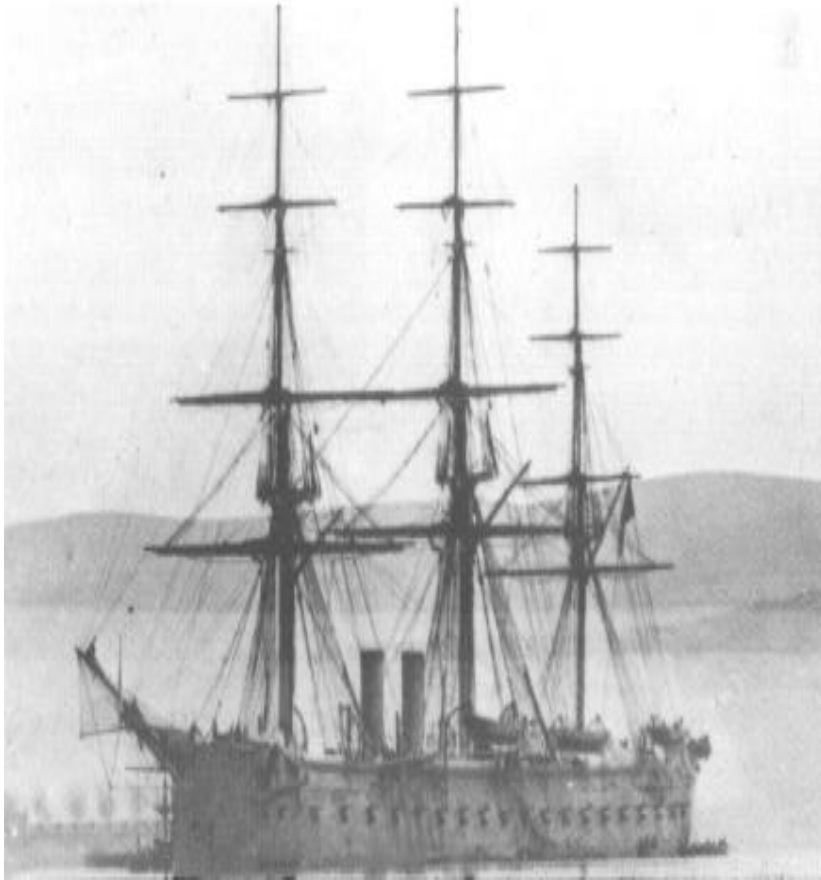




# Submarino Narciso Munturiol, 1917



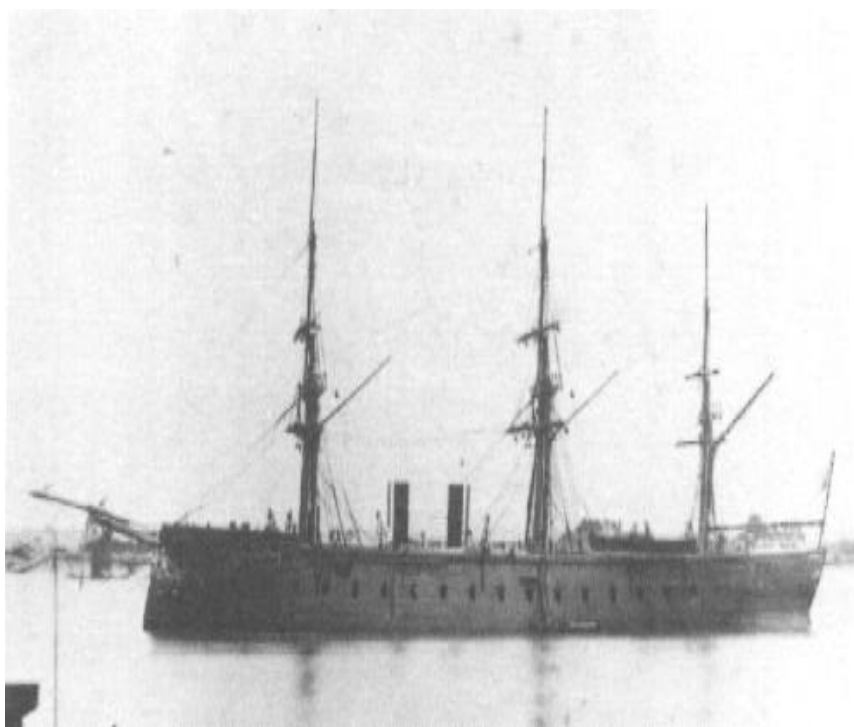
# Fragata Acorazada *Tetuan*



- Casco: madera.  
Eslora: 85 m.;Manga: 17 m.  
Puntal: 8 m.;Calado: 6,95 m.  
Desplazamiento: 6.200 ton.  
Velocidad: 12 nudos.  
Carbón: 800 ton.  
Potencia: 1.000 HP.
- Dotación: 600 hombres.
- Botada en Ferrol: 1.863
- Entrada en Servicio:1.866
- Baja por incendio: 1.873 en Cartagena

