

BOLETÍN
DE LA
SOCIEDAD GEOGRAFICA
NACIONAL

ENERO DE 1934



Tomo LXXIV.

Numero 1.

BOLETA
DE
SOCIEDAD GEOGRÁFICA
NACIONAL
DE



1911

SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL

JUNTA DIRECTIVA

en 1.º de Enero de 1934.

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.

VICEPRESIDENTES

Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares.
Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza.
Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro.
Ilmo. Sr. D. Luis de Hoyos y Sáinz.

SECRETARIO GENERAL

Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret (*Contador*).

SECRETARIOS ADJUNTOS

Excmo. Sr. D. Miguel de Asúa y Campos (*Tesorero*).
Sr. D. Antonio Revenga Carbonell.

BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez.

VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España.
Ilmo. Sr. Subsecretario de la Marina Civil.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Oceanográfico.

VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo y Gómez.
Sr. D. Juan Dantín Cereceda.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña Millet.
Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer Landauer
Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro.
Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.
Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián y Cervera.
Sr. D. Emilio Herrera y Linares.
Rvdo. P. Agustín J. Barreiro.

Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Viguri.
Ilmo. Sr. D. Rafael de Buen y Lozano.
Sr. D. Honorato de Castro Bonel.
Sr. D. Juan López Soler.
Sr. D. Angel González Palencia.
Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.
Sr. D. Miguel Santaló Pavorell.
Sr. D. Fernando Gil Montaner.
Ilmo. Sr. D. Enrique Traumann.
Sr. D. Julio Guillén y Tato
Sr. D. Luis Tur y Palau.
Excmo. Sr. D. Daniel Castellanos.
Sr. D. José Ibáñez Martín.

COMITÉ NACIONAL ESPAÑOL DE LA UNIÓN GEOGRÁFICA INTERNACIONAL

Presidente.

Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.

Videpresidentes.

Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza, Vicepresidente de la Sociedad Geográfica Nacional.

Ilmo. Sr. Director General del Instituto Geográfico y Catastral.

Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez, Vicepresidente de la Unión Geográfica Internacional.

Secretario general.

Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret.

Sección a).—Topografía y Cartografía.

Presidente: Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret.

Secretario: Sr. D. Antonio Revenga Carbonell.

Vocales: Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geográfico y Catastral, Ilmo. Sr. Subsecretario de la Marina Civil, Ilmo. Sr. don Wenceslao del Castillo y Gómez, Sr. D. Honorato de Castro Bonel, Sr. D. Juan López Soler y Sr. D. Fernando Gil Montaner.

Sección b).—Geografía Física.

Presidente: Ilmo. Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.

Secretario: Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro.

Vocales: Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geográfico y Catastral, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España, Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo y Gómez, Sr. D. Emilio Herrera y Linare-, Sr. D. Antonio Revenga Carbonell, Ilmo. Sr. D. Rafael de Buen Lozano, Sr. don Juan Dantín Cereceda, Sr. D. Juan López Soler y Sr. D. Vicente Vera.

Sección c).—Geografía Humana.

Presidente: Ilmo. Sr. D. Luis de Hoyos Sáinz.

Secretario: Sr. D. Juan Dantín y Cereceda.

Vocales: Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdeparez, Sr. D. Eduardo Caballero de Puga, Sr. D. Luis Tur y Palau, Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián y Cervera, Rvdo. P. Agustín J. Barreiro y Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Viguri.

Sección d).—Geografía Económica.

Presidente: Excmo. Sr. D. Ramón Piña y Millet.

Secretario: Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Viguri.

Vocales: Ilmo. Sr. D. Luis de Hoyos Sáinz, Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret, Sr. D. Eduardo Caballero de Puga, Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez, Sr. D. Miguel Santaló y Pavorell, Ilmo. Sr. D. Enrique Traumann y Excmo. Sr. D. Daniel Castellanos.

Sección e).—Geografía Histórica.

Presidente: Sr. D. Angel González Palencia.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez.

Vocales: Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez, Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdeparez, Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro, Excmo. Sr. D. Miguel de Asúa y Campos, Sr. D. Honorato de Castro Bonel, Sr. D. Julio Guillén y Tato y Excmo. señor D. Daniel Castellanos.

Sección f).—Geografía Biológica.

Presidente: Sr. D. Juan Dantín y Cereceda.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Rafael de Buen y Lozano.

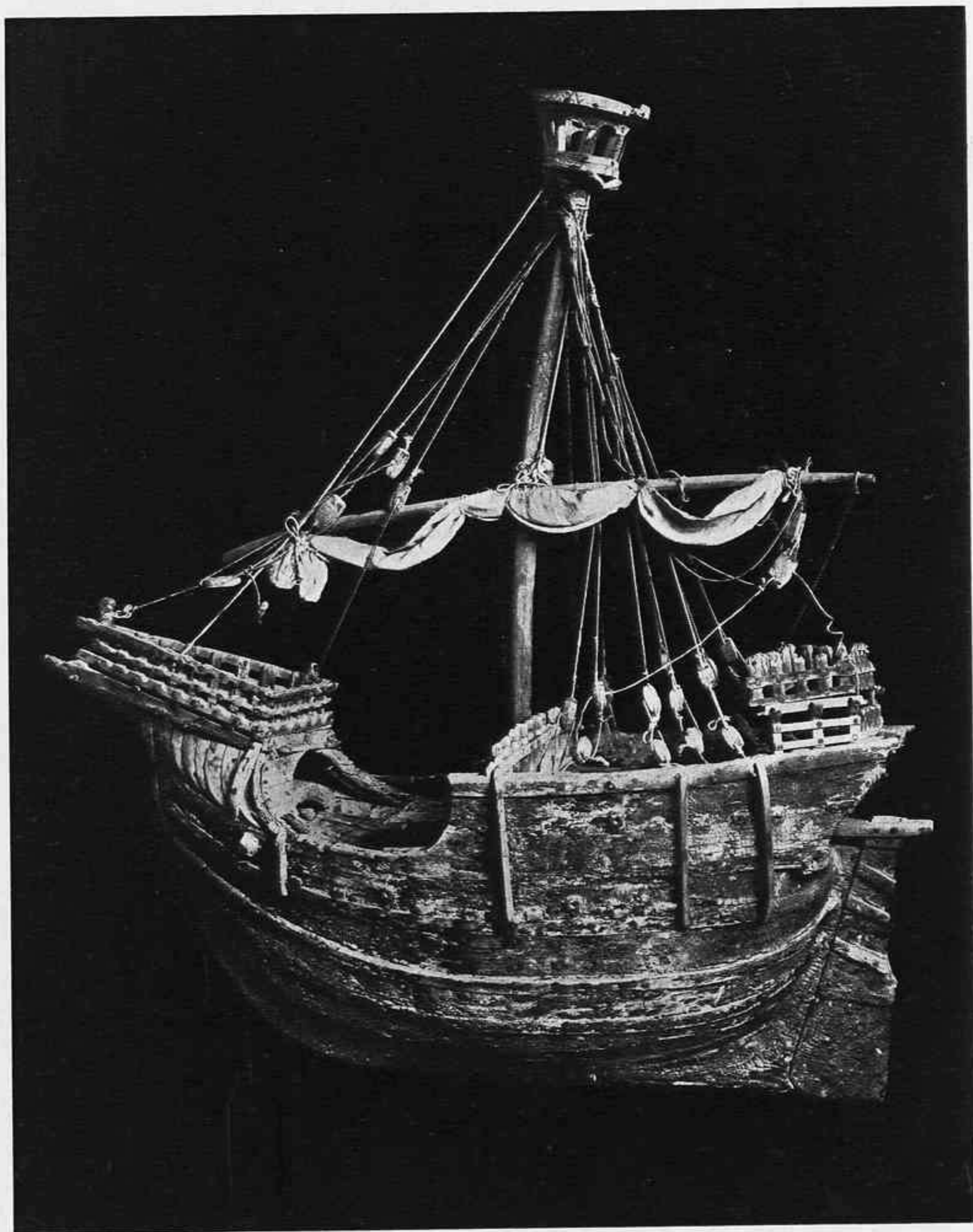
Vocales: Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España, Ilustrísimo Sr. Subsecretario de la Marina Civil, Ilmo. Sr. Director del Instituto Oceanográfico, Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdeparez y Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro.

Sección g).—Propaganda de la Cultura geográfica y Cambios Internacionales.

Presidente: Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdeparez.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Luis Tur y Palau.

Vocales: Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza, Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España, Ilustrísimo Sr. D. Ignacio Baüer y Landauer, Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro, Excmo. Sr. D. Ramón Piña y Millet, Sr. D. José Ibáñez Martiny Sr. D. Enrique Traumann.



Ex Voto catalán de comienzos del siglo XV (Museo de Rotterdam).

EXVOTOS MARINEROS, SU ORIGEN, CLASES, ARTE Y TÉCNICA

FOR

D. Julio F. Guillén y Tato,

CAPITÁN DE CORBETA (1).

Entre sus grandes injusticias cuenta la Humanidad con la no pequeña de haber olvidado a uno de sus mayores instrumentos de progreso: *el barco*, merced al cual—verdadero índice de su cultura y de su capacidad—pudieron los pueblos emprendedores expandirse paradójica y harto más cómodamente que por tierra a través de aquellas legendarias caravanas o viajes fantásticos de la Edad Media, condenados felizmente a muerte tras las audaces navegaciones de españoles y portugueses que asombrando al Mundo demostraron palpablemente que la mar es un límite de unión y no de separación absoluta.

Axioma olvidado por muchos, como si en ellos hubieran hecho mella definitiva las diatribas del nefasto Obispo de Mondoñedo don Antonio de Guevara, el autor de la *Vida de la Galera*, cuyos escritos antimarítimos tan soberbiamente glosó nuestro ya clásico Fernández Duro en *La mar descrita por los mareados*. Pobre país éste, además, cuyos cronistas por marearse siguen poco menos que a Plutarco, quien esperaba ver los peces caminar por la tierra para aventurarse él por la mar; como a Catón, que siendo viejo sólo se arrepentía de su única

(1) Conferencia leída en la Sociedad Geográfica Nacional el día 5 de Junio de 1933.

Las cifras entre paréntesis aluden al número de cada grabado.

navegación, y tantos otros poetas, Horacio entre ellos, que por lo visto, como el maestro Medina en nuestro siglo XVI, creían el mar sólo *morada ajena hecha por Dios para receptáculo de los peces*.

Por ello, mientras nubes de eruditos de todos los países se esfuerzan en arrancar a la tierra el secreto de la vida primitiva, bastando la sola aparición de un elemento arqueológico nuevo o raro para que la bibliografía aumente de un modo considerable, qué indiferencia no envuelve a todo aquello que atañe a su marina contemporánea, como si, por lo menos, el barco careciera de la importancia material y científica que puede tener un trozo de cerámica, pronta y amorosamente disputado por sabios y Museos. Indiferencia ésta que ha llegado a constituir una especie de aceptable culta ignorancia, hasta en quienes con sorprendente erudición entienden efectivamente casi de todo, cual es razón en los peritos del amplísimo campo de la arqueología y prehistoria, los cuales, sin embargo, no escapándoseles ni el más nimio detalle que pueda aportar algún dato cronológico o étnico, carecen en cambio del proporcionado horizonte de conocimientos marítimos, interesante, imprescindible a veces, pero sugestivo siempre, porque en las cosas de la mar, señoras y señores, no reside el encanto tan sólo en su delicioso—para muchos—desconocimiento.

Fueran muchos, fueran profusos los vestigios de la marina antigua y esta falta de inclinación a sus enunciados en pie, compensárase con el celo, entusiasmo y afán de pocos; pero desgraciadamente son tan singulares y tan raras las reliquias genuinas y tan espaciadas están en cuanto a tiempo y región, que aun sin ser tan deleznable la madera y el cáñamo, forzados materiales de la arquitectura marítima hasta casi ayer, falta hubieran hecho en cada país y en cada época verdaderas legiones de arqueólogos navales, erudición y ciencia iniciadas hace poco más de un siglo con los trabajos del veneciano Zanetti y el catalán Capmany y que, naturalmente, aún no ha salido de su período primario de forzoso autodidactismo.

Todos los temas, pues, son nuevos en esta disciplina y esta novedad, siempre llena de lagunas, lo es además de consecuencias nada definitivas y naturalmente frágiles, ya que las fuentes, raras y espaciadas como dicho queda, son directas rara vez y las más consisten en la interpretación de descripciones o imágenes no siempre veraces o realistas, necesitando, además, para establecer un criterio mediana-

mente lógico el análisis especulativo de muchas por cada detalle técnico fundamental tras una investigación frecuentemente desconcertante.

A falta de naves conservadas, rarísimas siempre, prácticamente inexistentes por inconexas—a excepción de las embarcaciones normandas, de las que debo tratar más luego—los exvotos proporcionan una de las raras fuentes directas, ya que por ser obra del marino mismo poseen el apetecido realismo de que carecen pinturas y relieves, por obra maestra y minuciosos que parezcan. Y como este tema, además de nuevo, lo estimo sugestivo para divulgado y llevo en él el cariño de muchas horas de trabajo, he aquí el por qué de su elección para desarrollado aquí, si bien con la necesaria brevedad que evite que mi intervención no baste a restarle su simpático interés.

Y al decir exvoto, entiéndase bien que aludo únicamente a los modelos construídos con fines religiosos y no a ese enjambre mugriento que convierten las paredes de las capillas en desarrachado cuarto de prendero; sino a esos barquitos deliciosamente toscos que constituyen la mejor gala y la más evocadora en nuestras ermitas costaneras, y de los que España, ya que no en calidad, posee hoy día en cantidad la más soberbia colección.

Es indudable que, aparecida ya la Marina en el neolítico y constituyendo algo francamente incorporado a ciertas civilizaciones posteriores, cuando algunas religiones—primarias aún—pensaron en misterioso más allá, ignorado y remotísimo lugar eméreo, sede de la nueva vida que se adquiere con la muerte. mientras otras, como la persa, idearon el puente angosto que uniendo el cielo con la tierra era sede de los tres jueces *Sraoccha*, *Mithra* y *Rachnú*, aquéllas menos pegadas a la gleba no tuvieron más remedio en su limitada fantasía que inspirarse en el mar como elemento proceloso y ver en algo, como en las débiles naves de entonces, si el adecuado por inseguro vehículo medio capaz sin embargo de rendir viajes, alcanzando las más remotas y fabulosas regiones.

Así debió de nacer el sarcófago naviforme del país del legendario *Minos*, cuna de la verdadera Marina y, por más señas, de la Aeronáutica, por ser patria del desgraciado hijo de *Dédalo*. Así debió

aparecer también como invención la del barco funerario en los distintos aspectos y modalidades que ofrecen las diversas religiones.

El egipcio, el más divulgado de todos, aparentaba la forma de verdaderos yates del Nilo, con minúsculas y completas dotaciones capaces de maniobrarlos en toda suerte de futuros y esperados temporales a través de aquel firmamento líquido en el que se desarrollaba la mitología de aquel pueblo hierático y remotísimo, en la que cada divinidad poseía su *bari* o embarcación propia (1).

Barquitos miniatura que, a veces, se multiplican en un mismo enterramiento por el celo de parientes y servidores que así querían rodear con una verdadera Escuadra la última y más peligrosa navegación de su Faraón. Esta flota, frecuentemente, es un conjunto de todos los tipos que podían ser útiles en tal crucero y así, como en la tumba del príncipe de la décimaprimerá dinastía *Mehenkutra*, junto a la embarcación que ha de conducirlo a Abydos—barquito con cocina y cúmulo de servidores—se recogieron un *bari* de recreo, embarcaciones de pesca y otras más alterosas y por ello capaces y talmente propias para enmararse en navegaciones de más monta (2).

Todos ellos, coincidiendo con los de los relieves, constituyen datos de una importancia tan enorme que en realidad por ellos solos es muy posible que la Marina del Nilo de hace más de tres mil años nos sea más, muchísimo más, conocida que la nuestra de la alta y aún baja Edad media.

Algunos, como el de la décimasegunda dinastía que ahora véis, muestran en la proa lo que después se denominó el *occulus*, ojo estilizado que comenzó en el gran pez hierático símbolo del *bari* de *Sokaris*, síntesis de la estrella matutina *Horus*, al igual que en Grecia el delfín de *Apolo*, que incluso dió nombre a la isla, lugar de su templo más famoso y meca de los marineros frigios. Rasgo fisonómico de la proa que, característico de las galeras mediterráneas, dió lugar al *rostrum*, elemento decorativo, y como véis del más remoto arcaísmo, que aún ostentan, entre otras embarcaciones nuestras, las lindas y pintarrajeadas *jabegas* malagueñas como fiel trasunto del de aquellas naves forasteras de nuestra edad del bronce (3).

En otras, como en esta del siglo xxx antes de Jesucristo, además del *occulus*, que aquí incluso tiene ceja, aparece el mascarón de proa, figurón representando el Dios protector y constituyendo una decora-

ción del más puro origen totémico, que va desapareciendo ya, desterrada por los modernos conceptos de la estética exclusivamente utilitaria (4).

Pueden considerarse también naves de mito funerario, amén de la de *Caronte*, las de algunas de las civilizaciones del Índico y del Pacífico, usadas en sus ritos póstumos; en Sumatra, modelos de esta suerte se emplean para tranquilizar los espíritus inquietos de familiares difuntos. Tal cual éste en cuyo casco se encierra un jarro conteniendo un trozo de cráneo del que en vida usufructuó el intranquilo espíritu y que arrojado al río o a la mar sirve para facilitarle su navegación ancestral (5).

Es muy posible que los cretenses no usasen tan sólo del ya mencionado sarcófago naviforme, sino que por estos modelos reducidos— a juzgar por recientes hallazgos—pretendíase también la mayor viabilidad del tan repetido viaje.

Esta reducción de dimensiones choca grotescamente nuestra atención, pero nada más natural entonces si se piensa que más que las cosas mismas se quiere representar el espíritu de estas cosas, y aún en ciertas creencias, cual las africanas, se tenía al mundo de los espíritus o *barimos* como idéntico al nuestro, pero reducido todo a un tamaño minúsculo.

Los escandinavos también tallaron embarcaciones diminutas, como esta del Hull Museum, pero según se desprende de sus antiquísimas *sagas* eran más bien amuletos, y con las representaciones de sus Dioses o Divinidades, *Odin*, *Thor*, *Frey* y *Frida*, constituían verdaderos amuletos a bordo de sus naves (6).

Otros pueblos más marineros, y los normandos lo fueron hasta la exaltación, como sacados de la mar misma por *Odin*, no del barro de *Adán*, ni del que sirvió a *Prometeo* para amasar el primer hombre, como consecuencia de creer que la *filgia*, el alma, seguía viviendo en el cuerpo mismo, desdeñaron por pequeños los baris y modelitos de otros mitos y adoptaron para enterramiento su propia embarcación, adobada con toda suerte de pertrechos y bastimentos, amén de los perros y caballos favoritos para que nada faltase en la peregrinación que ellos creían emprender hacia la isla en donde reinaba *Ran*, la robadora de hombres, junto con sus nueve hijas las olas tormentosas,

o hacia el país remoto del temible y sombrío dragón *Nidhogr*, allá por la ribera *Nastronol* de los muertos.

Sobre estas embarcaciones de los *wikings* extendíase una bóveda y tierra constituyendo los *montículos de reyes*, alguno de los cuales, en número superior a las dos docenas, como las tumbas faraónicas, devolvieron su secreto milenario y con él el primor de unas naves simétricamente esbeltas, estupendamente conservadas por un fango azul, ligeras de construcción y elegantes de líneas cual las embarcaciones de regatas de hoy.

Esta serie abarca una época de cerca de los diez y ocho siglos, a partir del quinto o sexto anterior a nuestra Era.

El que aquí véis es el de *Oseberg*, actualmente en el Museo de la Universidad de Oedsamling, en Oslo, y mide unos 22 metros de eslora o largura. Aparece (7) tal como se encontró al deshacer el montículo, y pueden admirarse las tallas de la roda con elementos decorativos a base de bichas, quizá ardillas, como las *ratatosk de la edda*, mordién dose unas a otras en graciosos y casi geométricos enlaces, verdaderos atauriques cordobeses que terminarían en la enroscada sierpe *Midgard*, verdadera «serpiente de mar», o bien en la cabeza del dragón *Nidhogr*, antes mencionado, y que ostentan las naves de la tapicería de la Reina Matilde del Museo de Bayeux, conocidas por eso con el nombre de *drackars* (8).

De una sensibilidad exquisita, que en mi cariño por mi profesión y por lo que en otra ocasión llamé *hermano barco*, califico a su vez, y para mí, de conmovedora, una costumbre inglesa aún casi reciente, verdadero rito normando redivivo. Pueblo, como el inglés, romántico y tradicionalista por excelencia y sensibilero en grande y por lo fino, debería heredarla únicamente.

Quien haya visto algún cementerio antiguo por las costas de allá, uno de esos cementerios que no parecen sino la excusa para trazar un jardín rústico en donde las estelas apenas se vislumbran entre una vegetación casi silvestre, verdadero manto que todo lo desdibuja al recubrirlo con vaguedad de pincelada suave, produciendo un conjunto más propio del recreo del espíritu que de la temeraria meditación, y en donde el de la muerte nos llega como un pensamiento plá-

cido; en alguno de estos cementerios ingleses, que no son tan exageradamente pulcros como los alemanes u holandeses, ni tan de litografía como los franceses, ni tan escenográficos cual los italianos y, afortunadamente, tan opuestos al mal gusto exaltado de los nuestros; en aquellos pequeños rincones de jardín abandonado, no será raro veáis—contrastando con la sencillez de los demás—, alguna tumba cuya lápida encoge humildemente su blancura de piedra soleada ante un grotesco y enorme figurón desconcertante, de madera despintada y carcomida. Es la tumba (9) del Comandante de algún barco, al que sus Oficiales han rendido el refinado homenaje de un monumento ingenuo al plantarle junto a su huesa el arrogante mascarón de su último buque. De no haberla tenido más hermosa y apropiada: ¡el mar!; buena tumba la de esta suerte para aquellos Churruca y Alcalá Galiano nuestros



El Dios protector de los marinos, el que manejaba a su antojo la mar en tantas y tantas religiones, fuera el *Melkarto*, popular en Gades y en Cartago, el *Hafedah* de la antigua Arabia, el *Hermes* griego o los anteriores mencionados de egipcios y normandos, era tan ávido de naufragos, perecían tantas naves, que sin comprender aquellas gentes sencillas que este fenómeno no era sino una consecuencia lógica de la falta de técnica en la construcción como en la maniobra, así como en el desconocimiento del mar y de sus costas, que las primitivas religiones hubieron de arbitrar recursos para predisponer a la divinidad, o en todo caso para burlar sus iras.

Lo segundo—y harto bien sencillo fué—se consiguió simplemente no navegando, sino en las épocas naturales de bonanza de primavera y verano, tiempo abierto para la navegación antigua, cuya apertura se celebrará con fiestas y regocijos especiales de las que la bendición del mar, y ciertas procesiones ribereñas y otras solemnidades de nuestras aldeas pescadoras constituyen indudables reminiscencias, cual la encantadora y poética *festiña dos caneiros*, orgullo folklórico de nuestra olvidada Galicia.

Lo primero, el apaciguar la cólera del mar o conquistarlo de antemano fué el motivo de ofrendas preventivas, muchas veces lám-

paras, que con el tiempo y por ser adecuadas de forma obtuvieron la de barco, de las que de Chipre y de Cartago existen bastantes en los Museos, como la presente del de Atenas ahora proyectada (10).

Ya, pues, tenemos a la vista un barco votivo susceptible de ser colgado y de lucir su luz en templos y altares. De éste surgirá el verdadero exvoto, origen de esta conferencia, y cuya evolución llanamente voy a mostraros, tras esta pequeña digresión que estimé necesaria, y que ampliada daría motivo más que sobrado para otra del mismo género, cuyo título bien pudiera ser «el barco en los mitos antiguos y modernos», en donde entre chocantes consideraciones saldrían a relucir el Argos de Jasón, el Arca de Noé, que hay quien cree que varó por la linda ría de Vivero; Jonás y su navegación submarina, San Nicolás y otros muchos, sin olvidar a San Pedro González, cuitado y santo varón confesor del Rey Fernando III, que por no haber visto jamás la mar, no habrá salido aún de su asombro al verse convertido en San Telmo, Patrono de los marineros, y estar condenado a figurar por siempre en los altares con el incómodo embarazo de soportar en la izquierda y a pulso un no siempre muy liviano barco.



Sacrificios, votos y aun ofrendas periódicas no bastaron y, como en la vida, surgió el engaño, algo que bien pudiera entrar dentro de la técnica del «timo del portugués» bajo la forma de la nave votiva, medio preventivo y verdaderamente profiláctico constituido por un modelo exacto del buque, aunque de dimensiones reducidas, encargado de atraer la atención maligna mientras el verdadero, el grande, así asegurado de asechanzas, podía navegar tranquilo.

La solución es de una ingenuidad asombrosa; sin embargo, algo muy parecido a esto vimos en la pasada guerra europea, en aquellas baterías simuladas que cerca de las reales, disfrazadas u ocultas, servían para llamar la atención de la aviación enemiga y hacerle gastar impunemente sus energías y municiones sin más consecuencias que la destrucción de unas cuantas ruedas de carro y unos tubos de chimenea medio oxidados.

De esta suerte de exvotos (11) están llenas las pagodas y templos chinos, dando lugar a una técnica especial que, como veréis en estas

dos proyecciones, se pasó de lo rudo y popular a la verdadera miniatura que, dado el carácter de aquel país, con los aditamentos de marfil, madera y metales preciosos, pronto se llegó a un auténtico virtuosismo (12).

En algunos pueblos remotos, y es probable que en el Celta, desde luego, paralelamente al culto a la piedra hubo el de la mar y hasta el del barco propio, como un símbolo del *totem* familiar; algo de esto vino a acaecer de nuevo en el siglo pasado en aquellas familias de armadores minúsculos que llegaron a rendir verdadero culto al del buque de su patrimonio, dando origen a lo que en un reciente artículo llamé *barcos retrato* y que por la devoción con que se les rodeaba bien pudieran ser llamados *barcos imágenes*, paganizados en aquella época brillante del estertor de la Marina de vela, que fué la del romanticismo.

Barcos casi totémicos todos ellos, mirados con unción por quienes constituían lo que bien pudiéramos denominar el *clán* del armador.

El Cristianismo primitivo y rural, con todos sus resabios paganos y favorecido por la feliz circunstancia marinera del oficio pescador de su primer Pontífice, San Pedro, tuvo con la Marina atenciones suntuarias y simbólicas muy interesantes a nuestro estudio. La fábrica misma de las iglesias fué denominada nave y hasta llegó a adoptar su forma invertida, seguramente en recuerdo de la de *Noé*, salvadora de la Humanidad; también adoptó como símbolo, cuando la cruz era perseguida, el del pez o la nave; más tarde—probablemente en el siglo IX—en el recipiente de incienso que importamos de los ritos orientales, denominóse *naveta* por su forma misma que, como veréis en estos varios ejemplos, magníficos todos, se conserva hasta nuestros días, produciendo ejemplares de suma importancia arqueológica y que bastan para el desarrollo de otro tema de carácter más especializado y que hasta ahora escapó a los eruditos, porque siendo extranjeros casi todos los dedicados a la arqueología marítima han debido escapárseles, por poco vistos, cuando en nuestro país abundan lo suficiente para constituir especialidad misma.

Pertenece al Museo Naval esta sencillísima naveta, que es de latón con alguna que otra labor grabada (13).

La proa, muy lanzada, recuerda la de algunas de las naves de la

tapicería de Zamora; su popa es talmente del siglo XIV, idéntica a la de cierta viñeta del códice del *Consolat de Mar* que guarda el Ayuntamiento de Valencia, con el almenado característico de aquella época, aún de verdaderos castillos flotantes.

Del tesoro de la Capilla del Condestable es ésta (14), bizarrísima, de plata dorada, y en donde sobre un casco de gran realismo parecen emerger las torres de la Catedral burgalesa. Pertenece al siglo XV en sus últimos años, aunque quizá lo movido de ciertos adornos permitan pensar más bien en tiempo algo posterior.

Magníficamente interpretado luce esta otra naveta (15), existente en la Iglesia parroquial de Medina Sidonia, un casco de galeón muy de fin siglo XVI; hasta su balcón a popa y detalles del timón pueden apreciarse.

¿Qué pintura, medalla o relieve podrá tener su importancia? Sabiendo despreciar elementos extraños, como las volutas de proa y popa adoptadas para poder alojar ampliamente la cucharilla y otros elementos que no son del caso, cuántos y cuántos datos pueden proporcionar estas simpáticas obras de arte, aun cuando en pleno siglo pasado se unificó su tipo dando lugar a la actual de salsera, que por cierto tanto influyó con la elegancia y simetría de sus curvas extremas, en la plata y aun en el mueble romántico.

Solían ser estas navetas ofrendas, rara vez consecuencia de votos, aunque existe un ejemplo en Almería, siendo, como es natural, las procedentes de gente de mar las más ajustadas a la realidad de las formas de barco.

Los exvotos cristianos se caracterizaron pronto por ser ofrenda *a posteriori*, es decir, propias del agradecimiento y no de una esperanza, como los paganos. Los primeros conocidos, siguiendo la costumbre pagana, fueron para servir de lámparas, como éste del Museo de Florencia (16); algo parecido sería el de barro cocido que se encontró en Utrera por 1892, y cuyo paradero ignoro. El que aquí véis ahora, de plata y de cerca de un metro de eslora, existe en la Bonanova de Barcelona. Está fechado en 1800 justo (17).

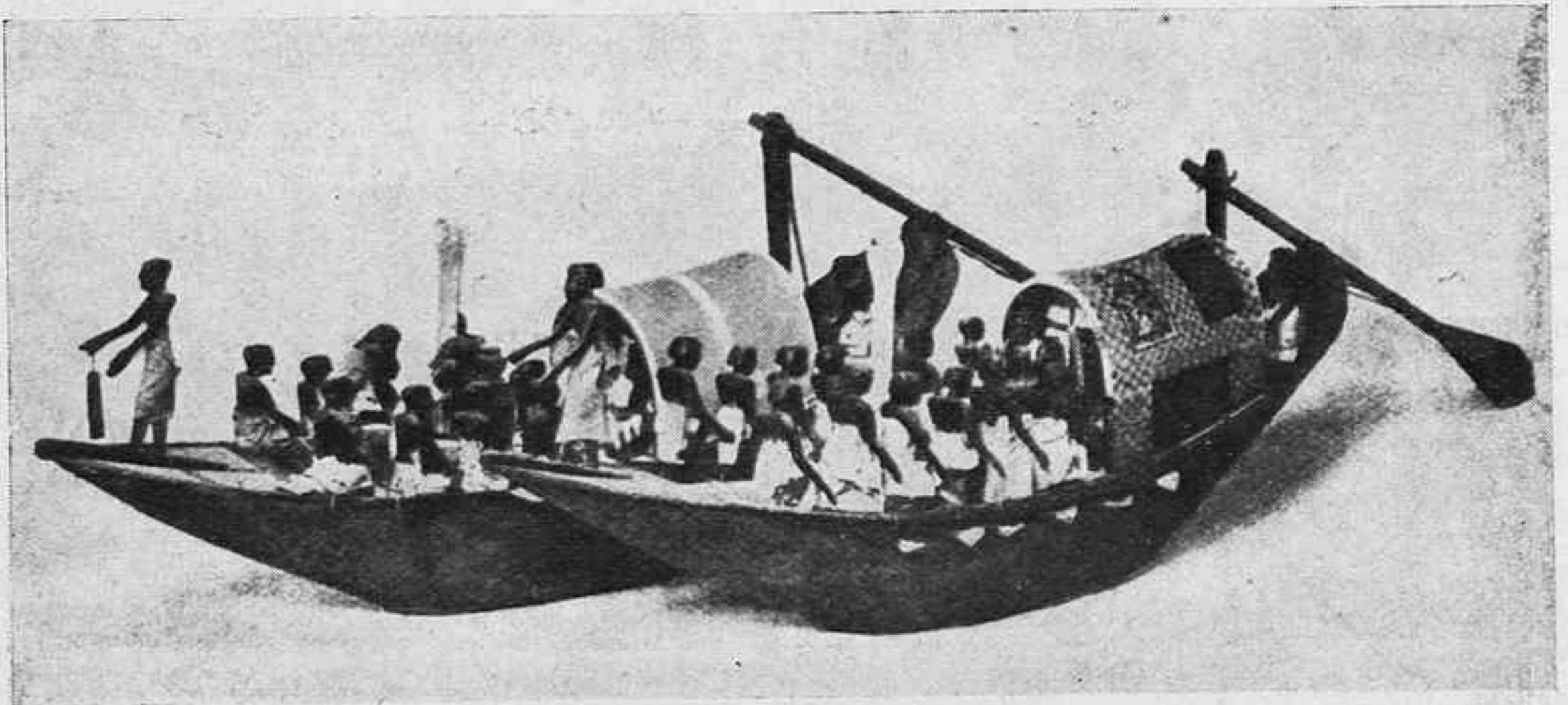
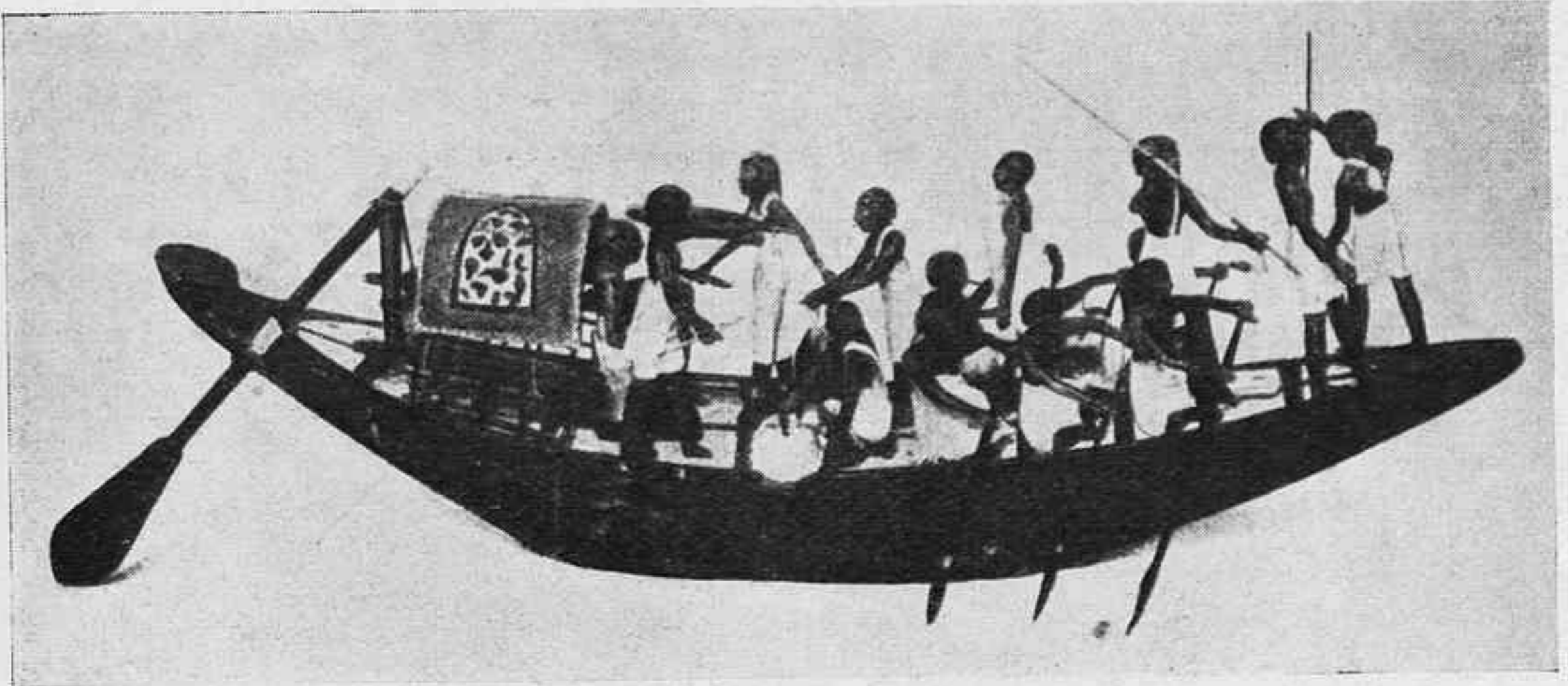
Curiosa sería la lámpara que, según Fray Gabriel de *Talavera*, que escribía por 1597, existió en Guadalupe por voto de D. Bernardino de *Mendoza*; era de plata y hermosísima, adornada con muchos navíos.



Nueva York.

Museo Metropolitano.

BARCAS DE PASAJE Y DE RECREO

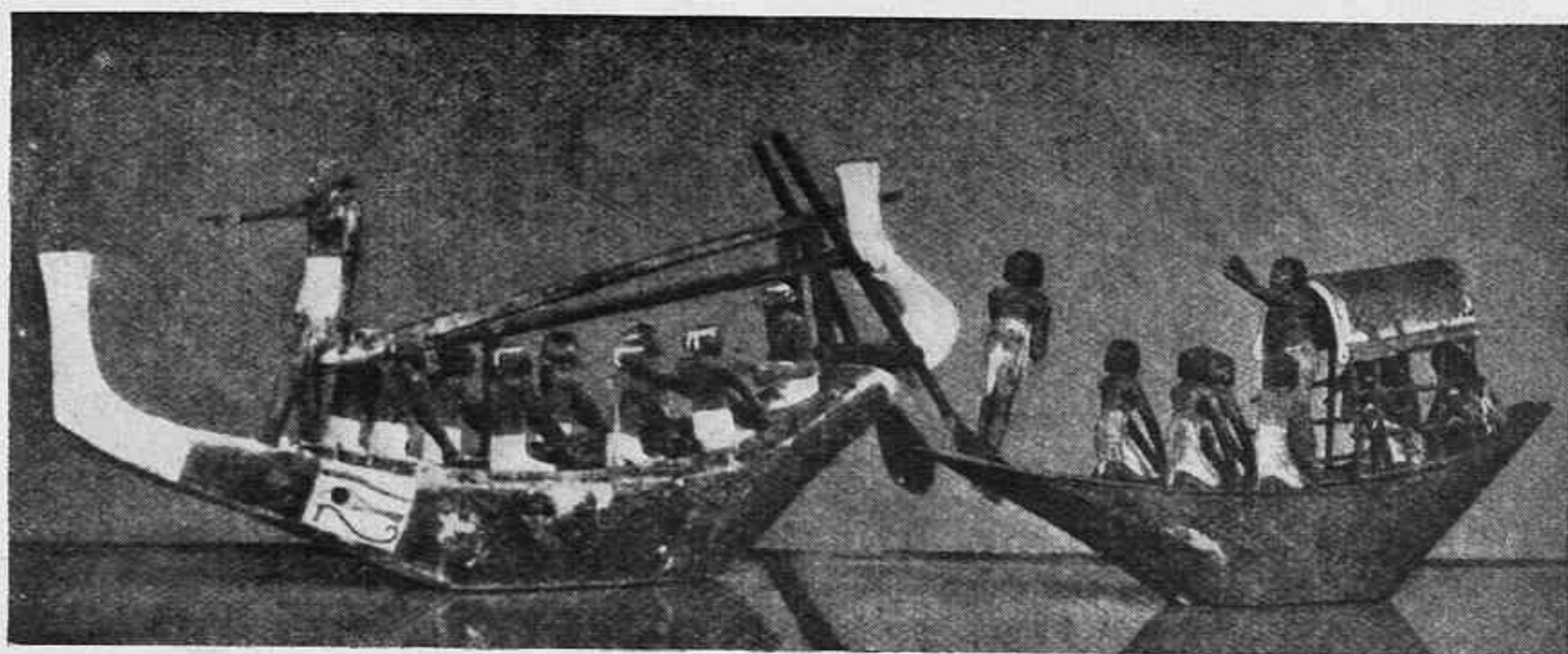


Nueva York.

2

Museo Metropolitano.

BARCAS FUNERARIAS



Nueva York.

3

Museo Metropolitano.

BARCA FUNERARIA

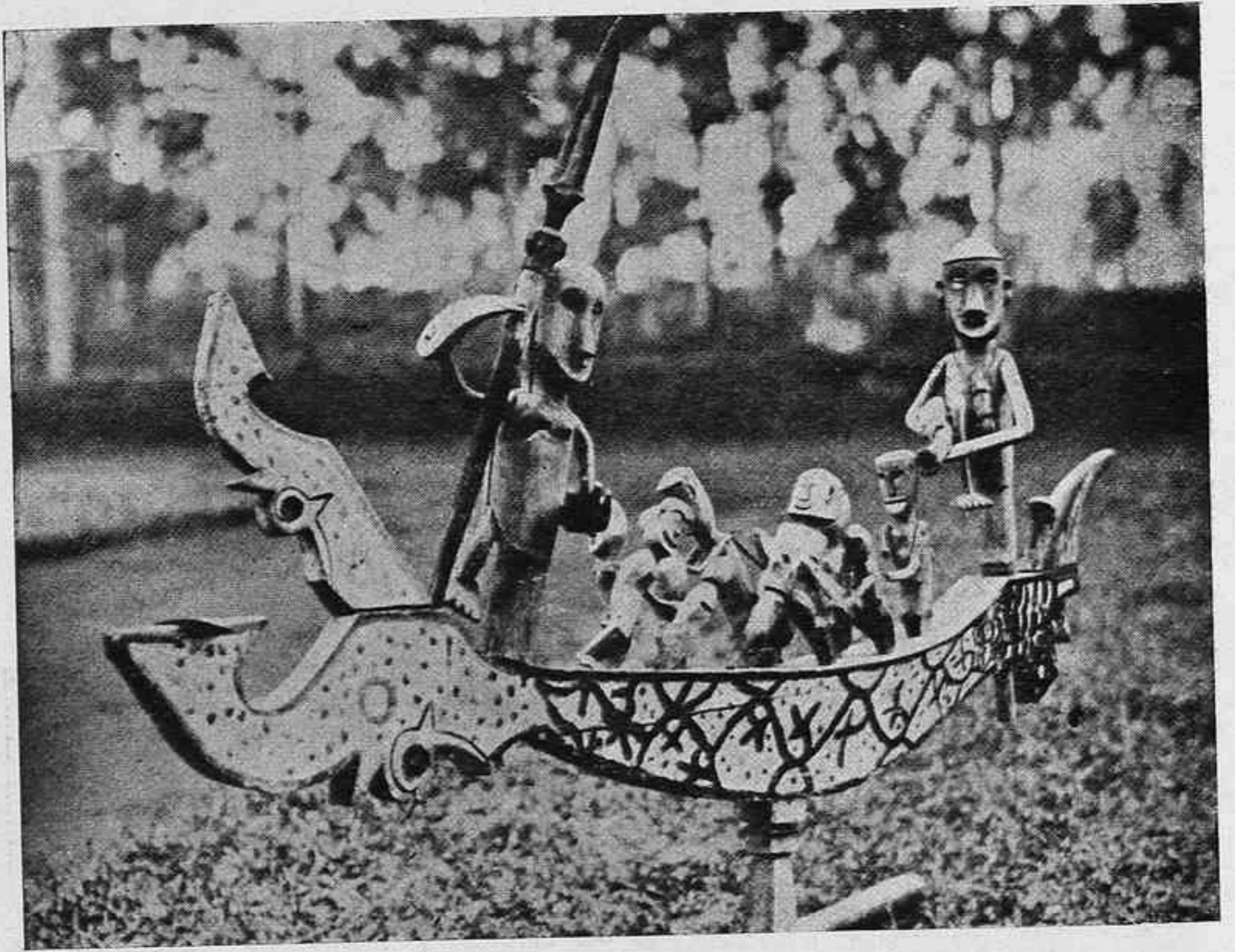


Turín.

4

Museo d'Antichità.

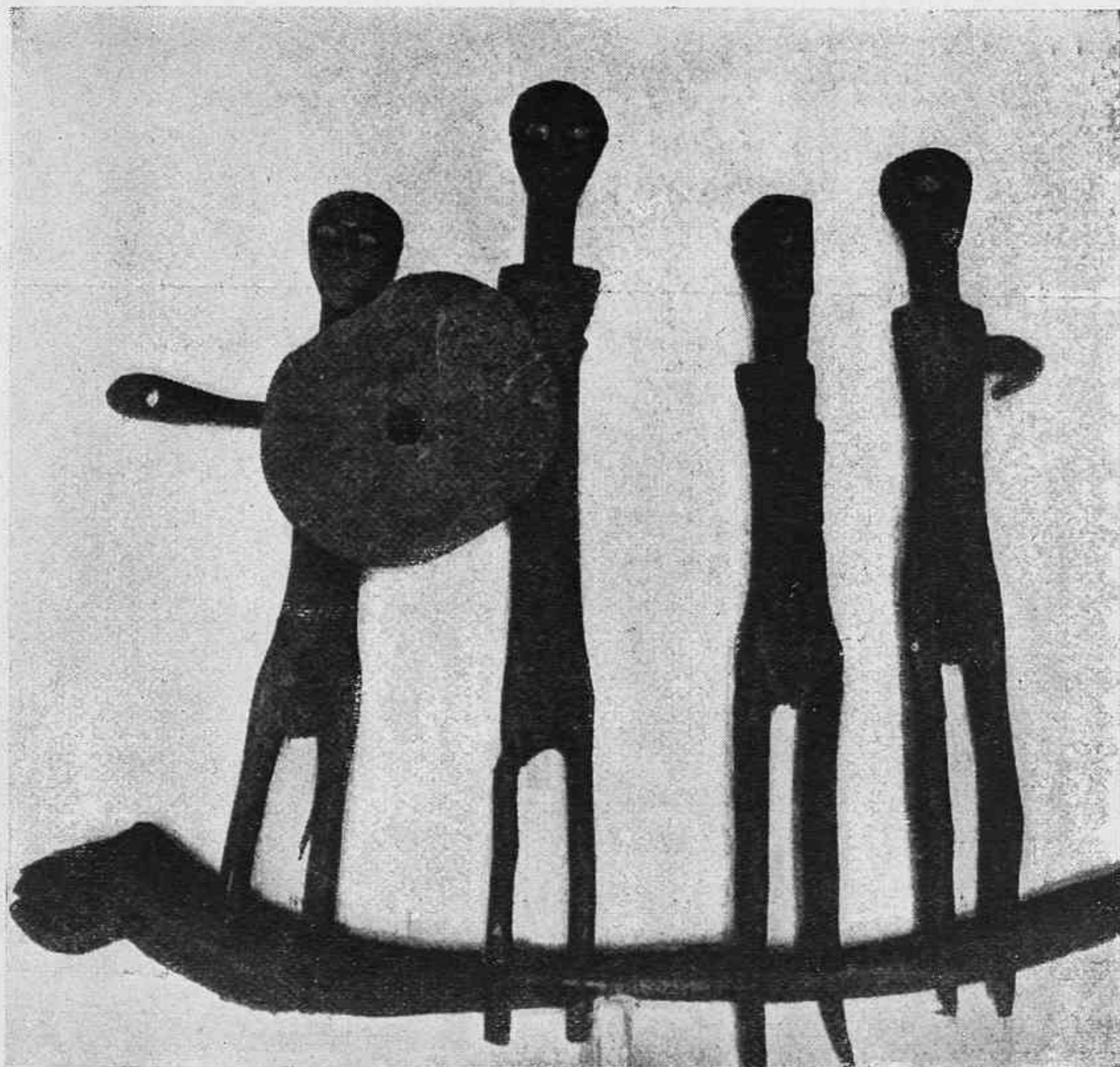
BARCA FUNERARIA



Sumatra.

5

NAVE FUNERARIA



Hull.

6

Museo.

BARCA FUNERARIA

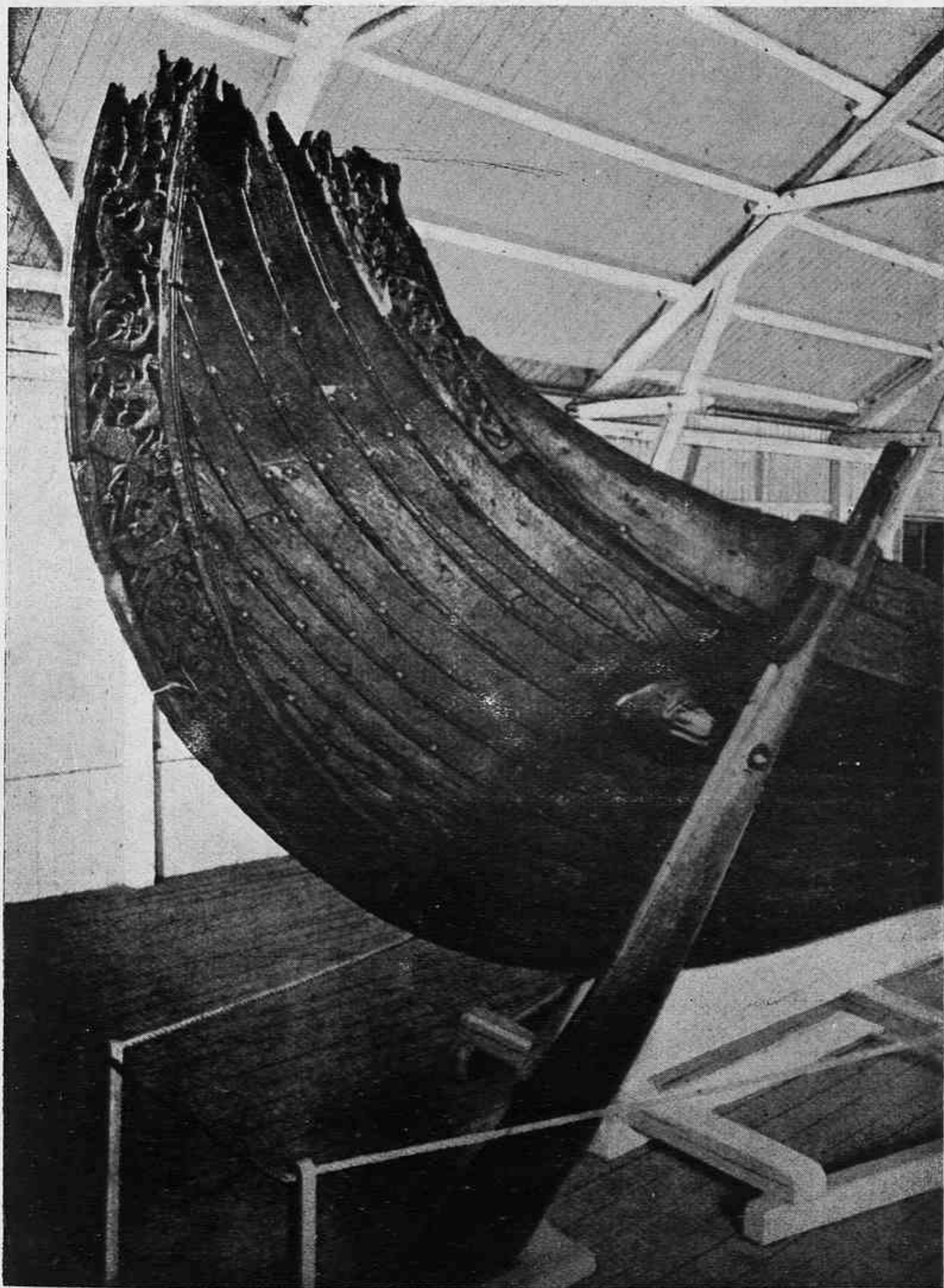


Oslo.

7

Museo de la Universidad.

EMBARCACION DE OSEMBERG



Atenas.

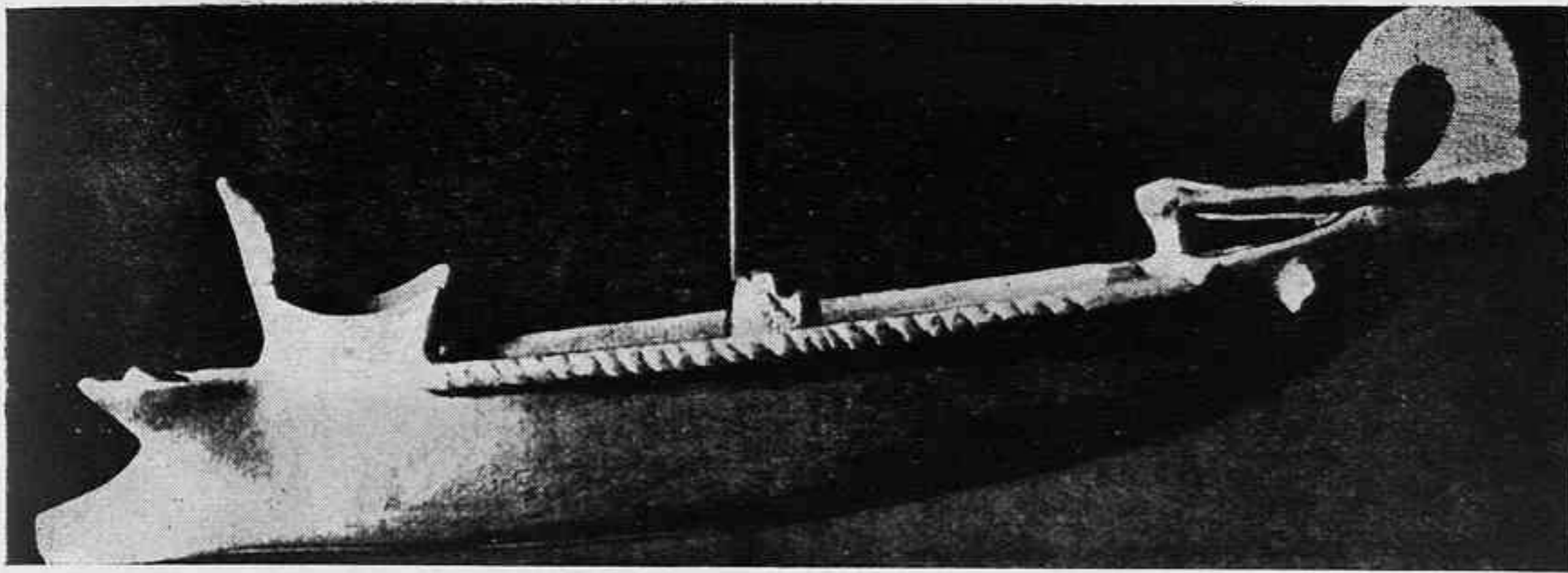
8

Museo.

EL MODELO NUM. 7 EN EL MUSEO DE OSLO



9
TUMBA INGLESA

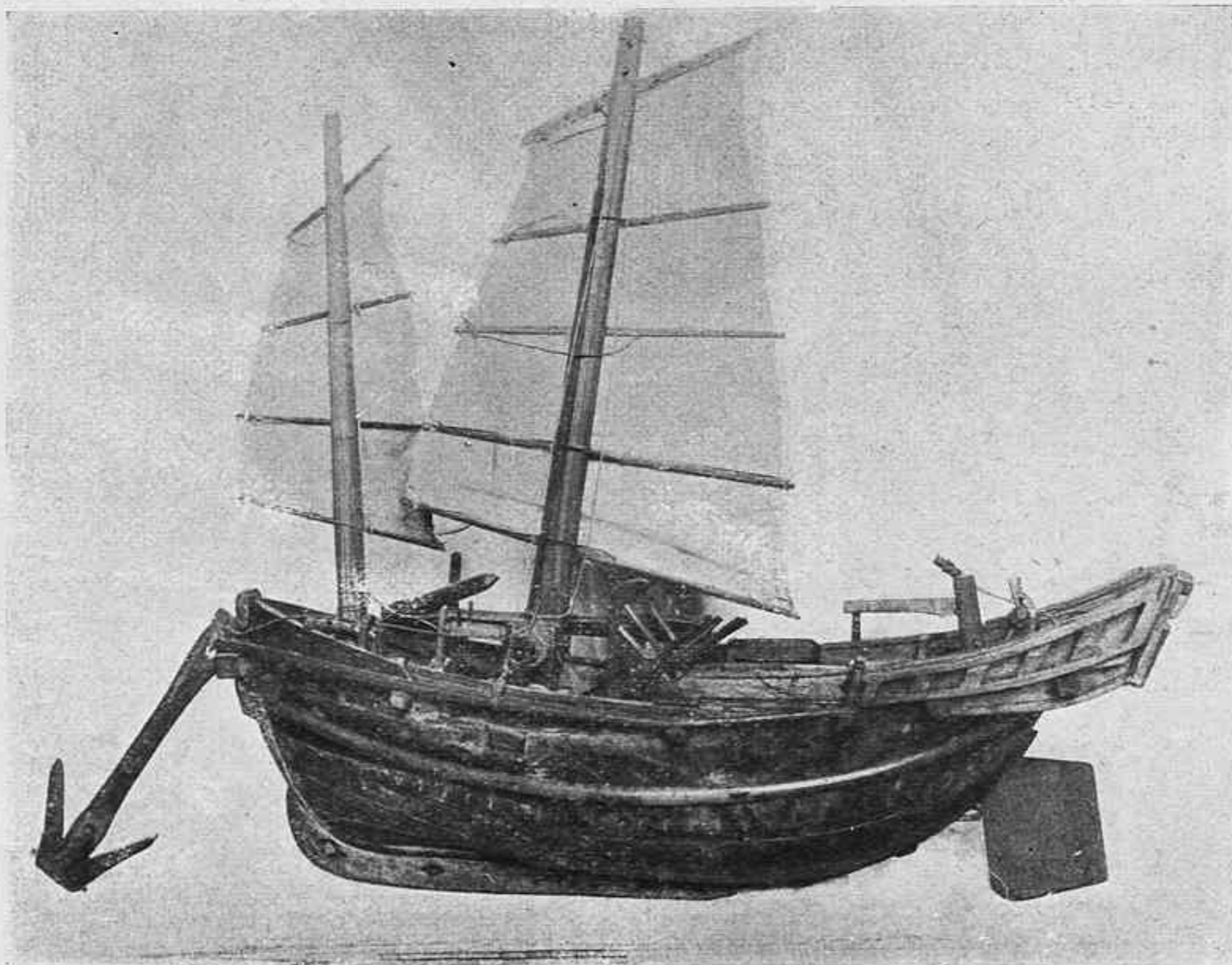


Atenas.