# Fragata acorazada *SAGUNTO*,

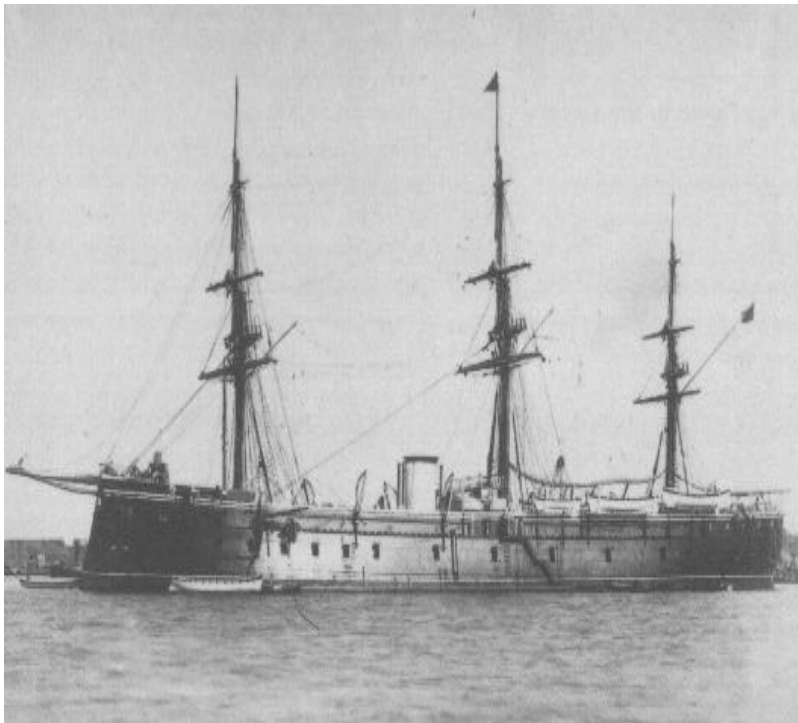
*ex Príncipe de Asturias, ex Amadeo I*



- Casco: madera.  
Eslora: 86,3 m.;Manga: 17,28 m
- Puntal: 8,28 m.;Calado: 7,40 m.  
Desplazamiento: 6.253 ton.  
Velocidad: 12,5 nudos.  
Carbón: 800 ton.  
Potencia: 800 HP.
- Dotación 560 hombres
- Botadura: 1.869
- Baja: 1.896
- Coraza de hierro de 15 cm. cubriendo la parte inferior del casco bajo y sobre la línea de flotación.