10

Museo.

LAMPARA VOTIVA

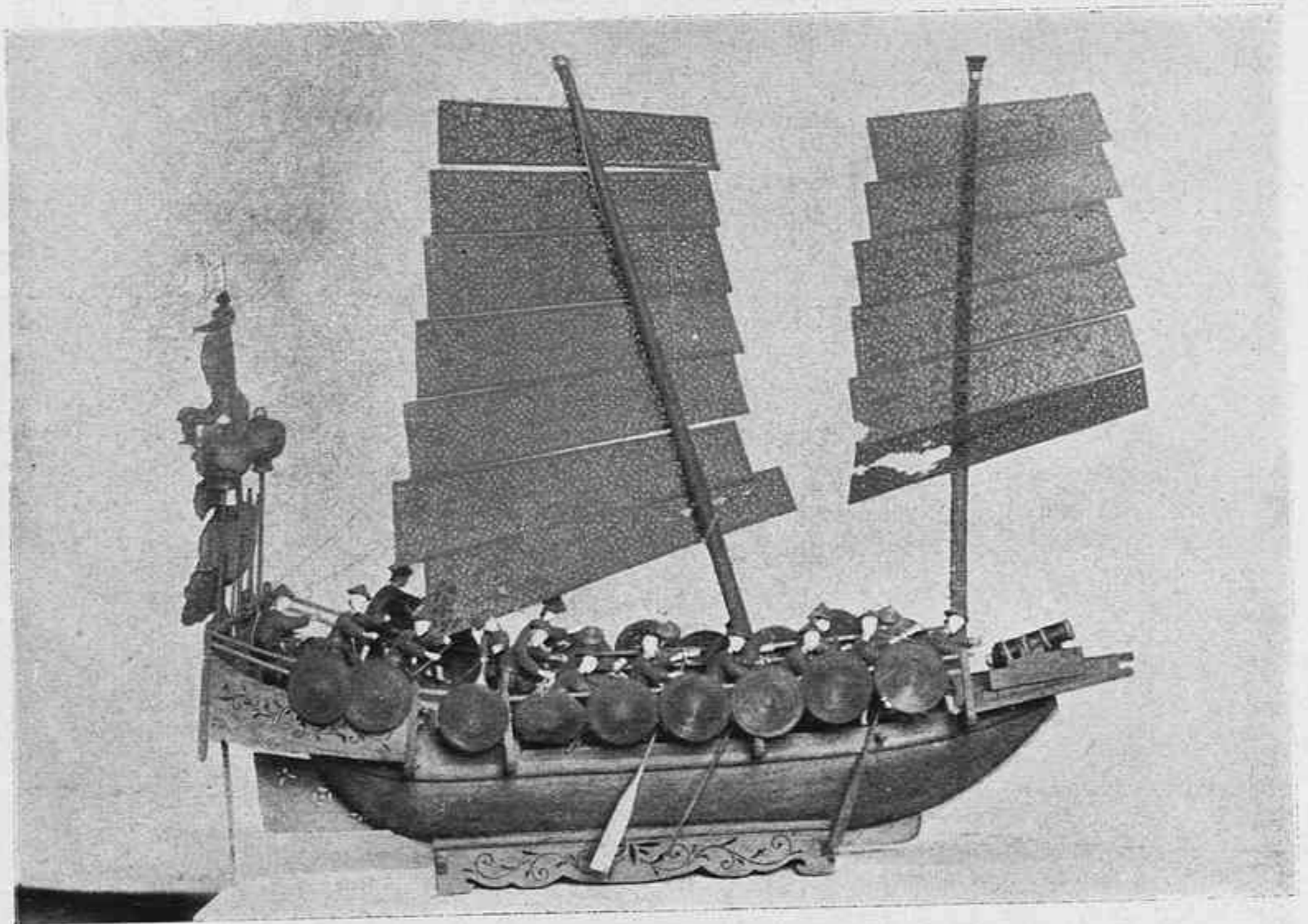


Madrid.

11

Museo Naval.

EX-VOTO CHINO



Madrid.

12

Museo Naval.

MODELO CHINO

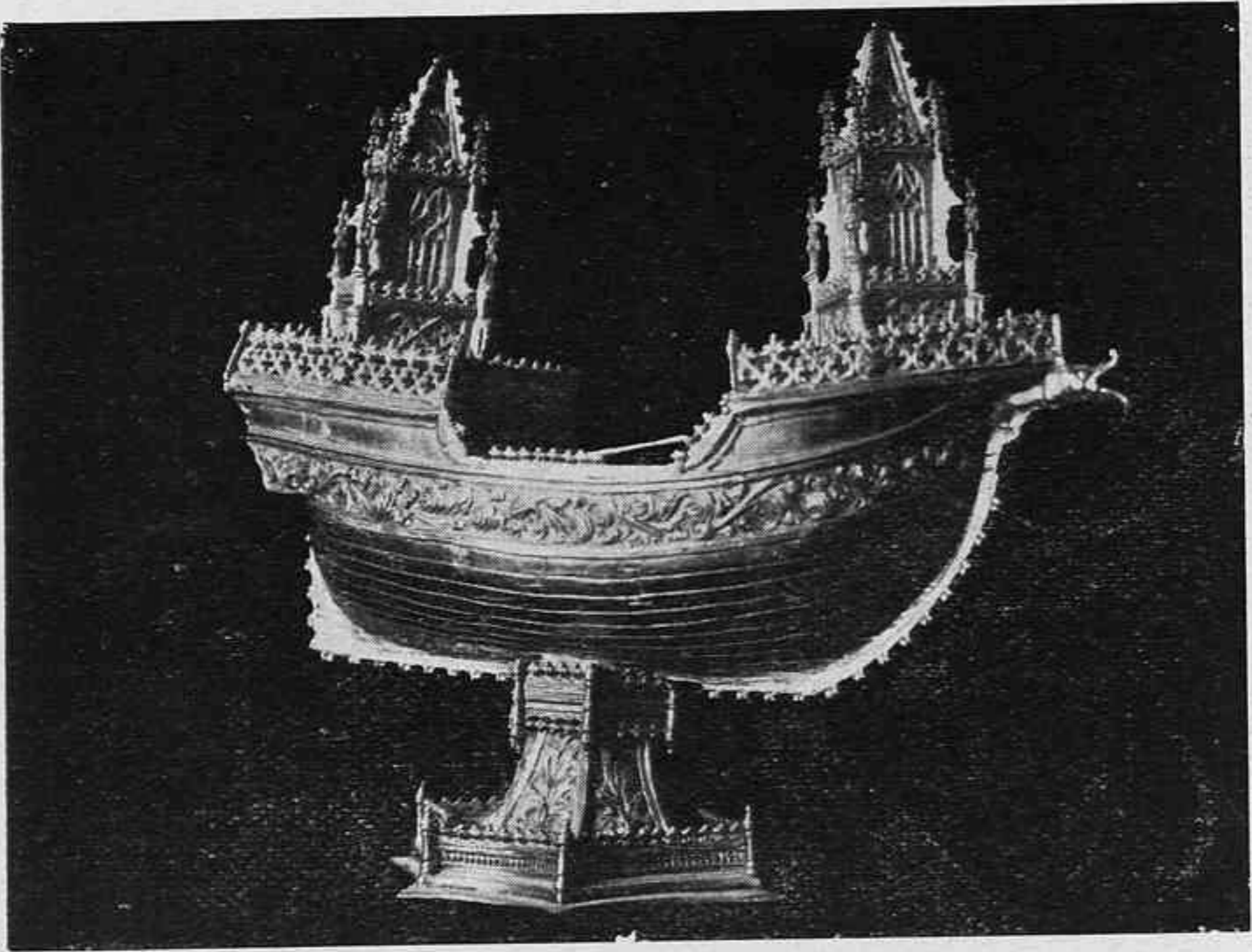


Madrid.

13

Museo Naval.

NAVETA DEL SIGLO XIV

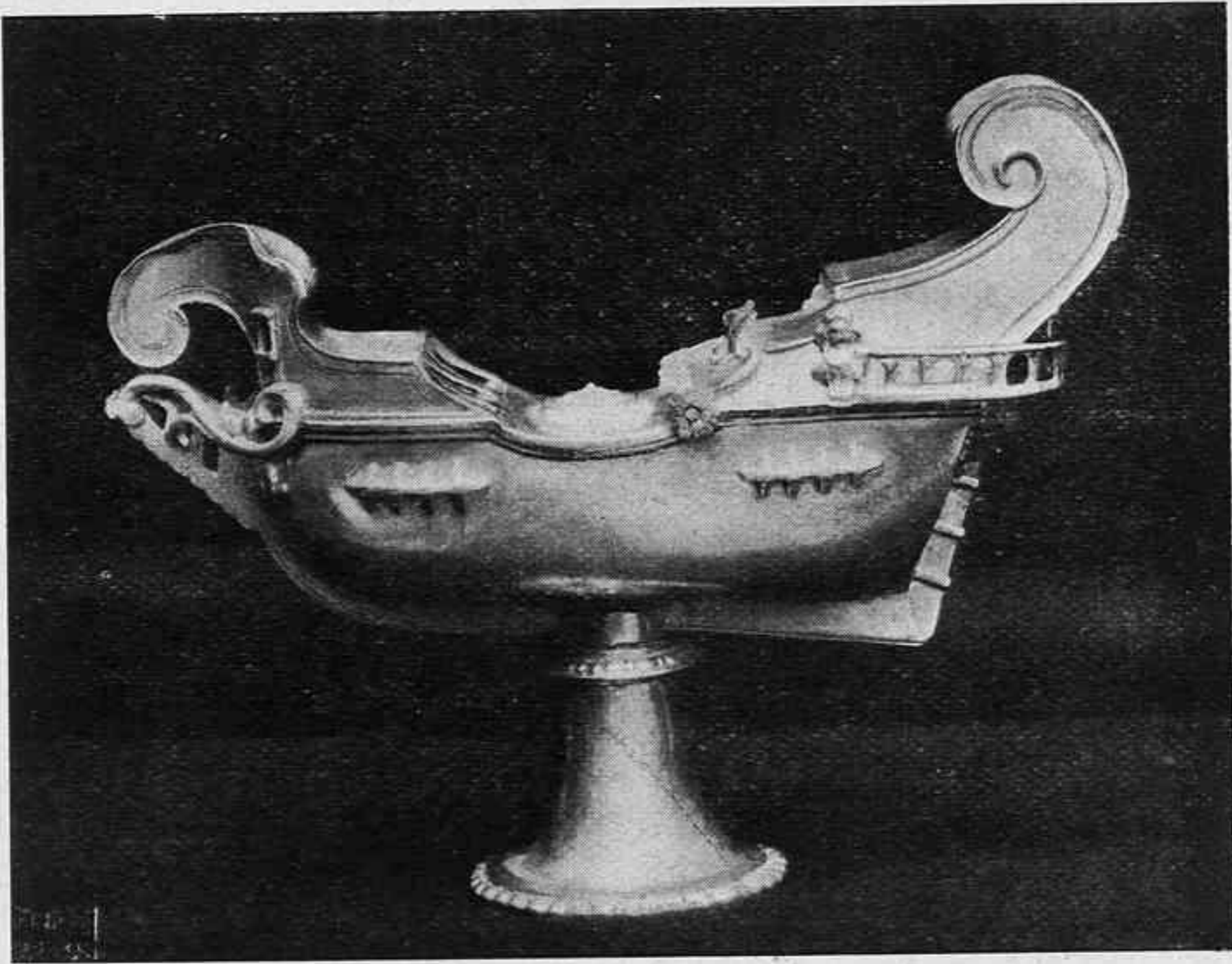


Burgos.

14

Capilla del Condestable.

NAVETA (SIGLO XV)

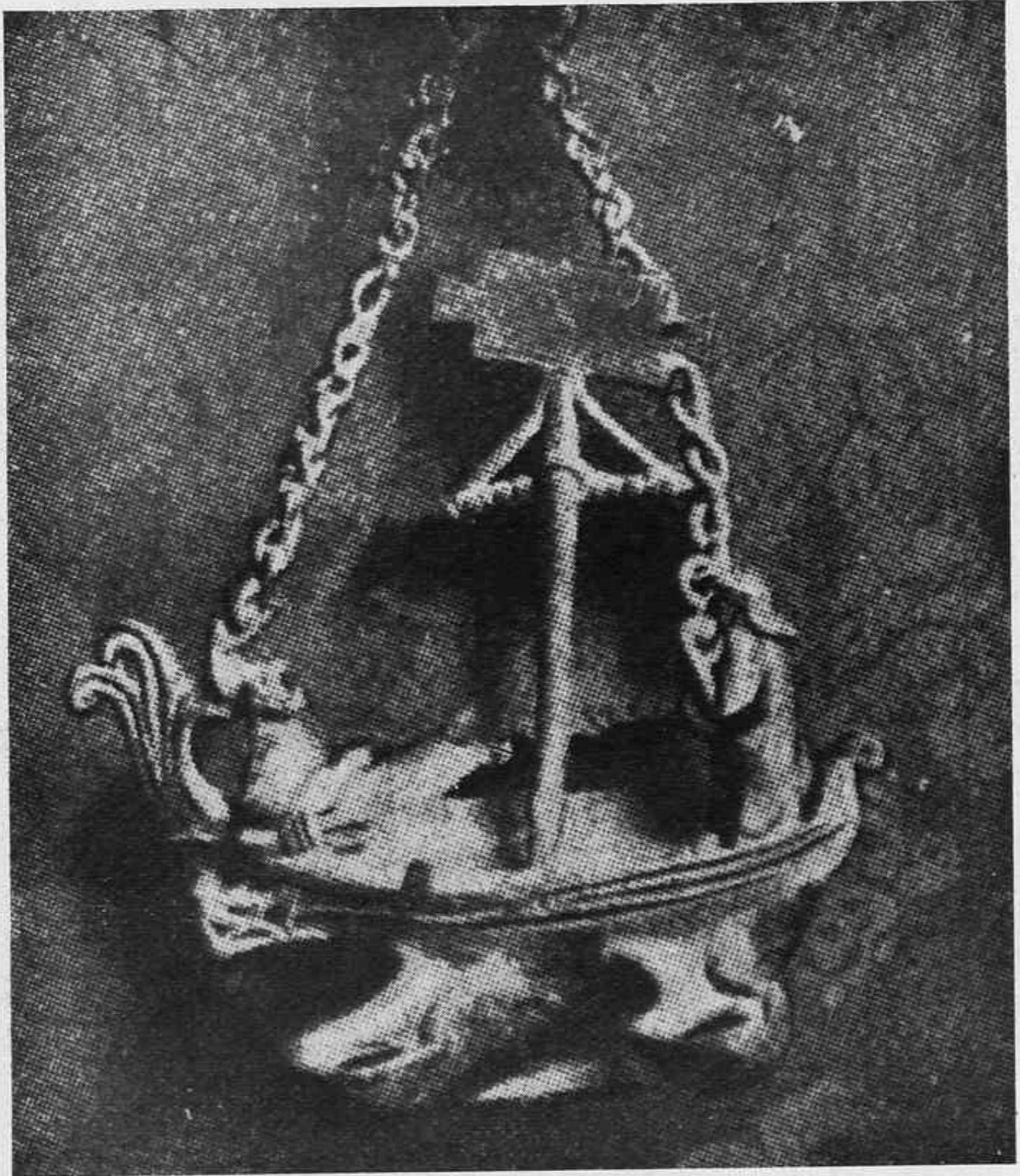


Medina Sidonia.

15

Sta. María.

NAVETA (PRINCIPIOS DEL SIGLO XVII)

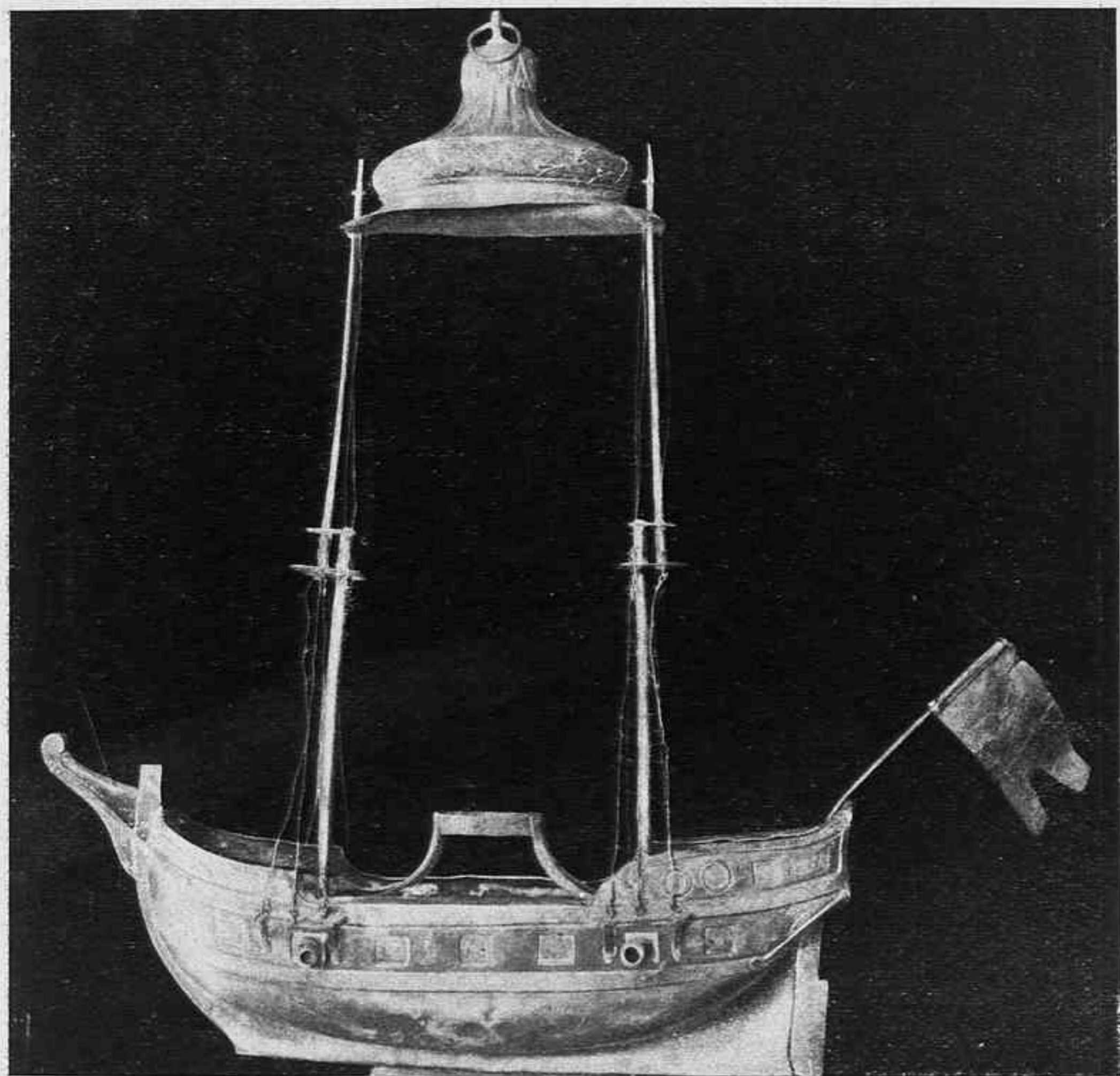


Florenzia.

16

Museo.

LAMPARA CRISTIANA

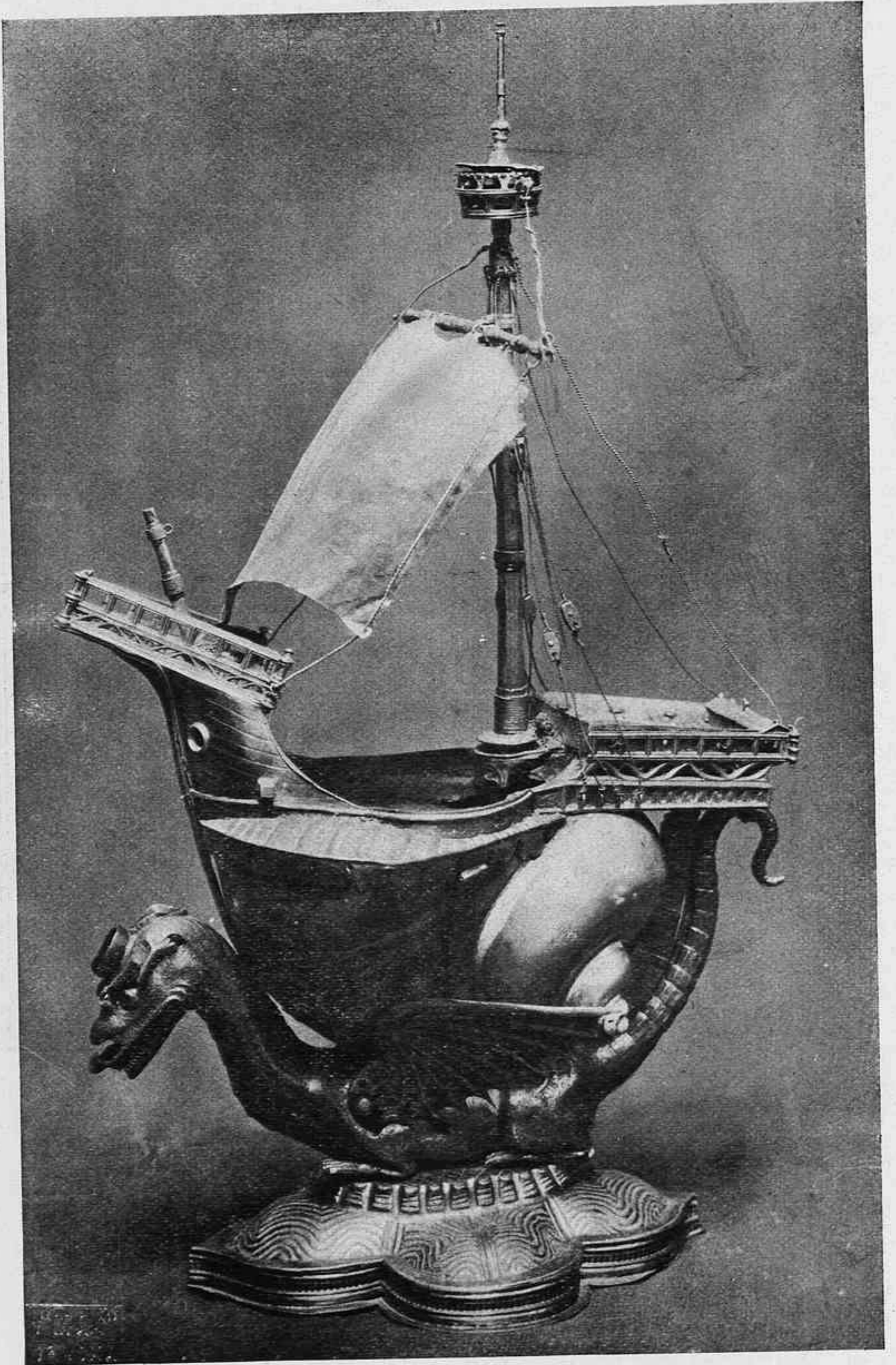


Barcelona.

17

La Bonanova.

LAMPARA DE PLATA (1801)

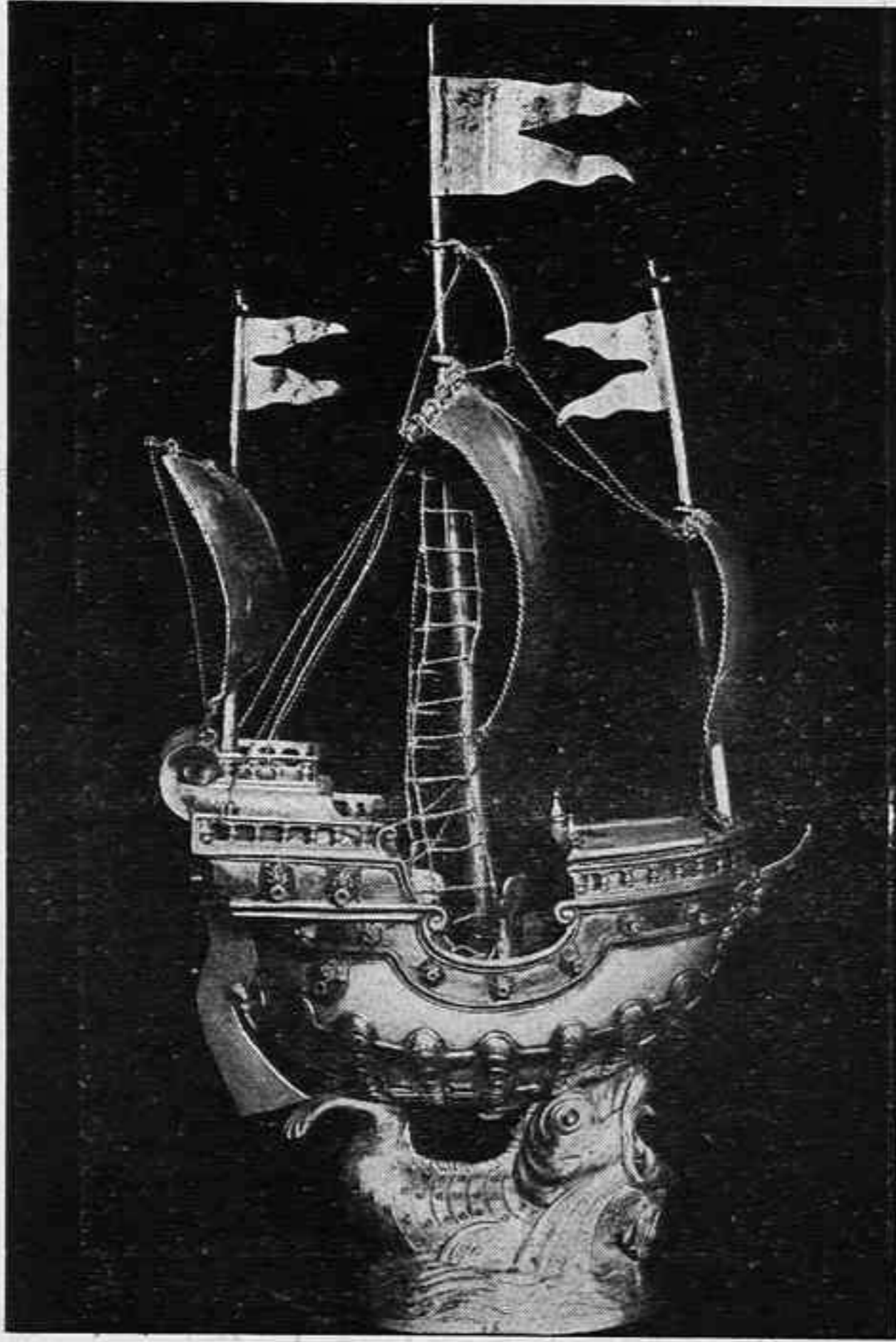


Zaragoza.

18

La Seo.

NAVETA DE LOS TORNELLAS (FINES DEL SIGLO XV)

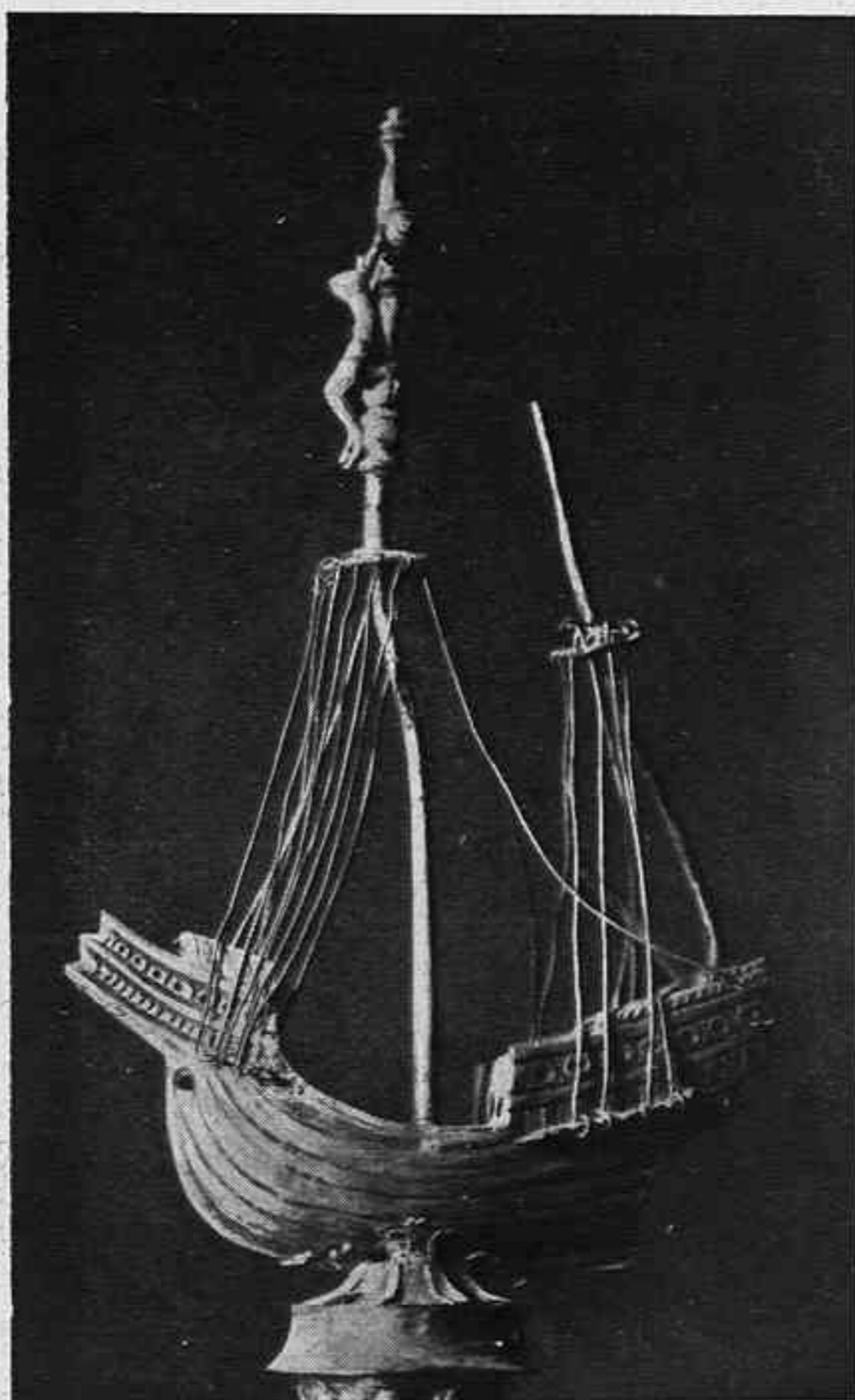


Zaragoza.

19

N. S. del Pilar.

NAVE (SIGLO XVI)

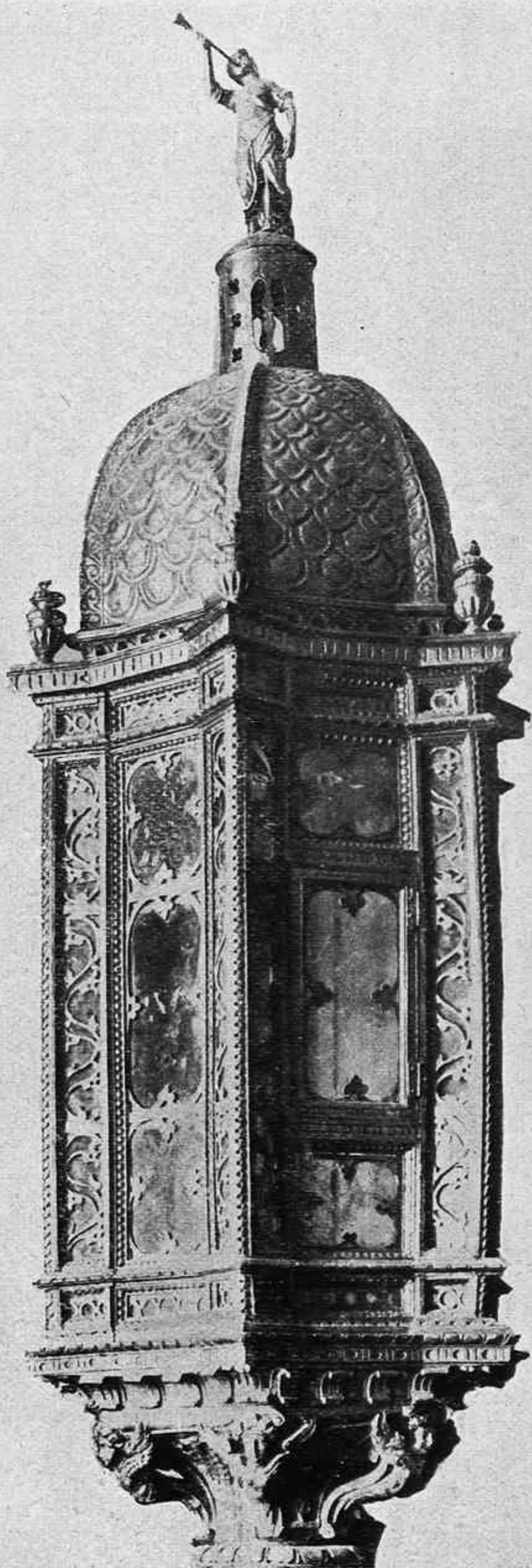


Mallorca.

20

Catedral.

RELICARIO DE 1547

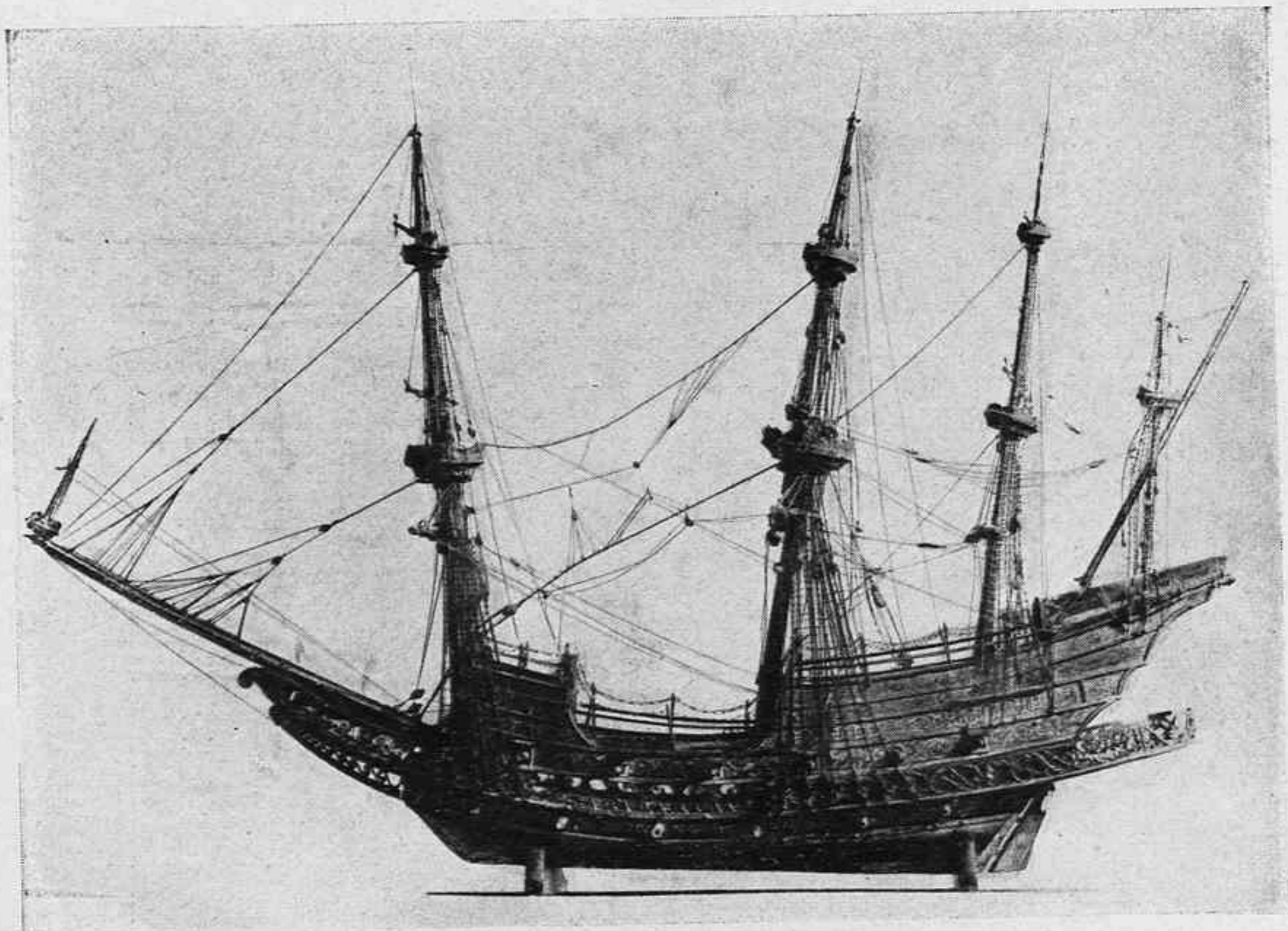


Madrid.

21

Marqués de Santa Cruz.

FANAL DE BAZAN

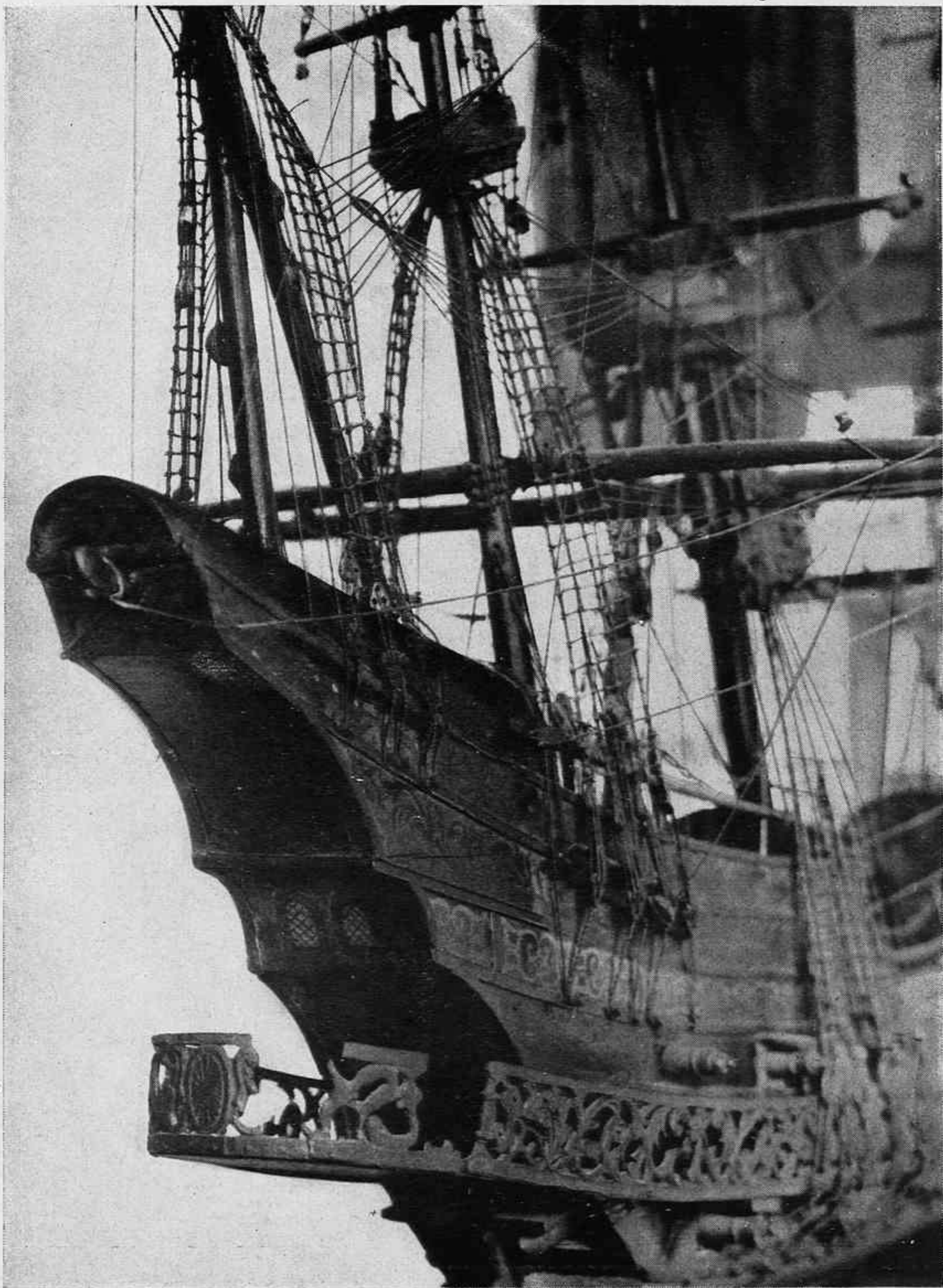


Madrid.

22

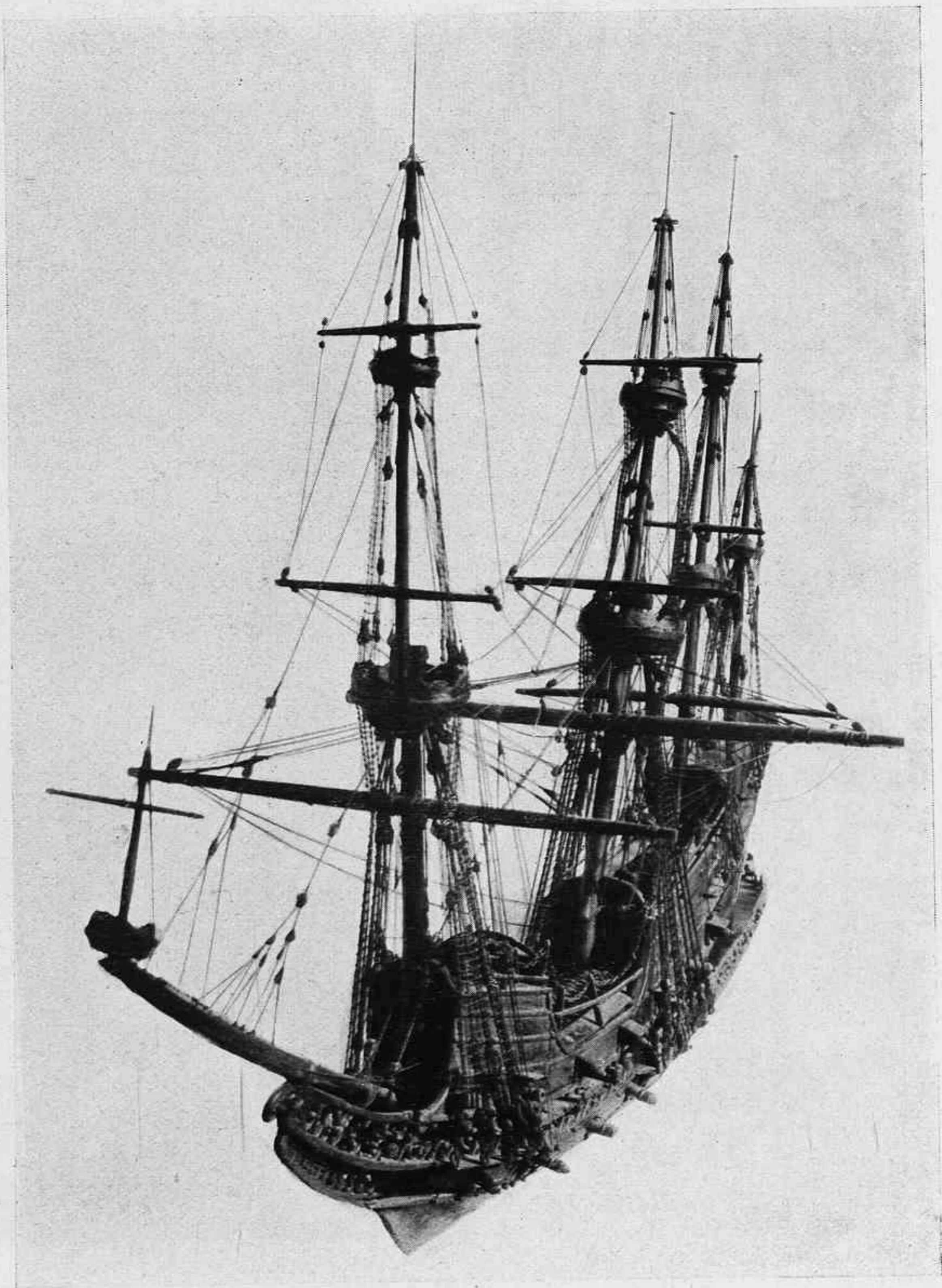
Museo Naval.

GALEON FLAMENCO DE 1592



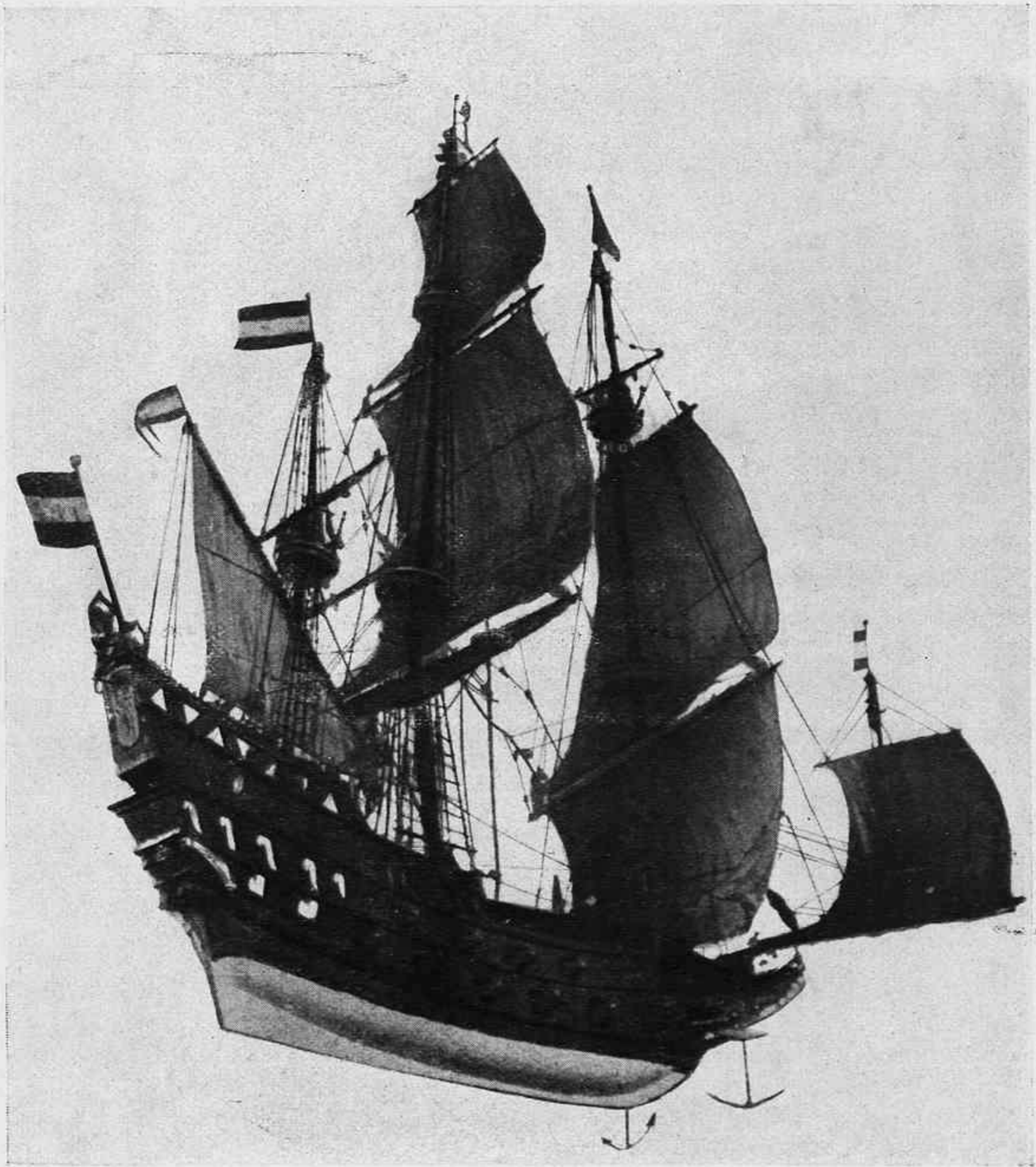
23

DETALLE DE LA POPA DEL MODELO NUM. 22



24

EL MODELO NUM. 22 VISTO DE PROA

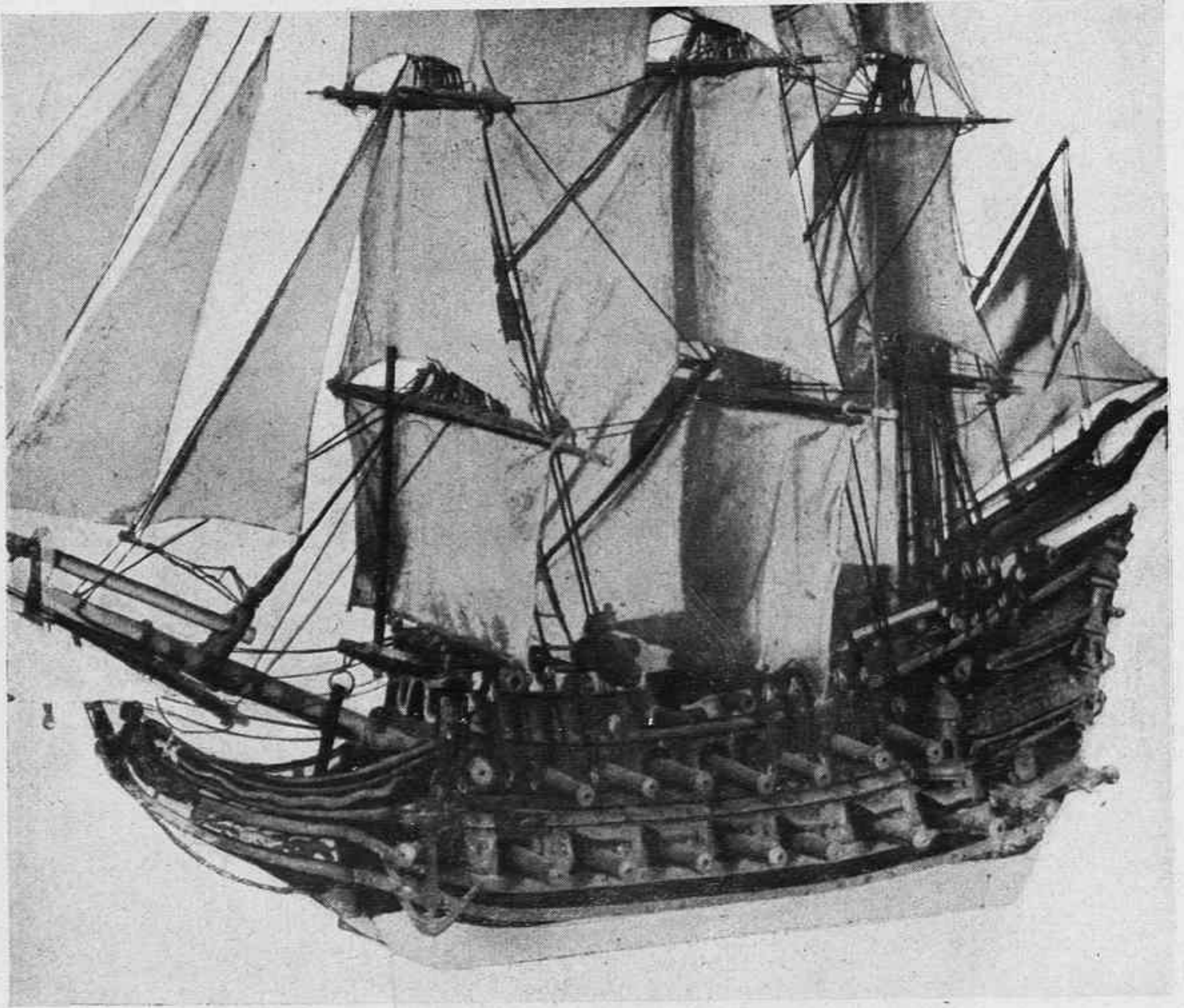


Haarlem.

25

Grooke Kerk.

EX-VOTO DE 1620

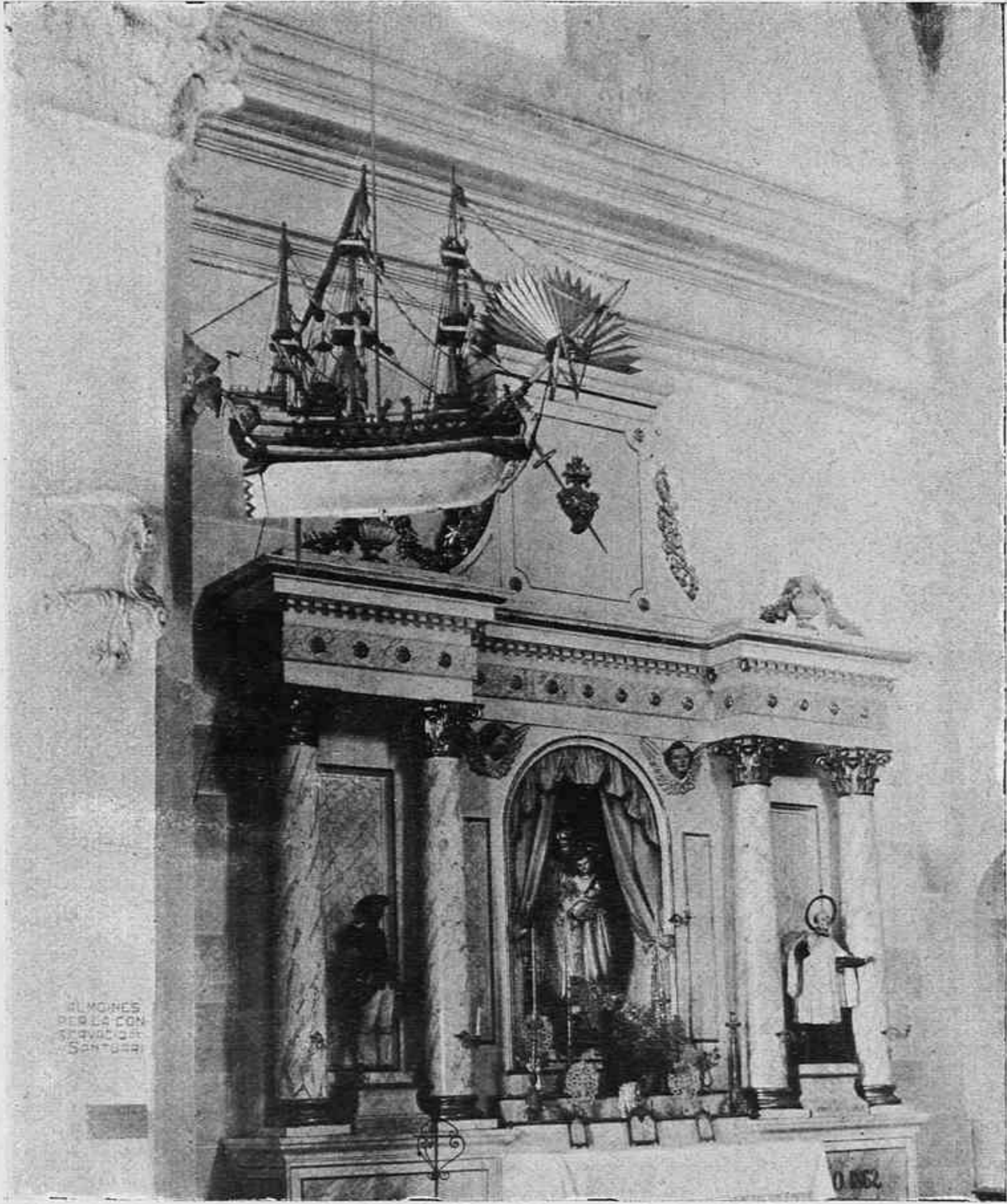


Bergen.