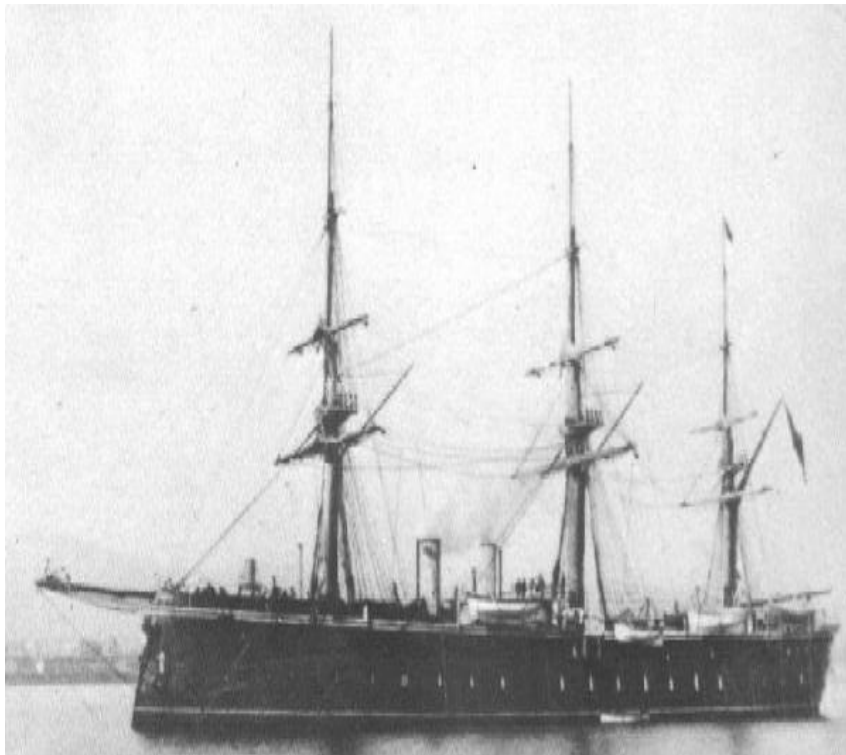
# Fragata Blindada *NUMANCIA*

*"Enloricata navis que primo terram circumivit".*



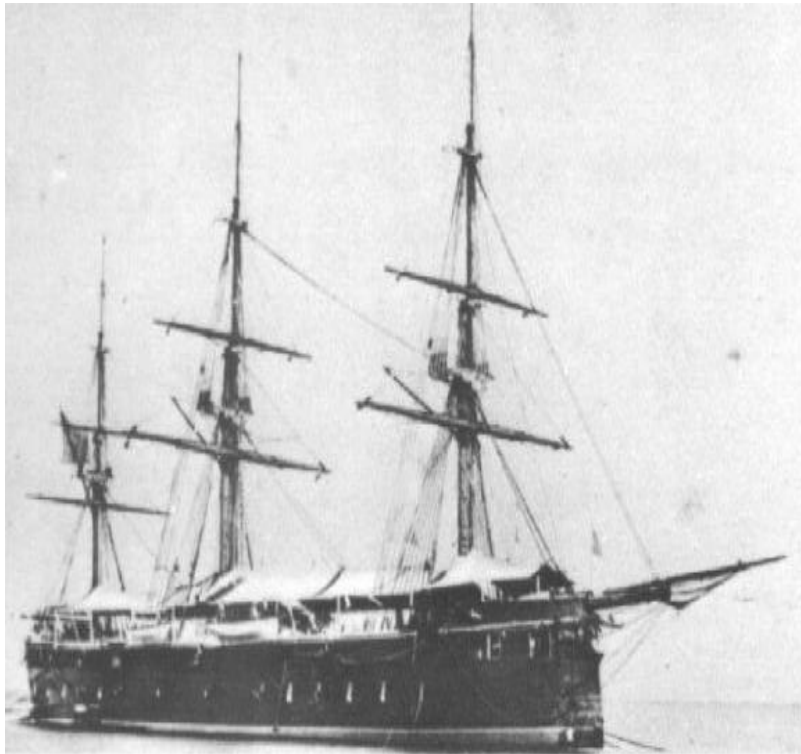
- Casco: hierro.  
Eslora: 96,08 m.;Manga: 17,34 m.  
Puntal: 8,87 m.;Calado: 7,9 m.  
Desplazamiento: 7.500 ton.  
Velocidad: 12 nudos.  
Carbón: 1.100 ton.  
Potencia: 1.000 HP.  
Dotación: 590 hombres.
- Botada en Tolon: 1.863
- Baja: 1.916
- Coraza de hierro desde 2,3 m. bajo la línea de flotación hasta la altura de la cubierta alta, con un espesor de 13 cm. en la parte inferior y 12 en la superior.

# Fragata Blindada *VICTORIA*



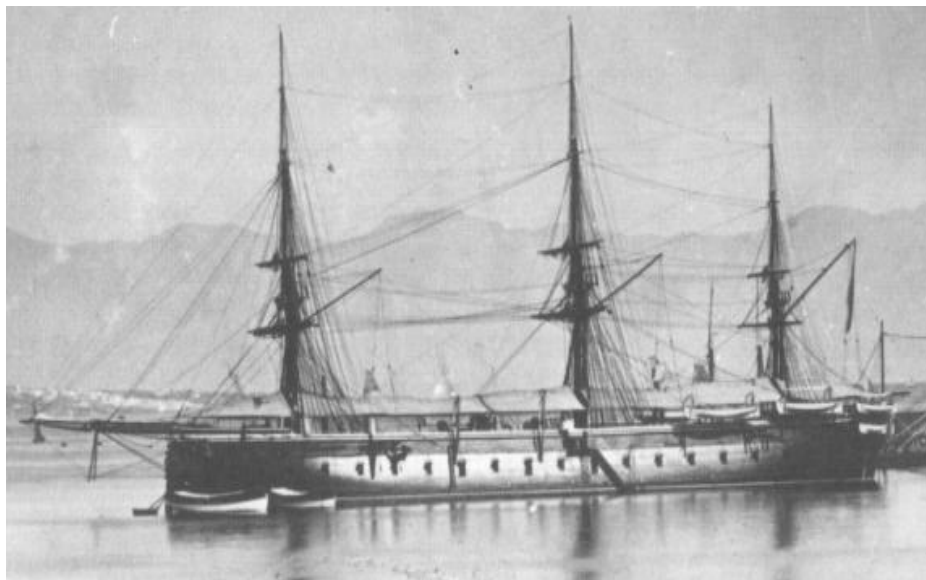
- Casco: hierro.  
Eslora: 90,17 m.;Manga: 17,34 m.  
Puntal: 11,8 m.;Calado: 8 m.  
Desplazamiento: 7.250 ton.  
Velocidad: 11 nudos.  
Potencia: 1.000 HP.  
Carbón: 875 ton.  
Dotación: 600 hombres.
- Botada en Blackwall:1.865
- Baja: 1.911
- Coraza de hierro de unos dos metros bajo la flotación hasta la altura de la cubierta alta, con un espesor de 16 cm. en la flotación y 14 en el costado.

# Fragata Blindada *ZARAGOZA*



- Casco: madera.  
Eslora: 82 m.;Manga: 16 m.  
Puntal: 7,56 m.;Calado: 7,25 m.  
Desplazamiento: 5.620 ton.  
Velocidad: 11 nudos.  
Carbón: 600 ton.  
Potencia: 800 HP.  
Dotación: 536 hombres.
- Botadura Cartagena: 1.867
- Baja: 1.897
- Coraza de hierro de 12 cm. cubriendo el casco desde la cubierta alta hasta 1,20 m. por debajo de la línea de flotación.