26

I. Santa María.

EX-VOTO DE 1610



Gerona.

27

Sta. Cristina de Blanes

EX-VOTO (SIGLO XVIII)

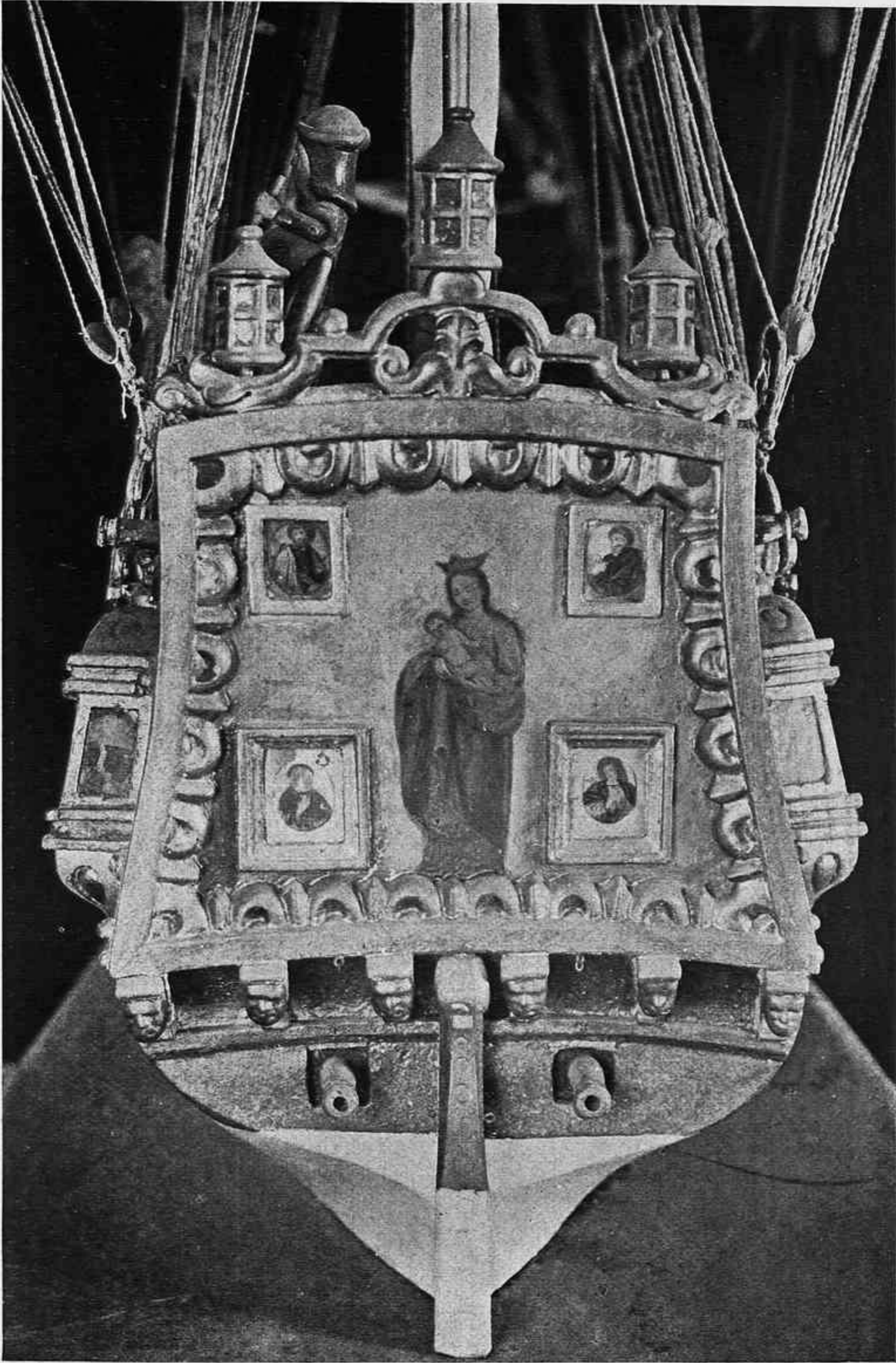


Sta. Cruz de la Palma.

28

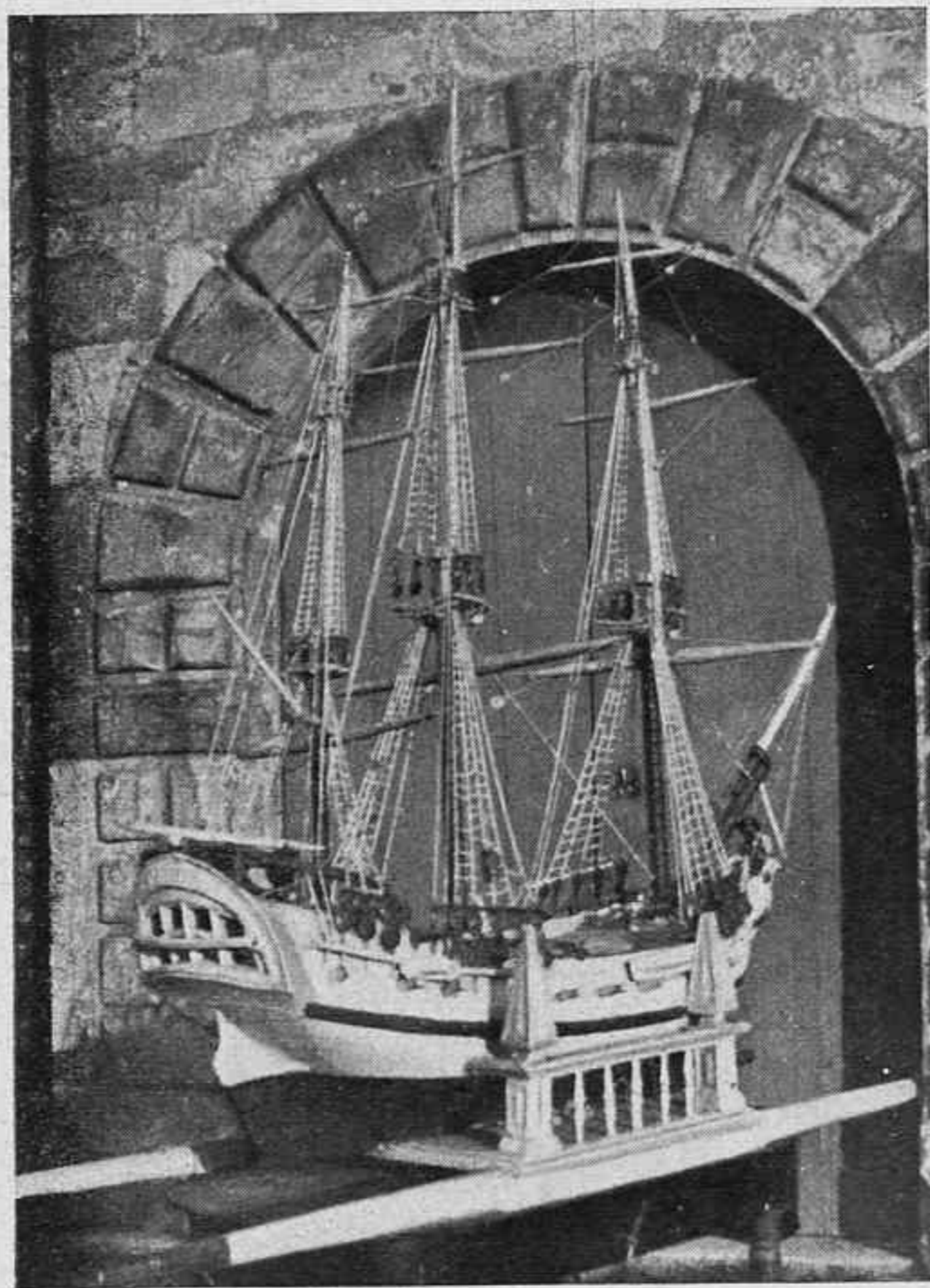
San Telmo.

EX-VOTO PROCESIONAL (SIGLO XVII)



29

ESPEJO DE POPA DEL 26

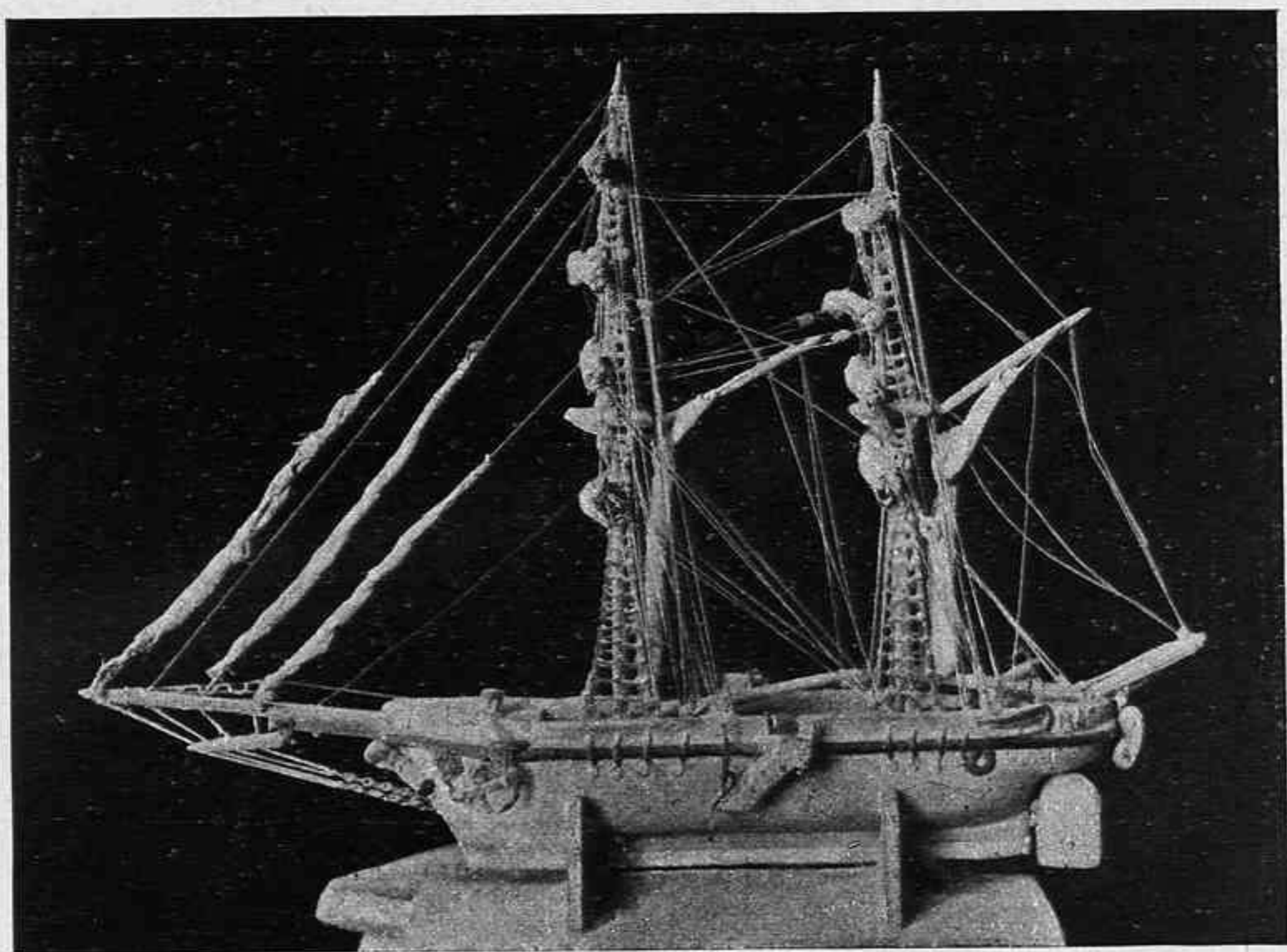


Castropol.

30

San Pedro.

EX-VOTO PROCESIONAL (SIGLO XIX)

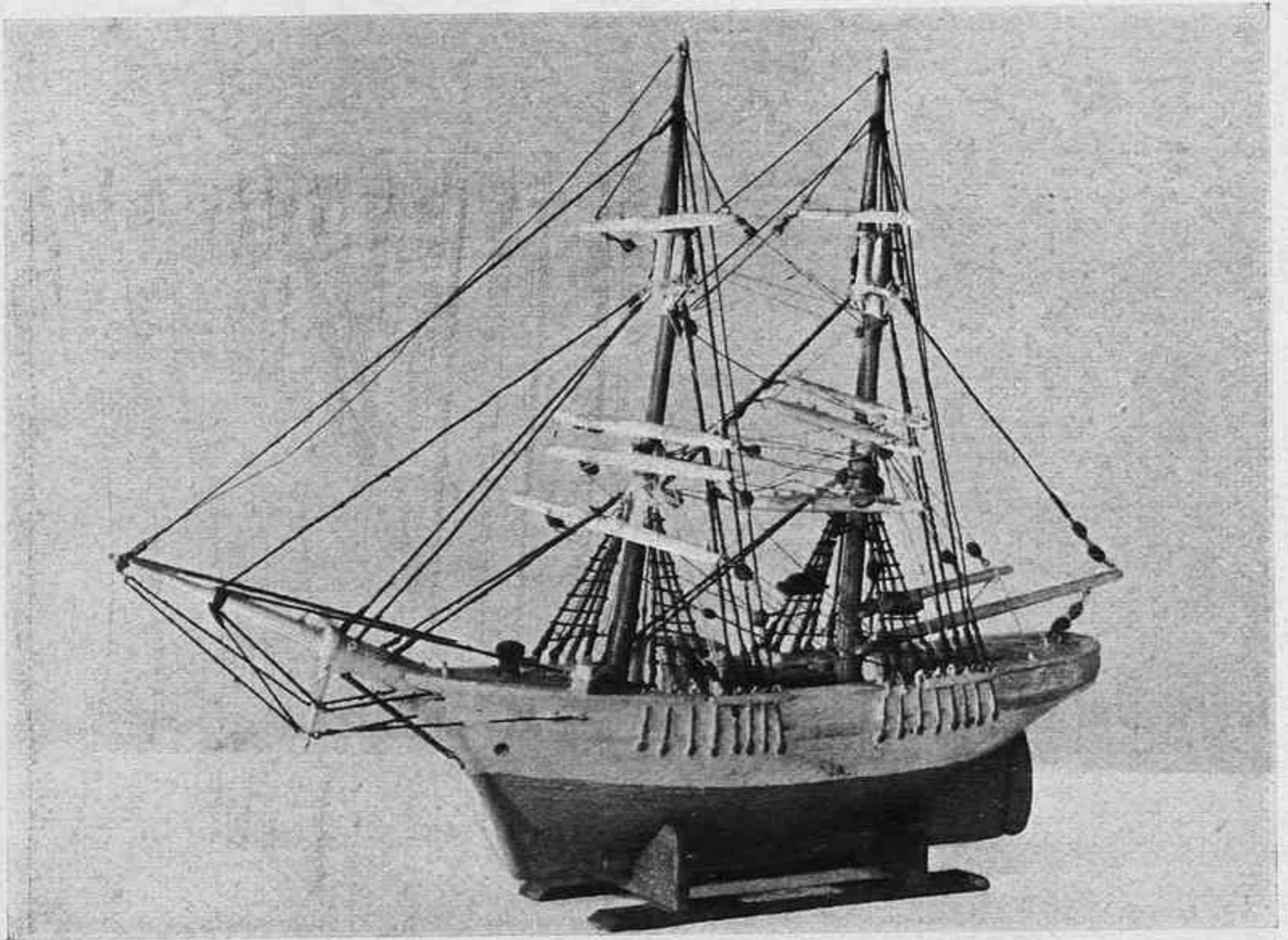


Barcelona.

31

Bonanova.

EX-VOTO DE 1890

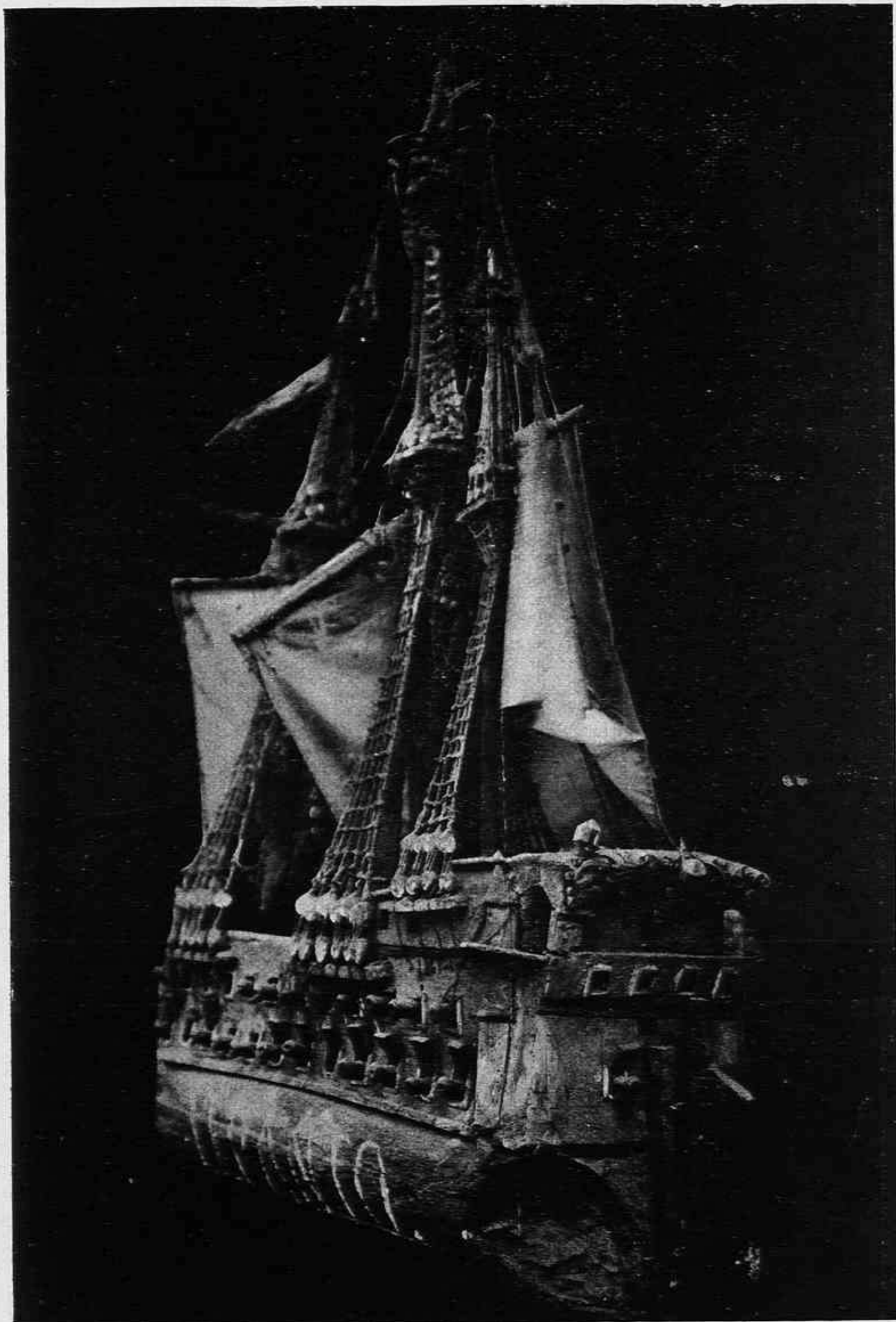


Barcelona.

32

Colección Roig.

EX-VOTO (FINES DEL SIGLO XIX)



León.

33

C. del Camino.

EX-VOTO (PRINCIPIOS DEL SIGLO XVIII)

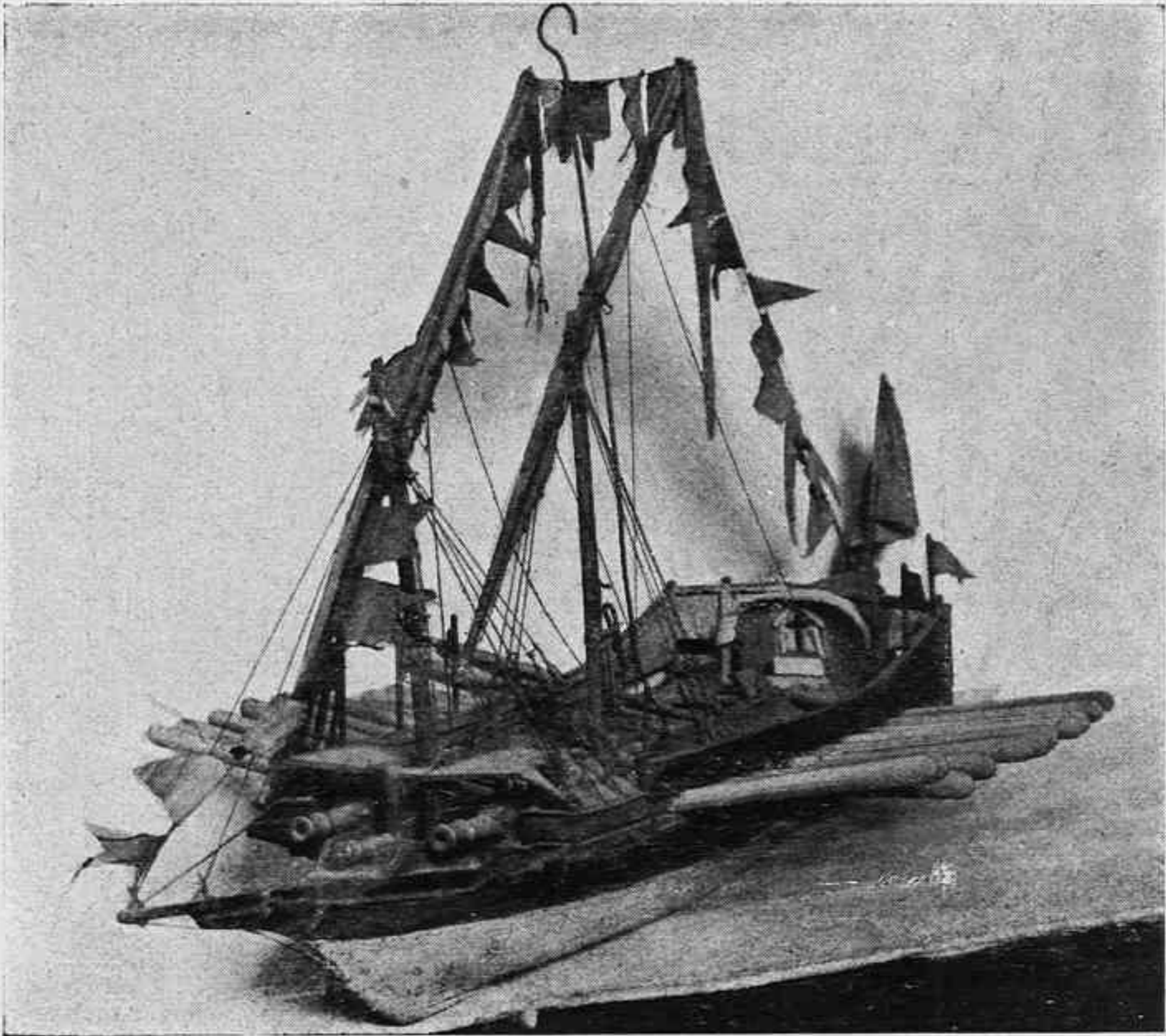


Utrera.

37

La Consolación.

EX-VOTO DE 1540

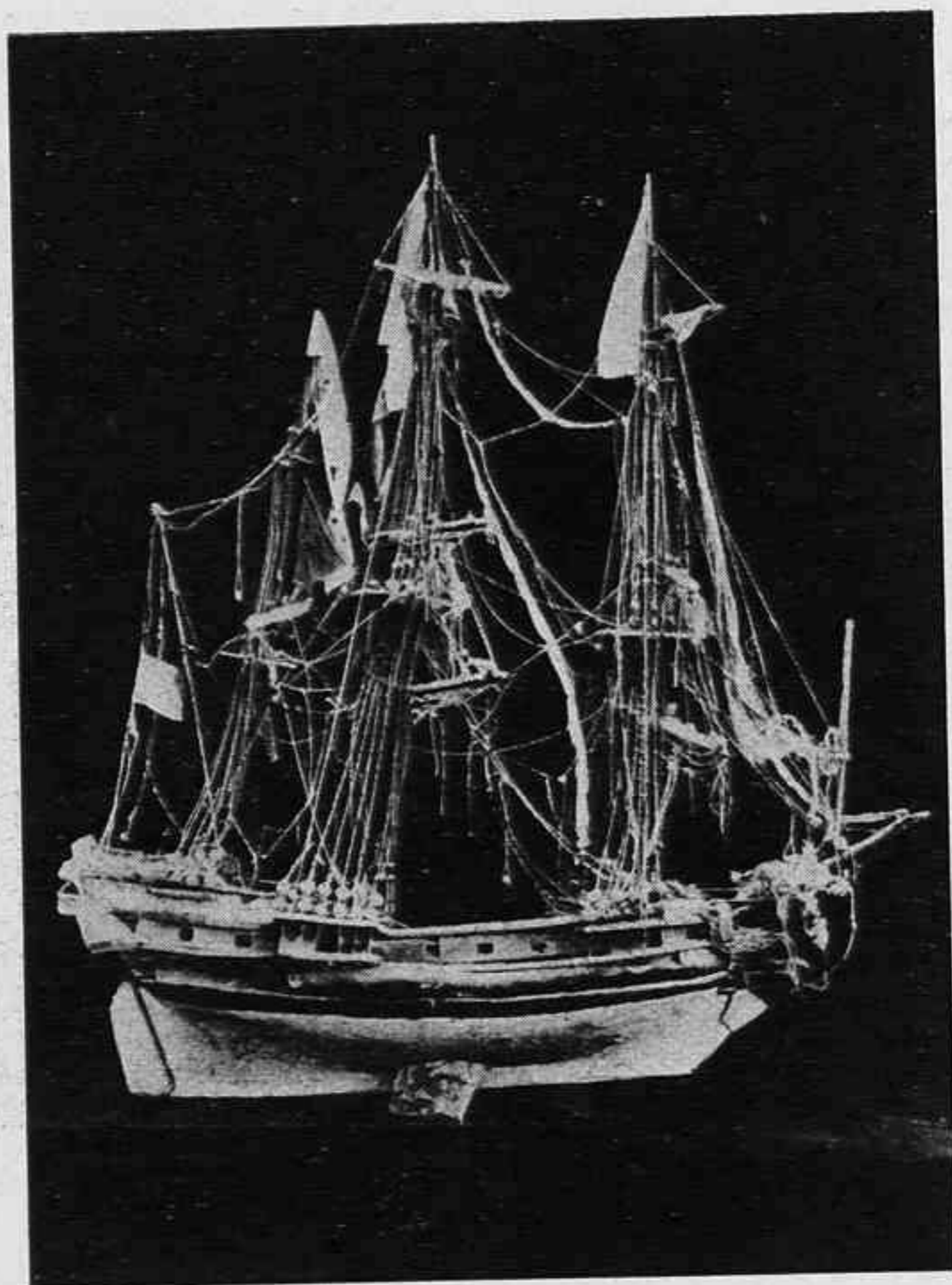


Barcelona.