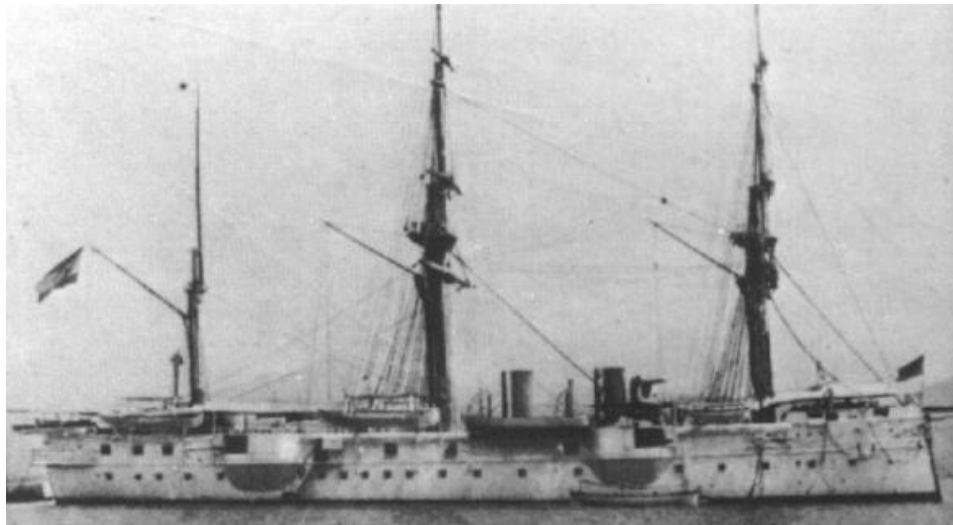
# Fragata Blindada *ARAPILES*



- Casco: madera.  
Eslora: 85 m.;Manga: 16,48 m.  
Puntal: 7,84 m.;Calado: 7,25 m.  
Desplazamiento: 5.468 ton.  
Velocidad: 12 nudos.  
Carbón: 600 ton.  
Potencia: 800 HP.  
Dotación: 530 hombres.
- Botadura Green:1.768
- Baja: 1.779
- Coraza de hierro de 12 cm. desde la cubierta alta hasta 1,20 m. por debajo de la línea de flotación.

# Corbetas Acorazadas:

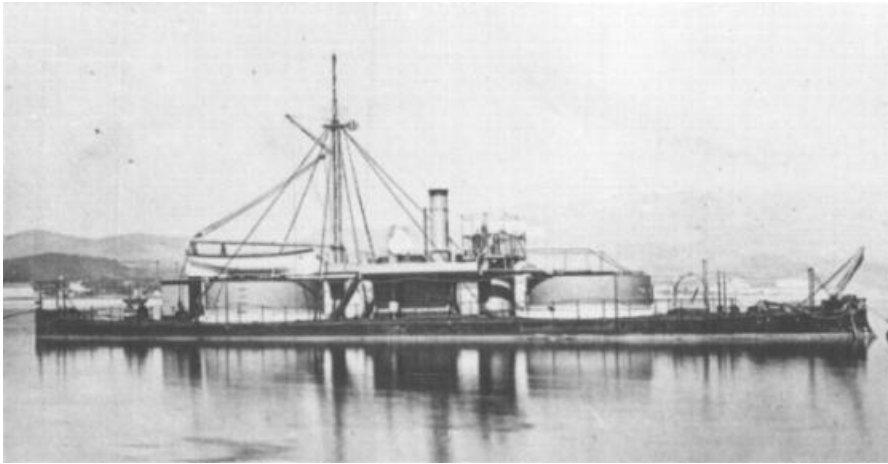
## *ARAGÓN, CASTILLA Y NAVARRA*



- Casco: madera.  
Eslora: 74,45 m, Manga: 13,56 Puntal: 8,3 m.; Calado: 6,35 m.  
Desplazamiento: 3.342 ton.  
Velocidad: 15 nudos.  
Carbón: 460 ton.  
Potencia: 1.100 HP.  
Dotación: 360 hombres.
- casco de madera, sin coraza, contando sólo con reductos blindados para los cañones de 16 cm.
- Construidas en Ferrol, Quilla :1.869
- Aragón: Entrega: 1.879, Baja: 1.899
- Castilla: Entrega: 1.880, Baja: 1.898 (\*)
- Navarra: Entrega 1.881, Baja: 1.899
- Se hundió en Cavite (Filipinas)