35

Catedral.

EX-VOTO DE "LEPANTO"

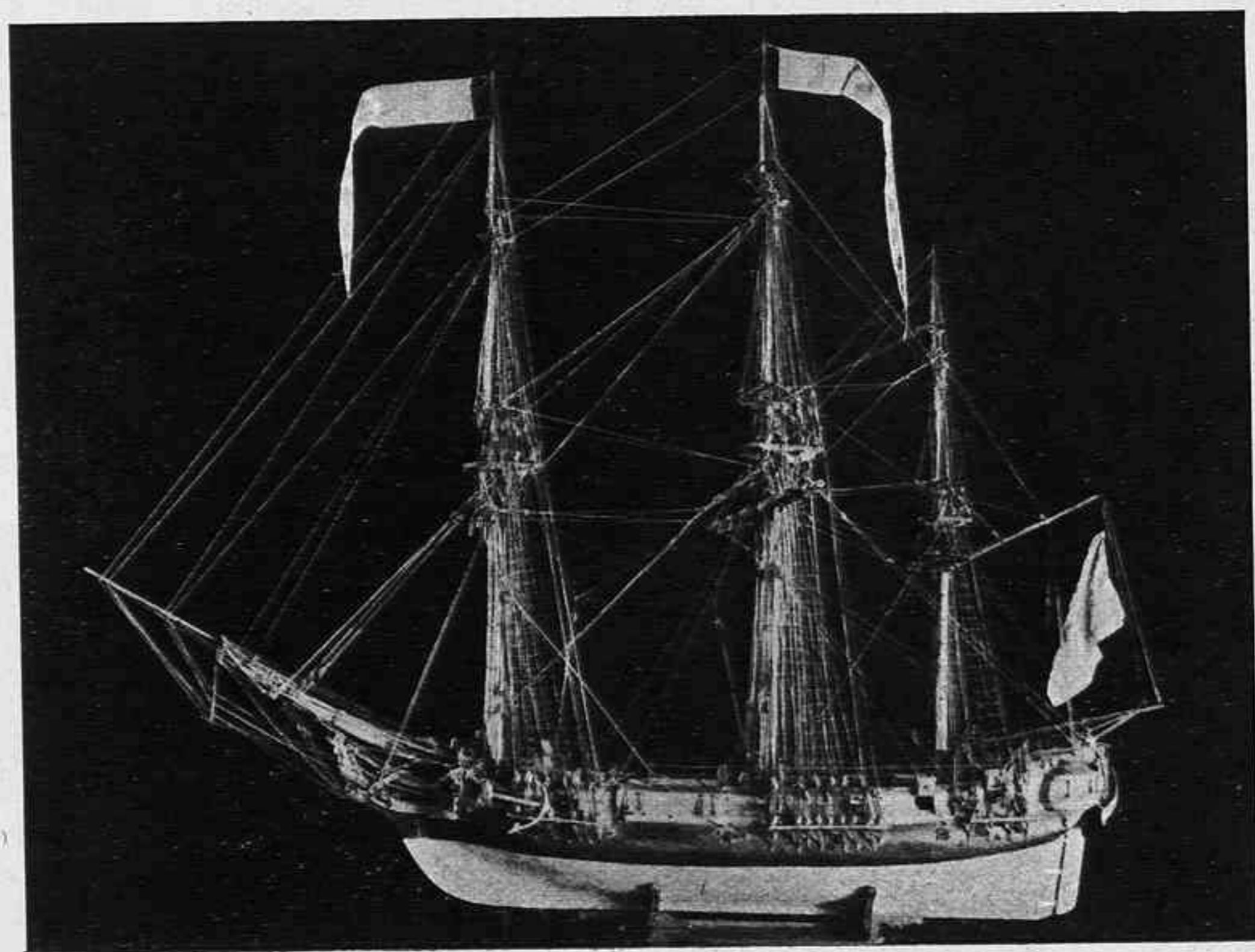


Sta. Cruz de la Palma.

36

E. del Planto.

EX-VOTO (PRINCIPIOS DEL SIGLO XVIII)

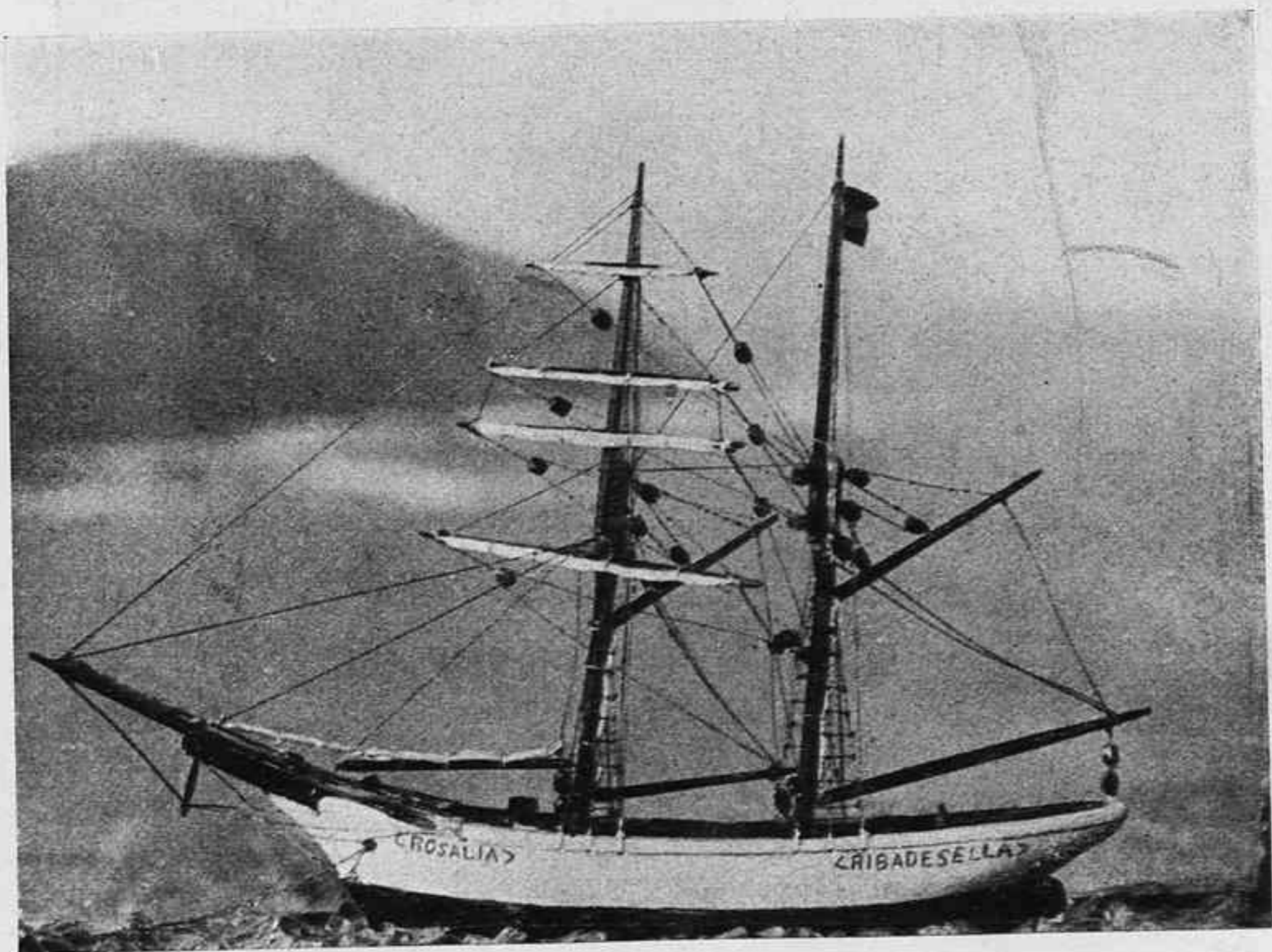


Barcelona.

37

Colección Roviralta.

MODELO (SIGLO XVIII)



Ribadesella.

38

La Guía.

EX-VOTO DE 1900

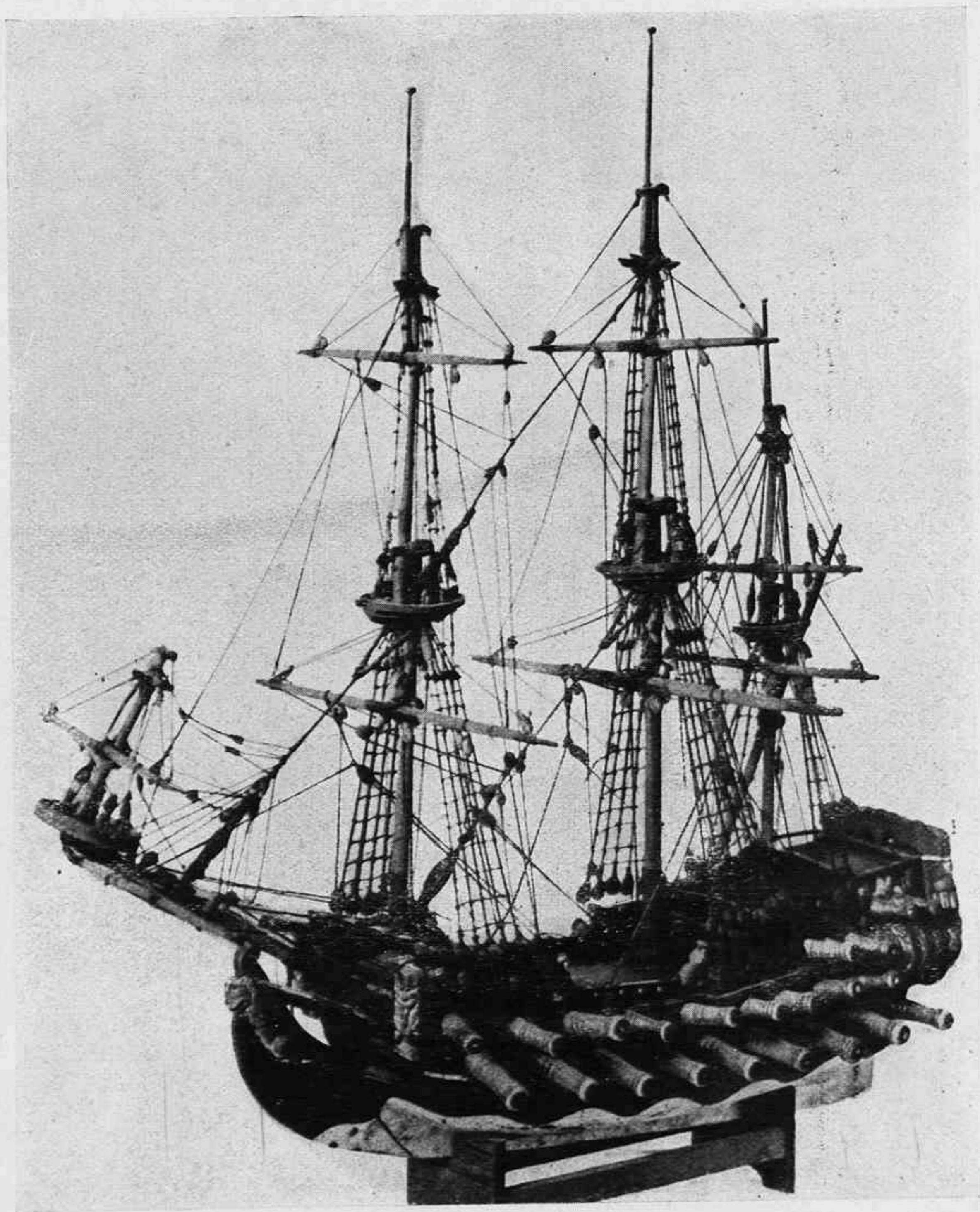


Ribadesella.

39

La Guía.

EX-VOTO DE 1910



Bergen.

41

Museo.

EX-VOTO DE FINES DEL SIGLO XVII

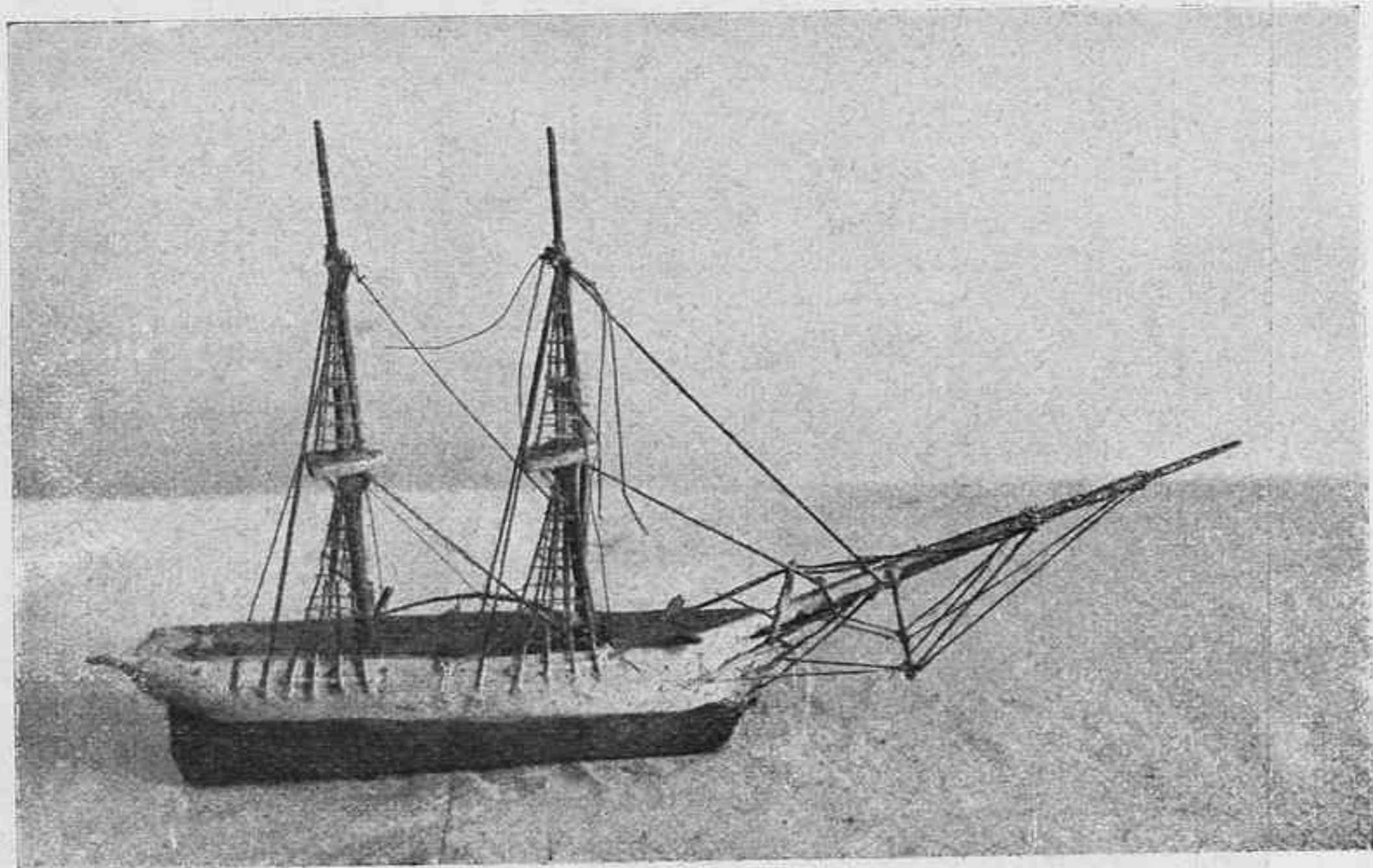


Barcelona.

42

Colección particular.

EX-VOTO DE 1820

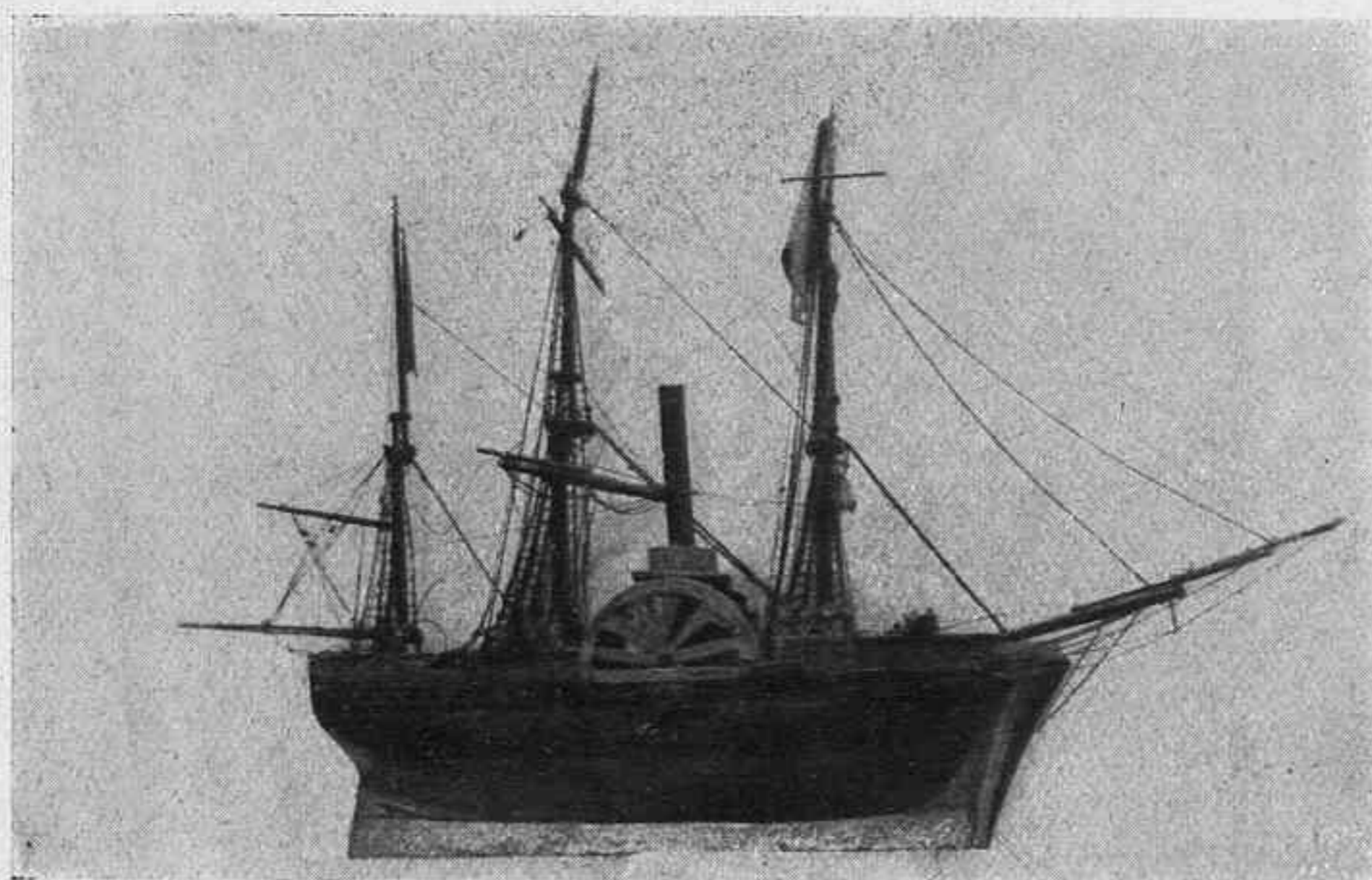


Villajoyosa.

43

Parroquia.

EX-VOTO DE 1900

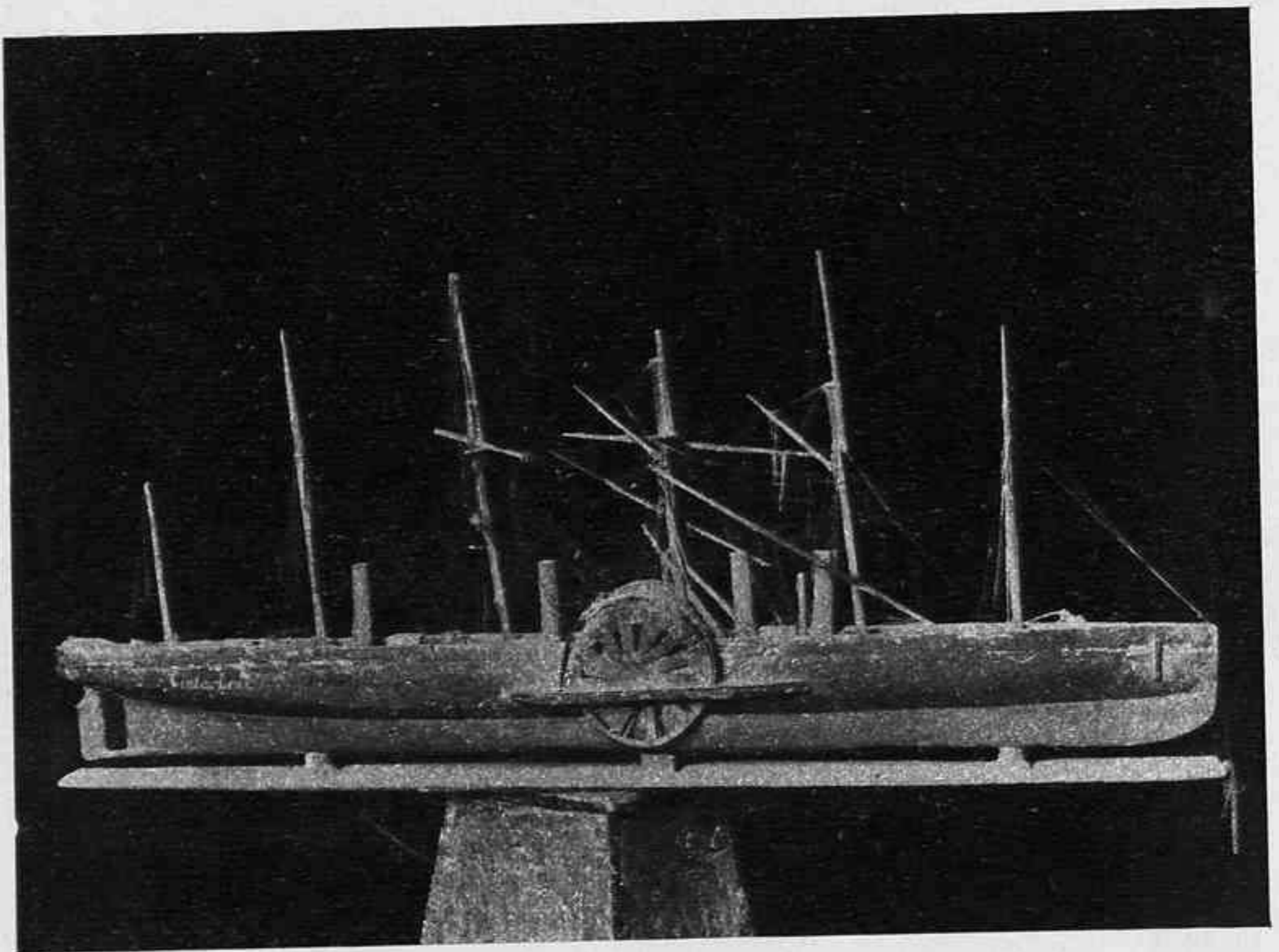


Tortosa.

44

Mitj Camí.

EX-VOTO DE 1840

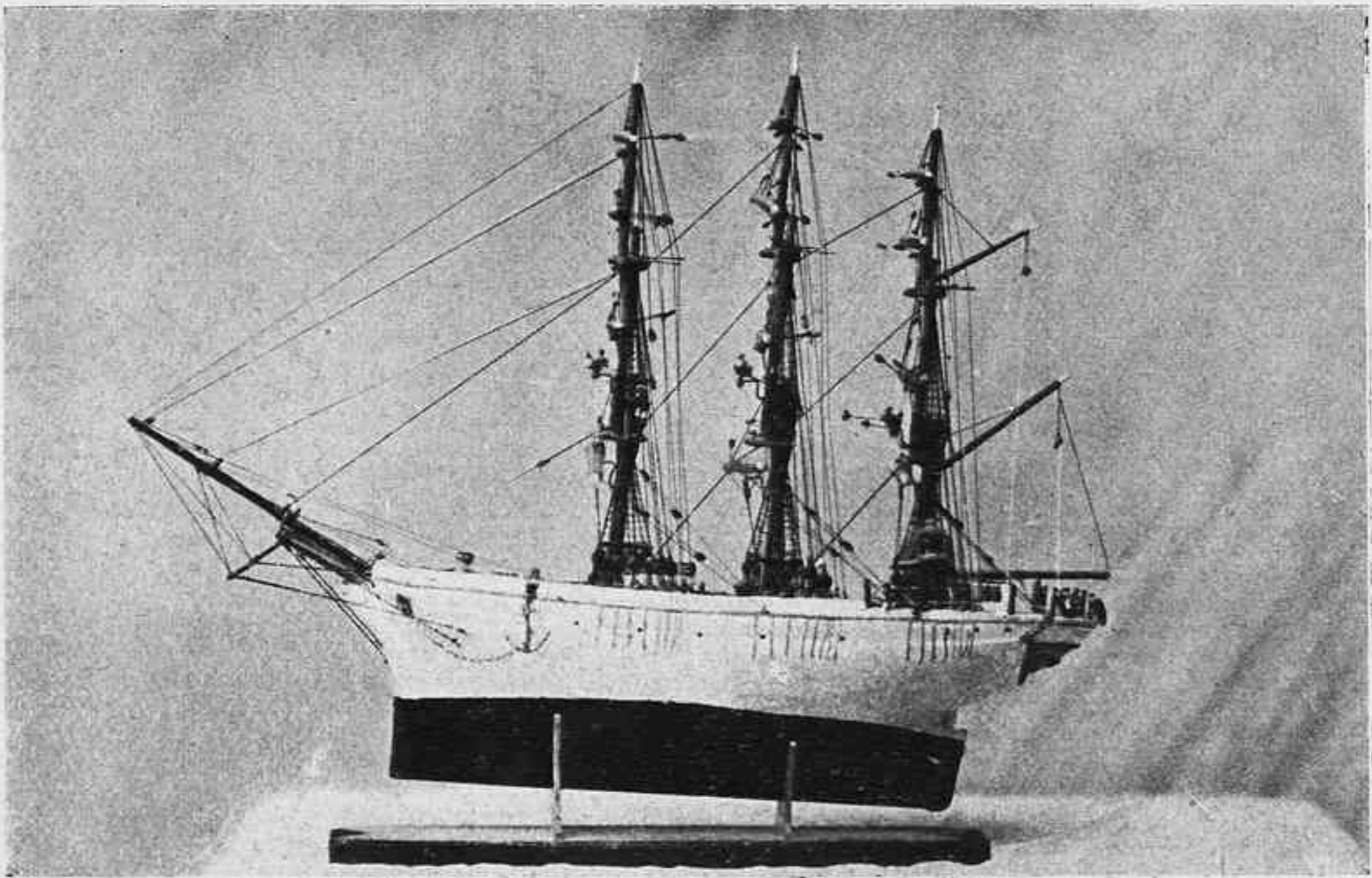


Barcelona.

45

Bonanova.