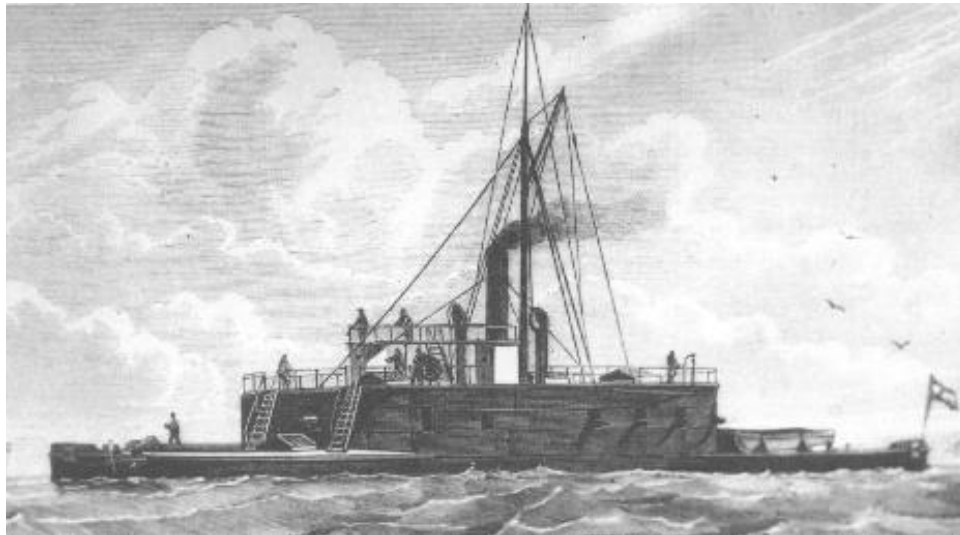
# Petrolero, *Puigcerdá*



- Casco: hierro.  
Eslora: 41 m.;Manga: 9 m.  
Puntal: 3,1 m.;Calado: 2 m.  
Desplazamiento: 553 ton.  
Velocidad: 8 nudos.  
Carbón: 23 ton.  
Potencia: 80 HP.  
Dotación: 59 hombres.
- Botada en Tolon: 1.874
- Baja: 1.900
- Coraza de hierro de 10 cm.  
protegiendo toda la línea de flotación  
y 60 cm. de obra viva

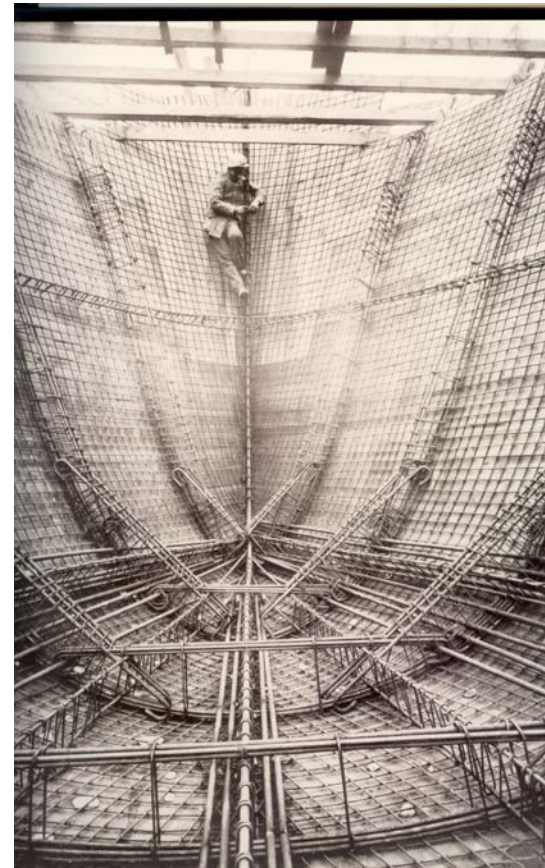
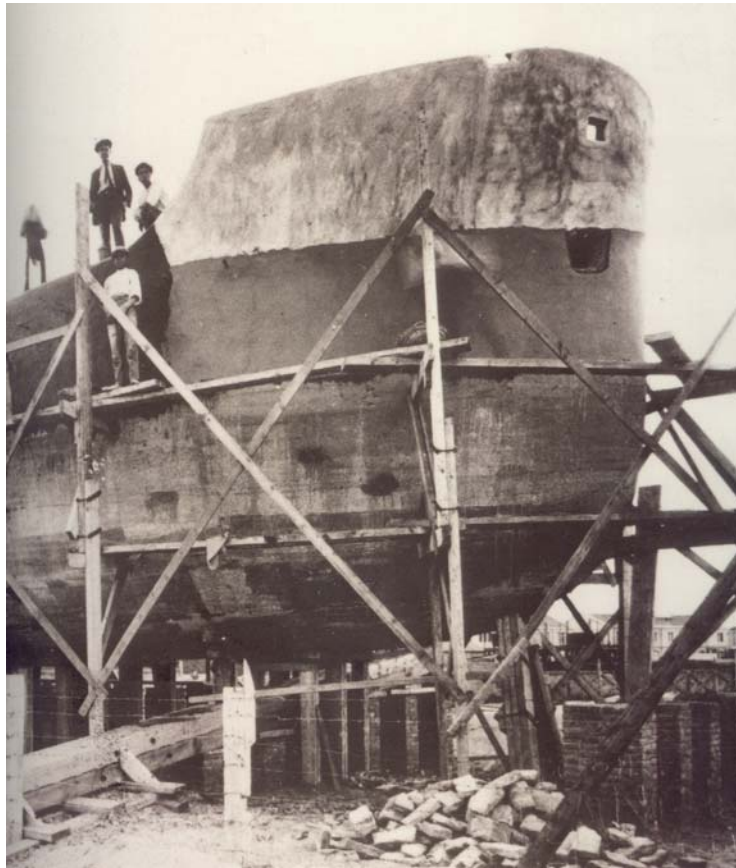
# BATERIA FLOTANTE

## *Duque de Tetuán*



- Casco: madera.  
Eslora: 43 m.;Manga: 9,5 m.  
Puntal: 2,15 m.;Calado: 2,15 m.  
Desplazamiento: 703 ton.  
Velocidad: 6 nudos.  
Carbón: 21 ton.  
Potencia: 80 HP. nominales  
Dotación: 60 hombres.
- Coraza de hierro de 10 cm. que cubría el casco y la casamata.
- Construida en Ferrol en 1.874
- Baja: 1.900

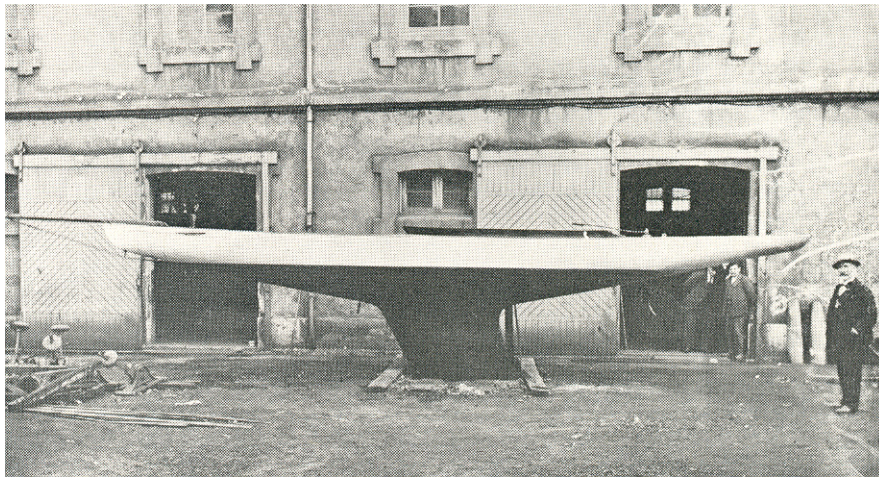
# Buques de Hormigón



# Marina Deportiva



# La Marina Deportiva



- Balandro construido por Astilleros de San Martín para la familia Dóriga y que ganó la ragata Hispanoamericana en 1.907