“EL LEVIATHAN” (1850)

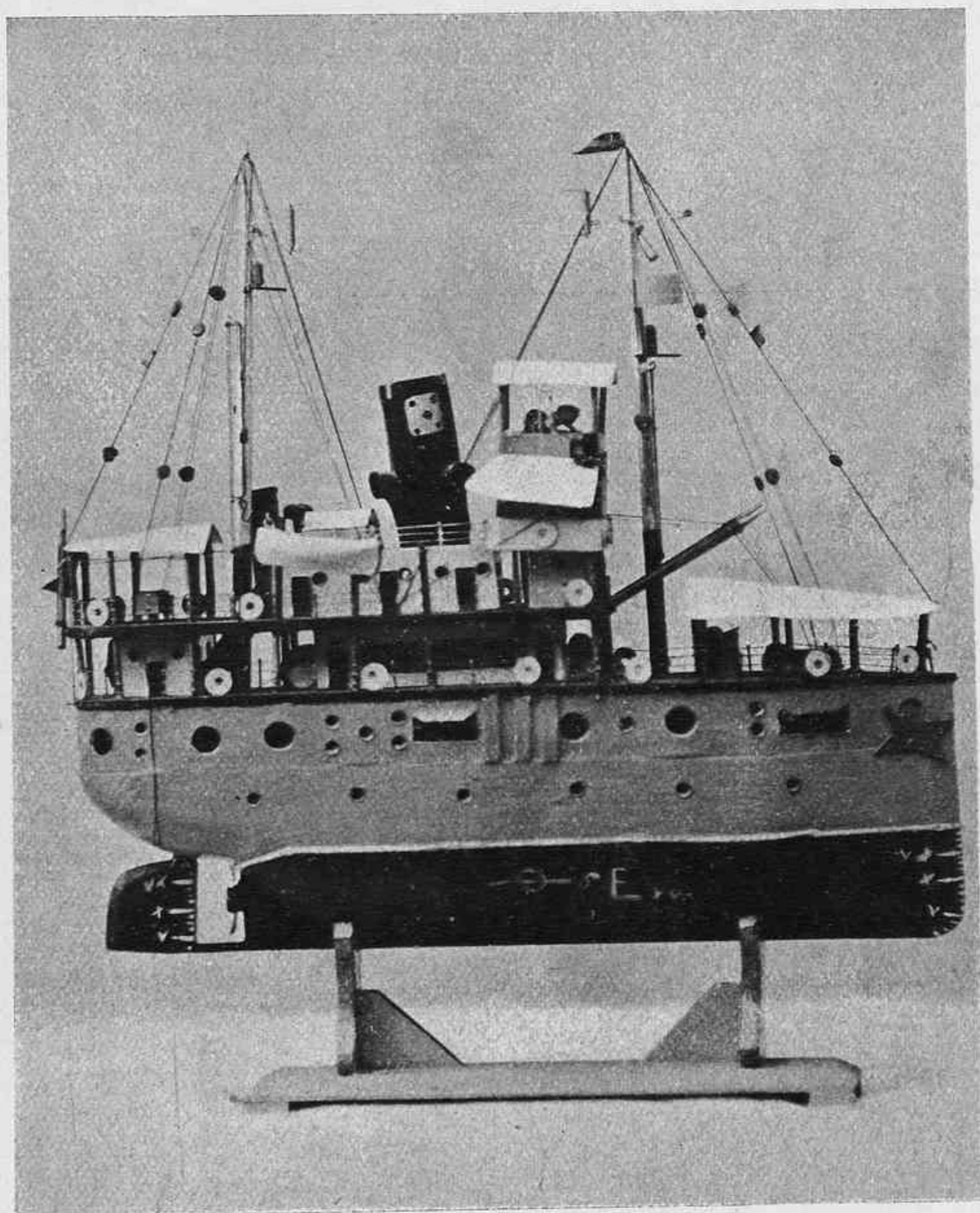


Tortosa.

46

San Pedro.

MODELO 1920



Tenerife.

47

Candelaria.

EX-VOTO DE 1920

No debió de irle en zaga la que al mismo Monasterio donó el Conde Pedro *Navarro*, conquistador de Orán y de Bugia, como la de oro que regaló Juan Andrea *Doria* por 1568 y la de *Hernán Cortés*, todas desaparecidas ya.

Dos lámparas de esta suerte se destruyeron hace poco en el incendio de la iglesia de San Julián de Sevilla, en donde se veneraba la popular Virgen de la Hiniesta, y aún existen, más o menos interesantes, las de la típica ermita del Rocío, en Almonte, la del antiguo Santuario de *Regla*, en Chipiona, y la de la iglesia mayor de Sanlúcar, entre otras poquísimas más.

Lo costoso de esta suerte de exvotos, así por su material precioso como por sus enormes dimensiones, hace que sean rarísimos; sin embargo, aún quedan los suficientes para que nuestro país pueda ostentar la primacía.

El afán de lujo que trajo consigo la corriente renacentista hizo que algunas familias o gremios poderosos aprovecharan los exvotos para alarde de sus riquezas e de su piedad, aumentando con ellos los tesoros de sus imágenes favoritas en devoción. Por esto, a veces, el exvoto constituye verdadera joya, resultando algo parecido a aquellas naves de mesa que en las de buen tono era rigor tener para guardar las especias y servicio del señor, allá por la baja Edad Media, como las que más adelante sirvieron para regalo de la vista.

De estas joyas en forma de barco para ofrendadas a iglesias hay una en la Seo de Zaragoza, donación de Mossen Juan Toruella, de la familia de los famosos corsarios valencianos de la segunda mitad del siglo xv, al decir de Bofarull (18).

Toda ella es de plata dorada y el casco es una concha de *nautilus*, especie de gigantesco caracol que navega por la superficie extendiendo ampliamente uno de sus tentáculos a modo de vela. Figuró en la Exposición de Sevilla y es pieza harto conocida y hasta estimada por obra maestra entre las de orfebrería de su tiempo.

La proa luce como mascarón una cabeza de sierpe o dragón, que en la foto apenas se vé; animal éste de indiscutible culto iconográfico en la marina, que aún lo ostenta en la caña del timón de muchas embarcaciones de pesca y que aquí se ofrece espléndido, sirviendo además de motivo decorativo y resolviendo la peana, sin duda como una su-

pervivencia de ese mito común a todos los pueblos y a todas las edades, cual del de Perseo, el llamado *Pitón*, encarnación del espíritu de los muertos, rematado por Apolo en Delfos, que debió revivir en el *Nidhogr nomando*, y que rematado por nuestro *San Jorge* aún existió en la imaginación de nuestros marinos medievales y posteriores, cuya figura solían adoptar como figurón en la proa, especie de mascota conjuradora de peligros, verdadero rastro de la *ofiolatría* o culto al animal-alma y espíritu protector, remotísima práctica de todas las culturas antiguas y que en la actual parece haberse refugiado en nuestra saladísima Andalucía como a modo de tabú.

También es aragonesa esta nave de plata, actualmente en el Pilar. Su casco, también de nautilus, presenta una armadura más pesada y todo parece acusar un siglo más que la anterior (19). Notad cómo prevalece el mismo mascarón; y es que la Marina, aun siendo por su naturaleza misma ecléctica, en lo superfluo es eminentemente conservadora. Esencias encontradas que al combinarse por extensión en la gente de mar misma dan lugar a maravillosos contrastes y a curiosísimos casos costumbristas, muchos de ellos condensados en esos truculentos *sucedidos* que llenan lo que los ingleses llaman *to fil a yarn* —torcer filástica o hacer cuerda—, que en nuestros barcos decimos cuentos de camareta, que por cierto encuentran en nuestras hermosas rías gallegas adecuado auditorio y campo propicio, abonado con la extraña y compleja psicología de quienes creen en las *meigas*, en la *santa compañia*, en el poder misterioso y múltiple del *San Julianillo*, y hasta pueden morir de esa bruja dolencia y verdadera maldición que es ciertamente la *morriña*.

Incluso por costas de Asturias y de Vizcaya se cuentan las hazañas del hombre pez de Liérganes, de que nos habla el P. Feijóo; las del monstruo marino de Requejada, y hasta creyendo que las sirenas hablan algo, que sólo vascos y montañeses pueden comprender, aún se recita aquel romance que comienza:

Sirenita de la mar
natural de Santander,
que por una maldición
llevas nombre de mujer.....

Superior, técnicamente, a las anteriores es este precioso remate del relicario de plata que el gremio de mareantes de Palma de Mallorca ofrendó a aquella Catedral mediado el siglo XVI (20). Pieza soberbia llena de interés; linda navecita de nuestro Renacimiento—y Renacimiento en Marina significa navegación de altura, verdadera navegación—interpretada y resuelta con toda sobriedad y honradez, y elegante por tanto. Ninguna existe en Museo alguno que pueda igualársele: las unas por poco reales, las otras—cual las de Carlos V del de Cluny, como la del de Nuremberg—por demasiado lujosas y por ende fantásticas, por razón de introducir elementos extraños que dieran motivo a la desbordante decoración al gusto arquitectónico.

Y como es muy posible que algún entendido en orfebrería me oiga justamente indignado, si es así, tenga presente para descargo mío la objetividad de todos mis pensamientos y aun razones y no extrañe que en el presente caso técnica y mérito los tome por exclusivamente marineros y no de repujado o de otro cualquiera de los oficios nobles cuya crítica por no entender no intento ejercitar, aun sin contar con que mi rumbo distinto me lo veda.

Otra suerte de excotos, en España por lo menos, fueron los fanales del barco propio o del vencido en difícil combate. Servían los fanales como guía y aun insignia de la escuadra, y generalizado su uso a partir de la segunda mitad del siglo XVI, por su significado y aún más bien como consecuencia del lugar privilegiado que ocupaban, hasta ellos llegó toda la exuberante decoración de aquellas popas de galeras y galeones de complicadas tallas y costosísimas guarniciones. En Guadalupe existe uno que envió D. Juan de Austria. En El Escorial es fama que antes de su incendio lucían cuatro hermosísimos, donación devota del mismo hijo del César; por fortuna, y en magnífico estado, se conservan los muchos que en la capilla de su palacio del Viso patentizaban de manera tan artística las victorias del primero de los Marqueses de Santa Cruz: D. Alvaro de Bazán (21). Los unos están depositados en la Armería Real, aunque conozco lugar más adecuado; los otros fueron trasladados al palacio del actual Marqués, y de ellos, el más bizarro y bello de cuantos conozco, es este de la propia Capitana de Bazán, de aquella *Loba*, Capitana de las Galeras de Nápoles que regía la escuadra que decidió la jornada de Lepanto: la batalla del Renacimiento.

*
**

Mas todas estas suertes de exvotos con ser preciosos los más, no superan a otra aún silenciada y la más sugestiva: la del exvoto popular, cuya evolución a través de unos cuantos tipos característicos quiero presentaros como primicias de la labor recoleta y recolecta del fichero fotográfico de nuestro Museo Naval.

Caracterizan al exvoto: su atrayente ingenuidad, lo rudo y casi grotesco de su técnica, cierto alán de exagerar dimensiones o detalles más impresionantes, un casco macizo y casi perfecto de líneas, y por fin un realismo tan minucioso como útil al estudio de todo cuanto verdaderamente tiene específico interés marineró.

Esta aparente contradicción entre la exactitud técnica y la exaltación, más que exageración, de ciertos detalles y elementos tiene su explicación lógica si se considera que el autor—artista a su modo—por desconocer las verdaderas dimensiones o por no saber de escala, interpretaba más bien que reproducía y, al ser así, con la sensibilidad por verdadero módulo, la obra tiene que carecer afortunadamente de la fría precisión matemática. El casco, por ejemplo, es siempre semejante y ajustado, porque su forma solamente evoluciona con los siglos; pero en sus detalles se notan graciosísimos yerros y exageraciones que no desentonan, no siempre achacables a falta de habilidad manual o dificultad de reproducir con minucia lo que resultaría demasiado chico, sino más bien reflejo de impresión.

Existe, además, la misma razón ingenua del expresionismo primario que tiende a presentar todo con los distintos perfiles en un mismo plano.

La cabullería, en cambio, aunque de más mena que la cuenta, por no disponer a mano sino de los hilos de velas y redes, está razonablemente repartida y dispuesta con arreglo al más exigente realismo.

Y en este contraste, en la ponderación de la mezcla de tecnicismo y graciosos yerros de ejecución, en lo que pudiera decirse proporcionada desproporción, radica todo el encanto, ese algo que anima al genuino exvoto, por sí solo capaz de incorporarlo a las obras de arte, independientemente de la calidad de sus tallas o pintura.

El exvoto, y llamo así exclusivamente al del tipo popular, por haber carecido de escuela donde elaborar tradiciones y orientaciones estéticas y técnicas, es sumamente difícil de agrupar, estableciendo prototipos; a esto se une la dificultad de establecer entre los pocos que

existen sólidas relaciones específicas, pues distan mucho unos de otros en cuanto a tiempo y región. En realidad, como sucede a los calvarios bretones y cruceiros gallegos—y no sé por qué irresistible asociación de ideas los traigo a cuento—la técnica de los exvotos, su arte, tengo para mí que no traspasó en su lentísima evolución su época primaria, y a pesar de que siempre muestran rasgos característicos de su tiempo capaces de identificarlos, aunque la precisión de la fecha sólo puede establecerse por los detalles técnicos, su fábrica es gorda y pesada y hasta el decorado suele ser de un arcaísmo desconcertante a veces.

Suele ser asimismo característico de los exvotos más antiguos el ostentar el anacronismo de una arboladura mucho más moderna que el casco. Ello se explica fácilmente al pensar que los palos y jarcia se vienen abajo fácilmente, presentando a veces los más un aspecto lastimoso que si no origina su total arrumbamiento y abandono para dejar lugar a otros nuevos, motiva la restauración de algún entendido o aficionado que, en el mejor de los casos, se limita a abordarlo de nuevo con arreglo a los cánones del arte de aparejar del día.

Algo parecido ocurre con las banderas; así, por ejemplo, en Canarias, en donde durante la guerra existieron internados muchos barcos alemanes, dedicáronse a restaurar sin criterio ni conocimiento de la técnica pretérita y hasta en momentos de exaltado nacionalismo engalanándolos con pabellones propios de su Imperio.



Catalogados ya casi todos los exvotos de nuestro país y con algunas fichas obtenidas en el Extranjero, labor simpatiquísima en la que el Museo Naval lleva casi el año y con la colaboración de unos cuantos hombres de voluntad y la de la Guardia Civil, entidad que constituye una salvedad entre las demás españolas que jamás contestan a las comunicaciones, es posible a la vista de tanta y tanta fotografía establecer, sin embargo, la siguiente clasificación objetiva:

- I.—Exvotos para colgar.
- II.—Exvotos procesionales.
- III.—Exvotos puramente personales.

Los primeros están caracterizados por tener la línea de flotación

extremadamente baja, dando una sensación lógica de inestabilidad. Esto fué originado porque siendo la carena viva o fondos lo que más se ve desde abajo, resultaría demasiado monótono y falta de gracia; asimismo se exageran todas aquellas medidas que como las verticales no pueden verse sino disminuídas por la perspectiva; así, pues, estos exvotos tienen una arboladura exageradísima y una superestructura enorme que, por otra parte, sirve para vestirlo de toda suerte de adornos y pinturas.

La Reforma, coincidiendo con las aspiraciones marítimas hanseáticas, originó una suerte de estos modelos colgantes y faltos de santos e imágenes a quienes dedican estas ofrendas surgió el *modelo conmemorativo*, el *hanging model* de los ingleses, destinado a ser colgado de las amplias naves protestantes o *halls* municipales en conmemoración de victorias marítimas o conquistas comerciales.

De este tipo es el galeón flamenco fechado en 1593, joya del Museo Naval y uno de los modelos más interesantes que existen (22 y 23 bis).

Pasa por ser regalo de una Embajada de nobles flamencos al Rey Felipe II y procede de la Armería, en donde hace casi un siglo lo dibujó D. Valentín Cardedera.

Nótese aquí (24) un soberbio decorado unido a un realismo técnico interesantísimo, y en esta proyección de ahora lo exagerado de la arboladura y el poco calado; ¿quién no pensará en que diera la vuelta este barquito apenas abandonado en el agua?

Este de 1620 próximamente, de la Groote Kerk, iglesia de Haarlem en Holanda, finísimo modelo y que gracias a las desproporciones mencionadas visto desde un plano inferior resulta completamente armónico (25).

Lo mismo puede decirse de este casi coetáneo de la iglesia de Santa María de Bergen, ciudad en donde existen algunos de ellos, casi todos caracterizados por la exaltación de las dimensiones de sus cañones (26).

En España no se llegó a adoptar la feliz idea de bajar la línea de flotación; así puede apreciarse en este exvoto catalán del siglo XVIII de la iglesia Santa Cristina de Blanes, donde predominante de la obra viva no sólo afea el conjunto sino que lo enrarece al mostrar preferentemente lo que de ordinario está sumergido (27).



Los exvotos procesionales de los que, aunque pocos, existen algunos en España, por ser llevados en andas por el aire libre, suelen ser de colores vivos, sin muchos detalles en el casco y, como los anteriores, con un aparejo enorme para que sin necesidad de aumentar el tamaño del casco aparenten una grandor proporcionada a la del ámbito de la calle.

En Santa Cruz de la Palma hay uno delicioso de fines del siglo XVII, que afortunadamente no ha debido ser tocado por esa temible plaga que es el restaurador local (28).

Como los barcos funerarios egipcios, tiene una dotación minúscula y en la popa dorados y tallas encuadran un a modo de retablo que parece talmente sacado del altar pulcro, ingenuo y riente de un oratorio de monjitas (29).

De la Iglesia de San Pedro de Barres, por tierras de Castropol, es éste muy de comienzos del siglo XIX y sale en procesión con una imagen del Santo amarrada al palo mesana. Llevan las andas mozos del pueblo marineros quienes, por cierto, simulan un ingenuo temporal antes de entrarlo, momento el más celebrado que constituye un verdadero concurso de habilidad coreográficometereológica (30)

*
**

En términos de anticuario dícese que algo es gordo cuando, aun sin faltarle época ni carácter, carece, sin embargo, de la finura que proporciona la posesión plena de la técnica correspondiente.

El modelo gordo, pues, como este de la Bonanova de Barcelona, es justo de líneas, de proporciones generales aceptables; no se echa de menos el realismo marinerero que caracteriza al exvoto..... mas como véis es *gordo* y basto, pero no por eso despreciable (31).

Dentro de igual tipo, pero menos rústico, es ese bergantín polacra de la Colección Roig de Barcelona (32).

Al contemplar el de ahora flamante navío de 60 cañones del siglo XVIII, me viene a la memoria el mal gusto conmovedor de que hablaba Margarita Nelken, al tratar de cierto Valdeperas del Museo de Arte Moderno (33).

En cierta revista (*), dándole a conocer, traté de lo desconcertante de ciertos exvotos, en los que lo tosco se reviste de aparente arcaísmo, de difícil interpretación.

El exvoto es de León, Virgen del Camino, dato en extremo curioso, pero no único; mas tierra adentro, en Sonsoles de Avila, hay otro y en la Santa de Totana, pasan de la docena.



A veces fué el exvoto fruto del trabajo de manos hábiles y entonces unidas las dos técnicas, manual y marinera, se produce el tipo realista, que no es modelo a escala ni carece de ingenuidad. A mi modo de ver, es el más interesante científicamente y, desde luego, el más encantador.

Por desgracia, el que aquí véis, maravillosa reproducción de un galeón del mediado el siglo XVI, desapareció quemado por la ignorancia (34).

Estaba en la Consolación de Utrera y lo ví hace ya años tirado bajo un altar, y tan interesantísimo me pareció que, naturalmente, no le dí importancia ante el buenazo del cura propio de la ermita—un reverendo de esos de perro y escopeta—, quien poco después, cuando ya provisto del correspondiente permiso, volví de nuevo para llevarmelo me heló al asegurarme lo había convertido en leña.

Menos mal que pude obtener en mi primera visita unas fotos y sus medidas principales.

Frente al Cristo de Lepanto famoso de la Catedral barcelonesa y apenas visible entre las lámparas, pende este otro. Representa una galera y es fama que procede del voto de algún asistente a aquella batalla. Restaurado, sin duda alguna, y añadido de las banderas que lo engalanaban al modo actual, que es anacrónico, conserva sin embargo todo el sabor principal (35).

De gran realismo es también esta fragata de comienzos del siglo XVIII, exvoto canario de la ermita de El Planto, en Santa Cruz de la Palma, isla en donde la construcción naval se dió espléndida.

(*) «Arte Español». Madrid, 1932. Núm. I.

El desastroso estado de su arboladura no impide su estudio, y Dios quiera que manos pecadoras no la remocen (36).

¿Y qué decir de este exvoto conservado en una colección particular de Barcelona, verdadero modelo de una corbeta del XVIII, en donde todo detalle se ha cuidado con mimo, hasta la expresiva figurita del mascarón de proa? (37).

Este bergantín goleta, casi de nuestros días, de la Ría de Ribadesella, es tan verdad, tan de carne y hueso, que felizmente proyectado sobre la entrada de la ría diríase navegando en demanda del Sella (38).

Nótese, sin embargo, ese «a'go» simpático y tan contrario a la frialdad de la escala, acusado principalmente por la extremada mena de la motononería.

Y en fin, ¿cabe mayor perfección y realismo en esta lancha bonitera, exvoto modernísimo, compañero y vecino del anterior? (39).

Dije anteriormente cómo por ingenuidad se solían exagerar ciertos elementos más impresionantes, y cuando esto ocurre de un modo predominantemente característico surge el tipo expresionista.

El que se proyecta—el exvoto gótico más antiguo conocido—fué comprado en Mataró y hoy está en un Museo de Rotterdam, y bien quisiera poderle dedicar algo más que el breve comentario de presentación (40).

Es una nao de comienzos del siglo xv lo suficientemente grande, con sus dos castillos a proa y popa, para haber impresionado por lo panzudo de sus gálibos, que aquí tiene la redondez del laúd o del rabel. Fué sin duda barco de carga, y así lo dice su fórmula expresiva.

Este en cambio tiene indudablemente acentuado su significación guerrera, y de haber existido en 1700 la Sociedad de las Naciones diríase la caricatura del desarme a raíz de la guerra de la Sucesión, tal cual esas que ahora llenan los periódicos y revistas de nuestros días de paz apetecida y apenas conseguida (41).

La vela nació al calor del casco y para su impulso; pero he aquí como éste, por el contrario, parece no servir si no para pasear el orgullo de un aparejo exacto y minuciosamente correcto; eso sí, pero

exageradísimo en lo vertical (42), una arboladura disfrazada de estirado y escuálido Quijote, digna de un modelo salido de las manos del Greco.

Verdadero astigmatismo que a veces es horizontal como en el bergantín éste (43), de la Parroquial de Villajoyosa, en donde un descomunal bauprés hace pensar en el soneto aquel de:

Erase un hombre a una nariz pegado.

Véase, pues, cómo aun en los modelos, los temperamentos tuercen con su distinta sensibilidad de percepción la realidad misma, sin separarse de ella, sin embargo, gran cosa, pero acentuando diferentemente la expresión de lo visto o sentido.

*
**

Es corriente creer que sólo existen exvotos de veleros. Sin embargo, los barcos de vapor también dieron lugar a prodigios de la Misericordia celestial, aunque yo creo que en ciertos lugares ha llegado a crearse cierta vanidad entre los marineros que llegó a hacerles inventar pasadas calamidades o malos tiempos. Y digo esto plenamente convencido, pues habiendo estado embarcado en el crucero Cervantes día por día su primer año de vida sin que ni uno fuera del todo malo, quedé asombrado al saber que existía ya un exvoto de él en cierta ermita de la Ría de Muros cuando aún no había expirado apenas mi tiempo de destino.

Los primeros vapores se reproducen acusando una desorientación en la ponderación de las formas aún demasiado nuevas para poder expresarlas con la necesaria retentiva o la suficiente comprensión, vacilación acusada perfectamente en este de la ermita del Mitg Camí de Tortosa, barco de ruedas de 1840, el más antiguo en su clase que conozco y rarísimo ejemplar (44).

En la Bonanova existe otro y nada menos que el célebre Leviathan inglés, el magnífico paquete trasatlántico que maravilló a nuestros abuelos (45).

*
**

A partir de 1800, por ir afinándose las líneas del casco y del aparejo, se elegantiza el exvoto por exigencias de la armonía; sin embargo, se nota actualmente una decadencia enorme en la técnica, de difícil explicación y que hará que tarden mucho tiempo los actuales en adquirir o conquistar la innegable simpatía que habréis apreciado en todos los auténticos.

¡Qué poco dice esta fragata tortosina de San Pedro, ridícula y falta de todo sabor! (46).

Y este horrendo disparate con pretensiones de barco, seguramente obra de algún camarero, ¿no os recuerda a esos empingorotados carritos que por no sé qué extraña tradición sirve de establecimiento y reclamo a los vendedores de cacahuetes? (47).

Y es que el eclecticismo de la vida moderna, el ansia de renovación, lleva consigo el dinamismo de afectos y la intranquilidad de espíritu que jamás cristalizarán en cariño perdurable. Ya no existe el hermano barco, antipático por poco moderno, cuando apenas se comenzaba a querer. Ahora se embarca para embarcar de nuevo en otro, pronto repudiado, y sin el cariño que guíe la mano, la obra, el exvoto, debe de resultar frío y por poco vivido el original, por poco sabido su modelo, además, resulta inexacto.

Y sin sabor, ni gracia, ni el relativo realismo, que son sus características, el exvoto va perdiendo calidad como decreciendo en número por el excepticismo: por la falta de fe, virtud y circunstancia piadosa que al fin y al cabo fué la razón de su génesis y de su persistencia por los siglos de los siglos.

*
**

Más que a escuchar una conferencia habéis venido para ver una verdadera película. Un «film» de esos documentales, ahora tan en boga, pues ante la profusión de proyecciones casi lo ha sido lo que para vosotros he aderezado con el aliño de unos breves comentarios que enlazaron unos con otros, cuadros y rótulos, de mi exclusiva responsabilidad.

Bien hubiera querido que esta película, esta sucesión de proyecciones, hubiese sido exclusivamente sonora y no cien por ciento ha-

blada, que para ambientar lo popular bien estaría el canto de unas válvulas reproduciendo la dulce queja de la gaita o la rotunda sonoridad de una tenora que os generase la emoción ingenua y rural de que están impregnados la mayor parte de los lindos barquitos que habéis visto sin el sabor de la ribera ni el acento del acordeón.

Mas como ello, de momento, no fué posible y aun la música descriptiva, a su vez, debe ser descrita, fuerza es que os haya hablado y fuerza es que me hayáis oído casi a palo seco, sin novedades que desentonaran la ortodoxia académica de esta sala ochocentista, en cuyos encopetados personajes que fueron y son su adorno quiero ver la mueca de extrañeza ante la luz eléctrica, aún no curados del espanto que les produjo el rutilar del entonces modernísimo acetileno el día que salió de aquí para siempre el último quinqué, quemado ya el postrer minuto del romanticismo.

NOTA.—Las láminas 24, 25 y 37 están tomadas de la obra «R. Morton Nance. Sailing-Models». London, 1924.

Las 1, 2, 3, 4 y 8 y 10 de La Rocrie et Vivielle, titulada «Navires et Marius». París, 1930.

Las restantes pertenecen al Archivo fotográfico del Museo Naval de Madrid.

INFORME

acerca de las obras presentadas a la Sociedad Geográfica Nacional con aspiración a su Medalla de Oro correspondiente al año de 1933. ⁽¹⁾

Los Socios que suscriben, designados Ponentes para examinar las seis obras presentadas a la Sociedad Geográfica Nacional, y cuyos autores aspiran a alcanzar la Medalla de Oro que ésta anunció para el corriente año, tienen la honra de elevar a la misma el siguiente dictamen:

Se titula una de las obras presentadas «Geografía de la Argentina», y pertenece a la colección de manuales «Labor»; su autor, Franz Kühn. Contiene 190 páginas, 5 mapas en negro y en color, 24 láminas y 70 figuras incluidas en el texto.

Da idea somera, pero clara, del territorio, pueblo y nación argentinos. Muy bien sintetizado el estudio etnográfico en las páginas 124 y siguientes, donde los conceptos, cuya exactitud no podemos juzgar, son muy precisos. También la parte fisiográfica se caracteriza por lo sintética; tal es la descripción del Chaco, y lo mismo debe decirse de la cortísima, pero acertada, visión que nos da de la áspera «Puna».

Predominan los dos aspectos citados, pues no hay paridad entre lo mucho y acertado que dice respecto de Geología, Fisiografía y Etnografía, y lo poco que dedica, por ejemplo, a Botánica y Zoología.

También está muy completa la geografía política, abarcando lo relativo a industria, comercio, ganadería y otros puntos de geografía comercial.

Debemos lamentar que haya sido preciso en España acudir a un autor alemán para el manual de geografía de un país hispánico, y

(1) Aprobado por la Sociedad en sesión de 29 de Enero de 1934.

la gravedad del mal destaca aún más en la bibliografía de la obra, toda o casi toda debida a autores de habla no española; perenne lección que ya es hora recoger.

En definitiva: obra interesante y con valor absoluto suficiente para ser reconocido por la Sociedad.

*
**

Se denomina otro de los estudios concurrentes al premio, «Siedlungsgeographische Untersuchungen in Niederandalusien», debido a Georg Niemeier. Comprende 370 páginas a máquina, 7 mapas en fotografía, otros 15 también en fotografía de planos españoles de ciudades y pueblos y 33 fotografías de centros urbanos, cortijos y paisajes.

Estudio acabadísimo donde apura el tema en sus variados aspectos: primero, las formas generales del relieve, la constitución mineral de los suelos, los climas y vegetación espontánea; luego los factores que intervienen en la distribución de los centros urbanos y rurales, la proporción entre lugares habitados y despoblados y las influencias históricas; después los movimientos de la población, considerando España en general y especialmente la baja Andalucía.

Tras esto entra en el estudio de cuantos factores fisiográficos y humanos combinados determinan las características de la vida en aquella comarca, pasando revista a los caminos generales, vecinales y de travesía; a la pesca, ganadería, cultivos e industria; los tipos de casas y de chozas; los edificios religiosos y la vida en el campo y en las ciudades. A este último propósito describe con exactitud y brillantez de pintor la vida callejera en Andalucía y denomina «tipo calle Sierpes» las cubiertas en verano con toldo, colmadas de paseantes y de veladores de cafés y casinos.

Este estudio tiene suficiente valor absoluto para el premio solicitado, y sería muy interesante procurar que se publicara de él la traducción española. Desde luego proponemos a la Sociedad lo publique en su BOLETÍN.

*
**

«Sierra Nevada» es el nombre del tomo con 306 páginas en 4.º mayor, varios mapas y muchos grabados y fotografías de paisajes, publi-

cado en Granada en 1931 y debido a la pluma del Dr. D. Fidel Fernández, Médico especialista del aparato gastro-intestinal, pero que, cuando se aparta de sus peculiares conocimientos, lo hace con el profundo de geografía práctica que debe a su índole de cazador y montañero y que, aun cuando toca punto tan ajeno a aquéllos como la famosa medición del meridiano que realizó el General Ibáñez (luego Marqués del Mulhacén), lo hace con admirable tino y precisión. Es notable su criterio geológico para exponer lo leído o escuchado durante sus excursiones. No puede menos de inspirar simpatía quien como el Dr. Fernández reacciona con intensidad ante el pavoroso y vergonzoso problema de la deforestación de nuestras sierras.

El estilo, si bien ampuloso, es galano, muy grato y castizo; por influencia misteriosa del país, o de lecturas favoritas, recuerda mucho, aunque supera, al del traductor español de los «Cuentos de la Alhambra», de Wáshington Irving.

Más que tratado es guía amenísima de la Sierra Nevada, llena de anécdotas y notas vividas que hacen ver la morfología y fijan en nuestra mente sus rasgos evitándole áridas descripciones. Pertenece a la que Jovellanos llamó Geografía artística, y que mucho después que el ilustre asturiano comenzaron a desarrollar con gran acierto los alemanes, como nos hizo saber hace años aquel nuestro inolvidable Secretario general D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

Trabajo muy hermoso y de gran mérito desde el punto de vista indicado, podría aspirar a premios especiales si la Sociedad los estableciera por esta clase de obras de divulgación tan necesarias en España, lo que ahincadamente nos permitimos proponer.

*
**

El «Atlas geográfico de España», por D. Sabas Alfaro, es muy recomendable para el uso que lo destina el autor, o sea estudio en los Institutos de Segunda Enseñanza, seminarios, escuelas de comercio y otros centros análogos, y también apropiada como obra de consulta en la biblioteca de cualquier particular, pero no la juzgamos apropiada, por su carácter, para que se le conceda el premio de que se trata.

*
**

A extenso tratado de la Geografía Universal de P. Vidal de la Blache y L. Gallois pertenece el trabajo titulado «La Méditerranée et les péninsules méditerranéennes», por Max Sorre, con 154 páginas impresas en folio. La parte que nos interesa es una descripción de España basada en muy razonada y bien expuesta base geológica y fisiográfica a la que se subordina los restantes aspectos, lo que en rigor no constituye falta, ya que en aquellas características estriban las restantes de cada país. Para el resumen geológico se advierte muy buen criterio al elegir autores, y en lo fisiográfico muchos rasgos que indican que ha visitado y recorrido el país.

En este autor, como el de la «Geografía de la Argentina», destaca, además de los aspectos mencionados, el factor humano, que inspira al Profesor Sorre observaciones casi siempre atinadas, aunque no falte a veces la nota despectiva de rigor en cuantos franceses se refieran a España.

Dentro de lo que cabe juzgar en idioma extranjero, emplea lenguaje que, por fluido, facilita la lectura y tiene frases acertadísimas, como aquella de que «hay paisajes cuya individualidad es armonía», o bien: «la mole montañosa catalana es núcleo cristalino extraño yuxtapuesto a la arquitectura general de la Península». Incluye con mucho acierto, dentro del texto francés, términos españoles que demuestran su conocimiento de la materia y del territorio que describe.

Por todo ello juzgamos es de las más dignas del premio a que aspira.

*
**

Otro de los concurrentes, Ricardo Pfalz, presenta el estudio «Morphologie des Toskanisch-Umbrischen Apennin»; 113 páginas en 4.º mayor, 6 perspectivas o *bloques* orográficos, un bosquejo geológico parcial y 18 fotografías.

Como indica el título, la morfología de los Apeninos de la Umbría y la Toscana deriva de las condiciones geológicas que el autor antepone.

Para su objeto va estudiando sucesivamente una serie de cortes: el primero de Fayenza a Florencia y valle abajo del Arno; el segundo por Florencia, valle del Arno, Arezzo, lago de Trasimeno; el tercero siguiendo el valle del Tíber; de estos cortes deduce lógicas conse-

cuencias acerca de las unidades tectónicas y orográficas, movimientos y forma de los valles y luego estudia los fenómenos de denudación, formación de lomas y cuencas o bacías, y en general, de la erosión y relleno de los valles. También tiene valor absoluto para alcanzar el premio.

*
**

Consideradas en conjunto las seis obras presentadas, procede ante todo fijar criterio para discernir su mérito relativo.

Como creemos deben preferirse, desde luego, las de carácter científico de investigación, habría que descartar la amenísima descripción de Sierra Nevada y el Atlas geográfico. En tal caso quedarían, a juicio de los que suscriben, las tres restantes sin gran diferencia de mérito.

Entre las últimas habrían de anteponerse las que tratan de España y entre ellas la que la estudia de modo más general o sea la titulada «La Méditerranée et les peninsules méditerranéennes» sobre todo teniendo en cuenta que su autor lo es también de otros muchos trabajos no menos interesantes sobre nuestra Patria, entre los que citaremos: «Les Pyrénées méditerranéennes; étude de Géographie biologique». París, 1913. «Les Pyrénées». París, 1928, y «Nomadisme agricole et Transhumance dans la Sierra Nevada», París, 1932, con lo que el premio no vendría a premiar un solo libro, sino la labor científica de un hombre, dedicada en gran parte al estudio geográfico de nuestro país.

Es cuanto creemos oportuno someter al superior criterio de la Sociedad.

Pedro de Novo, José María Torroja, Abelardo Merino.

Madrid 1.º de Diciembre de 1933.

NOTICIARIO GEOGRAFICO

EUROPA

La población de Finlandia.—Según el censo cerrado en 31 de Diciembre de 1930, Finlandia cuenta con una población de 3.667.007 habitantes, repartidos en una superficie de 388.217 kilómetros cuadrados, de cuya extensión hay que descontar 44.390 kilómetros cuadrados ocupados por las aguas. El aumento desde 1920 es de 302.260 habitantes, es decir, en un 9 por 100. En núcleos urbanos viven 671.845 personas, o sea el 18'3 por 100 de la población (en 1920 esta proporción era de 16'4 por 100). Las ciudades más populosas son: Helsingfors, con 243.560 habitantes; Abo (Turku), con 66.654; Tampere, con 55.750, y Wiborg (Viipuri), con 55.750. El número de noruegos que habitan en Finlandia es de 342.921, es decir, el 10 por 100 de la población total.

Nueva repartición geográfica de la industria en Rusia.—Hasta hace pocos años, e incluso en la concepción del plan quinquenal, los Soviets se contentaron, en el dominio industrial, con buscar la resurrección de antiguas empresas. Pero los pocos recursos ofrecidos por estas regiones ha impulsado al Gobierno a tender la vista por territorios aún inexplorados. Nuevas cuencas hulleras han entrado en actividad en el Donetz, en Moscú y en el Ural. Para aprovechar la fuerza de los saltos de agua se acometen gigantescos trabajos en el Dnieper inferior y en el Volkhov, este último para suministrar energía a Leningrado. Los minerales de hierro de Khover (afluente izquierdo del Don), recientemente descubiertos, abren un espléndido porvenir metalúrgico a la región. Por último; la industria química encuentra nuevos horizontes en las silvinitas de Solikamsk y en las apatitas de Khibin.

El puente de Storstron.—Una Sociedad constructora inglesa ha acometido los primeros trabajos para unir las islas de Falster y Seeland (Dinamarca) por medio de un puente que tendrá 3.200 metros de longitud, apoyándose en su recorrido en el islote de Masnedo. Pasarán sobre el puente una calzada de 5'65 metros de anchura, una vía férrea normal y un andén de peatones de 2'45. El total de arcos será de 50.

ASIA

Reducción y modificación de provincias en la República turca.—Turquía, que está desarrollándose y renovándose con notable rapidez en todos los órdenes de la vida, acaba de modificar también, por medio de una Ley del 20 de Marzo último, el número y nombre de algunas de sus circunscripciones. El número de vilayetos, que era el de 63, ha quedado reducido a 57. Los vilayetos de Içel y Mersina se funden en uno, con el nombre del primero; igual suerte han corrido los de Artvin y Rize, uniéndose con el nombre de Çoruh; Aksaray y Nidge, Cebeliberek y Adana, Sibinkarahisar y Giresun se han refundido también, adoptando, respectivamente, el segundo nombre citado. La superficie y población medias de cada circunscripción ha de fijarse ahora, respectivamente, en las cifras de 13.383 kilómetros y 239.653 habitantes.

El Japón y el consumo de petróleo.—En 1928 el Japón consumía 36 millones de bidones de petróleo y producía 16 millones. En 1932 las necesidades del consumo exigieron 65 millones de bidones, y la producción sólo alcanzaba 26 millones. Esta producción proviene de los pozos de Manchuria, Tchientao, Corea y la región de Khailar, al Este de China. Las islas de Sakalin dieron sólo 450.000 toneladas. Los equistos bituminosos de Fouchoun (Manchuria) proporcionaron 55.000 toneladas, pero en breve esta producción ha de ser doblada.

Hsing-King, futura capital del Mandchukuo.—La ciudad de Hsin-King, llamada anteriormente Tchang-tchun, está destinada a convertirse en la capital del Mandchukuo, Estado reconocido *de facto* por muchos Gobiernos. La citada ciudad tiene hoy una población de

150.000 habitantes, de los cuales 36.000 viven en el moderno barrio que ha surgido junto a la vía férrea del Sur-Manchuriano. Se pretende hacer de Hsin-King una capital moderna capaz de albergar medio millón de almas, en una extensión de 200 kilómetros cuadrados. La construcción ha de responder a las más modernas reglas de urbanismo. Se ha previsto una zona de 6 y medio kilómetros cuadrados para edificios oficiales, 21 para grandes arterias, 3 y medio para instituciones públicas, 7 para parques y jardines, 9 para cuarteles. Siete grandes avenidas en estrella partirán del centro de la ciudad, y el resto de las calles se dividirá en tres categorías, con anchuras de 26-54, 10-18 y menos de 10 metros.

La situación económica de Palestina.—La mirada de casi todas las naciones está hoy dirigida hacia Palestina, pues pocas veces este territorio ha tenido una suma de factores tales como ahora para atraer sobre sí la atención. La iniciativa y el capital judío están en camino de transformar el país: en los dos últimos años se han instalado turbinas, y los postes de conducción eléctrica se alinean desde San Juan de Acre a Rehoboth. Se van a beneficiar las aguas del Mar Muerto para extraer de ellas la potasa y el bromo, que se transportarán por la carretera de Jericó a Jerusalén, y el cultivo de la naranja dió en la última cosecha un producto de 4.250.000 de cajas. He aquí la progresión ascendente de algunas ciudades: Tel-Aviv tenía en 1919, 2.000 habitantes; en Marzo de 1932, 60.000; en el año presente, 100 mil. Autoridades competentes estiman en 3.250.000 de libras esterlinas los capitales invertidos por judíos en los dos últimos años en Palestina.

AFRICA

Exploraciones en el Tanganyca.—De Agosto de 1932 a Enero de 1933, el geógrafo suizo, Profesor Fluckinger, acompañado del Doctor Geitinger, ha realizado un viaje de exploración a través del territorio del Tanganyca (la antigua Africa oriental alemana). La finalidad del viaje fué la investigación morfológica del paisaje de montañas-islas, las terrazas tectónicas y la erosión. De Tanga se dirigieron al Usambara, atravesaron la estepa de Massai hasta Kondoa Irangi, y tor-

ciendo de aquí al Sur llegaron al volcán Rungwe. en el lago Nyassa. Desde esta zona se dirigieron de nuevo al Norte, hacia el lago Rakwa, y atravesando el territorio de Lufagold alcanzaron, por Tabora, el lago Victoria. Finalmente, en el camino de retorno han explorado Sekenke, el volcán Hanang (Gurung) y las altiplanicies volcánicas del Kilimandjaro.

Una misión científica belga en el Macizo del Ruwenzori.—Dirigida por el Conde Xavier Henricourt de Grunne ha sido organizada una misión científica belga para reconocer el Macizo de Ruwenzori, cuya vertiente occidental está aún sin explorar. La expedición ha estudiado la génesis del Macizo y observado la retirada de los hielos desde los 1.500 metros, donde aún se encuentran restos morrénicos, hasta los 4.500, límite actual de los mismos. Luchando con las penalidades del clima y con las dificultades originadas por los indígenas auxiliares, la misión atravesó el Lago Alberto, salvó el Semliki y estableció un primer campamento en Kaporata, llanura poblada de elefantes y búfalos. Otros campamentos fueron establecidos sucesivamente a 1.150 metros (Mutuanga) y a 2.050 (Kalonge). El último puesto, a 4.550 metros, fué punto de partida para atacar al Monte Stanley y otros cuatro gigantes del Ruwenzori, todos sobre los 5.000 metros. Con toda felicidad emprendió la expedición el regreso, habiendo tomado interesantes datos de tan inaccesibles regiones.

El Museo de Somalia.—Por feliz iniciativa del Gobierno italiano, la «Garessa», el viejo castillo que fué sede del «valí» zanzibárita, será convertido en un «Museo de Somalia», dividido en las siguientes secciones: 1. Objetos históricos y militares. 2. Muestras etnográficas. 3. Muestras zoológicas. 4. Muestras permanentes de productos de la colonia. Las autoridades se han dirigido a todas aquellas personas que posean objetos referentes a Somalia para que los cedan en venta o donativo a los organizadores del Museo.

Enlace del Africa Ecuatorial Francesa con Túnez.—Desde hace tres años, el príncipe Sixto de Borbón viene realizando con buen éxito la exploración metódica del país entre Hoggar y Air en busca

de una ruta automovilística y aérea que enlace directamente Argel con el Tchad por Agades y Zinder. En una segunda expedición, el príncipe ha estudiado un nuevo enlace Mediterráneo-Africa Central por Túnez y el Tchad, explorando al mismo tiempo Uadai, Tibesti y Bonku. Esta última expedición, compuesta por el príncipe, el conde Hector de Bearn, el piloto aviador Norrie, el capitán Brunaux, el cineasta Goreaud y el mecánico Dumontel, en tres automóviles «Delahaye» ha recorrido en cuatro meses más de 14.000 kilómetros por regiones jamás holladas por el neumático.

AMÉRICA

Exploración y estudio de los glaciares de Alaska.—El estudio de los glaciares alaskianos presenta un aspecto utilitario innegable, ya que muchas veces originan la interrupción de carreteras y el taponamiento de pozos de minas. Por otra parte, la observación de sus avances o retrocesos es harto curiosa. En el pasado año de 1932 Osgood Field ha comprobado que 13 glaciares retroceden desde 1910, 3 avanzan y 2 permanecen estacionarios. Hasta ahora tales avances o retrocesos no parece que obedezcan a ley alguna. El investigador A. Forbes reconoció al mismo tiempo la costa del Labrador comprendida entre los Cabos Mugford y Chidley. Ha obtenido 500 fotografías aéreas que denuncian la existencia de una antigua red de glaciares de valle, hoy convertidos en cursos de agua o en fiords ramificados.

El dique Hoover, en el Colorado.—El encajonamiento del río Colorado en el *Cañón Negro* ha dado a los americanos la idea de emprender la construcción de una gigantesca barrera en la frontera Arizona-Nevada, a 700 kilómetros del mar. Los trabajos empezaron ya en 1930, siendo la altura del dique de 159 metros, su espesor en la base de 195 metros y en la cima de 13'50 metros. La capacidad del embalse permitirá sin inconveniente el depósito de aluviones en el fondo. Se prevé la terminación de la obra en 1940. Además de contribuir este dique a regularizar las crecidas del río, producirá una fuerza motriz de formidable potencia aplicable a las minas y manufacturas de cobre de la región, al cultivo algodónero, etc.

El tráfico del Canal de Panamá.—El tráfico del Canal de Panamá ha experimentado en 1932 una disminución bastante sensible con

referencia a 1931. En 1932 atravesaron el Canal 4.367 buques (unos 12 diarios), contra 4.972 en 1931 y 5.885 en 1930. De la cifra dada para 1932, 1.686 buques fueron norteamericanos, 1.059 ingleses. El tráfico de mercancías se repartió en un 24 por 100 en la dirección al Pacífico y 76 por 100 en dirección al Atlántico; las mercancías que constituían la carga en el primero de los sentidos fueron: algodón, hierro, acero, fosfatos y cereales; en el segundo: aceites minerales, maderas, trigo y azúcar. Los nitratos chilenos que en dirección al Atlántico constituyeron en 1931 el movimiento más importante, han cruzado el Canal en cantidad inapreciable en 1932.

La población del Canadá.—Según el censo de 1931, la población del Dominio es de 10.376.786 habitantes, en una superficie de 9.543.038 kilómetros cuadrados, cifras que representan una densidad media de 1'09 habitantes por kilómetro cuadrado. Nótese, para apreciar la relatividad de esta cifra de densidad media, que en los territorios del Yukón y del N.O., que representan un 41 por 100 de la superficie del Canadá, viven sólo 13.953 personas. Casi toda la población canadiense se concentra al Sur del paralelo 50, en una superficie de 3 millones de kilómetros cuadrados, lo que da una densidad media de 3'5 habitantes.

La ascensión al Huascarán (Andes).—El alpinismo en las Cordilleras andinas es una de las empresas deportivas y científicas más difíciles; la ascensión a la mayoría de las grandes cimas no ha podido ser realizada hasta ahora. Por tanto, tiene cierto interés hacer destacar que la conquista de la mayor elevación en el territorio peruano, el Huascarán (6.765 metros), ha sido conseguida en el pasado año por el Dr. Philip Borchers, director de una expedición germano-austriaca, que ha obtenido en su empresa valiosos documentos geográficos, meteorológicos y biológicos.

TIERRAS POLARES

Las pesquerías groenlandesas y los cambios de clima.—Parece ser que el bacalao de las costas de Groenlandia experimenta muy sensibles variaciones en su abundancia en relación con las alteraciones del clima. En 1820 se le encontraba copiosamente en el Distrito de Julia-

nehaab hasta la bahía de Disco. En los veinticinco años siguientes desapareció poco a poco el bacalao por todas partes, quedando sólo en algunos fiords del S.O., reapareciendo de nuevo en el período 1845-49. Señálase un nuevo período de enrarecimiento que empieza en 1850 y duró hasta 1920. A veces, correspondiendo con épocas de abundancia, se han visto junto al bacalao otras especies que nunca se pescaron en aquellas costas. Puede admitirse que los cambios en la fauna marina resultan de variaciones climáticas, pudiéndose observar que en los últimos años los inviernos fueron excepcionalmente suaves en Groenlandia.

Una nueva carta de Groenlandia.—Después de cinco años de enormes trabajos, el Gobierno danés ha dado fin a la labor del trazado de una nueva carta de Groenlandia, habiendo dado ya a luz, como prueba, la hoja correspondiente a la Bahía de Disco (Distritos de Godhavn, Christianshaab y Jakobshavn). La escala es de 1:250.000. Como muestra del perfeccionamiento de esta carta, en comparación con las anteriores, baste decir que en una extensión de 1.100 kilómetros cuadrados, entre el fiord de Jakobshavn y Ekip Sermia, aparecen señalados en el nuevo mapa 105 lagos, y las cartas anteriores indicaban tres. La triangulación ocupa ya una red que se extiende hasta el territorio del Norte, entre los 68° y los 74° y medio.

VARIOS

Una mancha en Saturno.—Los periódicos científicos han publicado la noticia de la aparición de una mancha blanca en Saturno. El descubrimiento fué hecho simultáneamente desde varios Observatorios. La mancha ocupa casi un décimo del diámetro del planeta (una superficie casi igual a la de la Tierra) en el hemisferio boreal, cerca del anillo. Puede pensarse que esta mancha sea indicio de una grandiosa erupción. Es digno de observarse que semejantes manchas aparecieron ya en Saturno en los años 1876 y 1903, y que, ahora como en tales ocasiones, el planeta ocupaba igual posición en su órbita alrededor del Sol; ello puede hacer suponer que la mancha sea un fenómeno estacional.

Cráteres meteoríticos.—En 1892 fué ya expuesta la hipótesis de que la caída de meteoritos sobre la Tierra podía originar en su super-

ficie cavidades en un todo semejantes a cráteres volcánicos. El único ejemplo claro hasta entonces conocido era el «Meteor Crater», de Arizona. El geólogo inglés L. J. Spencer ha dado en el número de Marzo de 1933 del «Geographical Journal» una lista de todos los cráteres de dicha especie conocidos hasta ahora, de la cual consideramos interesante publicar un extracto: El citado «Meteor Crater», en Coconino County (Arizona), de 1.200 metros de diámetro y 175 de profundidad; el cráter de Texas, con 160 metros de diámetro y 5 metros y medio de profundidad; el de Henbury (Australia central), que en realidad es un conjunto de 13 hoyas, ocupando un área de un kilómetro y medio; el de Wabar (Arabia), compuesto de dos cavidades distintas, la mayor de un centenar de metros de diámetro; los de Estonia, en la isla Oesel (entrada del Golfo de Riga); los de Siberia; el de Ascianti; el de Aschanti (Sudán), hoy ocupado por un lago, de 10 kilómetros de diámetro; los de Persia (Sarhad), y finalmente los de Campo del Cielo, en el Gran Chaco Argentino.

El cultivo del algodón en las Colonias francesas.—Francia, que posee una industria textil próspera que ocupa un quinto de su población obrera, consume anualmente 260.000 toneladas de algodón, procedente de los Estados Unidos, de Egipto y de las Indias inglesas. El algodón de las colonias francesas significa en esta cifra un 2 por 100. Ya en 1904 se fundó una «Sociedad colonial algodонера» para fomentar el cultivo del algodnero en las colonias y lograr la paulatina disminución del algodón importado del extranjero. Los resultados más remuneradores hasta ahora se han señalado en Marruecos, Siria, Africa ecuatorial, Argelia, Indochina y Madagascar. Como resumen de este esfuerzo véanse estas cifras: de 1923 a 1924 enviaron las colonias a la metrópoli 2.800 toneladas de algodón, y de 1929 a 1930 11.000 toneladas. No obstante, el cultivo del algodón en las colonias francesas tropieza con el obstáculo de la lentitud en las obras de riego.

JOSÉ GAVIRA.

ACTAS DE LAS SESIONES

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 6 de Noviembre de 1933.

Bajo la presidencia del Dr. Marañón, asistiendo los Vocales señores Díaz Valdepares, Asúa, Merino, Herrera, P. Barreiro, De Buen, López Soler, Vera, Gil Montaner, Traumann, Guillén, Castellanos y Torroja, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cincuenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 2 de Octubre último.

El Sr. Presidente da posesión de su cargo de Vocal de la Junta Directiva al Excmo. Sr. Dr. D. Daniel Castellanos, Ministro del Uruguay, que asiste por primera vez a las reuniones de ésta y le dedica frases de bienvenida, expresando la satisfacción de la Sociedad al verle incorporado a su plana mayor y la seguridad de que en ésta ha de rendir su colaboración excelentes frutos. Contesta el Sr. Castellanos agradeciendo las atenciones recibidas de la Sociedad y de su Presidente, lamentando no poder ofrecer otra cosa que su buena voluntad, que por entero pone al servicio de aquélla.

El Secretario general dió cuenta de las gestiones que ha realizado, de acuerdo con el Ministro de Rumania en España, recientemente nombrado, Sr. Alexandre Zeuceanu, y del Agregado Comercial de la misma y Corresponsal de la Sociedad, D. Enrique Helfant, para la organización de dos cursillos sobre Lengua y Literatura el primero, y el segundo sobre Geografía e Historia de su país, que darán el Consejero de la Legación Sr. Zanesco y el propio Sr. Helfant, respectivamente, durante los primeros meses del año próximo, siendo el deseo de los organizadores que puedan ostentar el Patronato de la

Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid y el de la Sociedad Geográfica Nacional. Obtenido ya el primero, ésta acordó acceder gustosa al segundo, así como facilitar sus locales para los cursillos para iniciativa que le es tan simpática y con la que espera cooperar a la aproximación entre dos pueblos que, nacidos de la misma sangre, no mantienen la intimidad de relaciones que sería de desear, en bien de una y otra. La inauguración de los cursos se verificará en el salón de la Geográfica, haciendo en él uso de la palabra los Sres. Ministro de Rumania, Decano de la Facultad de Filosofía y Letras, Presidente de la Sociedad Geográfica y Consejero y Agregado de la Legación, y si lo estimare oportuno, el Sr. Ministro de Instrucción Pública, a quien se invitará expresamente al acto. La Junta Directiva se mostró conforme con las gestiones realizadas por el Secretario, de acuerdo con el Sr. Presidente, y desde luego otorgó el Patronato y local que se solicitan.

También anunció el Sr. Torroja la llegada de varios núcleos de personalidades rumanas en los meses próximos, proponiendo, como por unanimidad se acordó, aprovechar esta ocasión para invitar a alguna de ellas a dar en nuestro salón una conferencia sobre materia relacionada con la Ciencia geográfica.

En relación con el despacho de la correspondencia se acordó enviar la cuota de 250 francos para el homenaje que la Sociedad Geográfica de París dedica a su eximio Presidente el ilustre explorador ártico Dr. Charcot y acceder al canje solicitado por varias entidades similares de diferentes países.

Recordado por el Secretario el acuerdo de la Sociedad de celebrar la sesión inaugural en la primera mitad del corriente mes de Noviembre, preguntó a la Junta si podría habilitar con este fin el próximo lunes día 13; el Presidente manifestó su deseo de que, por circunstancias de diverso orden, a que hizo alusión, se demorara este año tal solemnidad hasta fecha próxima; así se acordó.

También se acordó, a propuesta del Sr. Presidente, autorizar al Secretario general para adquirir los muebles que estime necesarios para su despacho, que es a la vez sala de reunión de los socios, y podrá utilizarse en algunos casos para reuniones y cursillos, como el de asuntos rumanos, a que antes se hizo referencia.

El Secretario general leyó una comunicación del Cónsul general

del Uruguay en Madrid, Dr. Gurméndez, en que transmite la que ha recibido del Instituto Histórico y Geográfico del mismo país, proponiendo la formalización de un acuerdo con nuestra Sociedad, en virtud del cual quedara establecida la corresponsalía entre los miembros de número de ambas entidades. El Secretario que suscribe hizo historia de este asunto, iniciado por él en tiempos del Ministro don Benjamín Fernández y Medina, y expuso algunas ideas sobre el mejor modo de lograr la finalidad que el Instituto de Montevideo pretende. Fueron éstas aprobadas por la Junta, que se congratuló de la excelente disposición de la Sociedad hermana y encargó al mismo Secretario preparase, de acuerdo con el Dr. Gurméndez, la fórmula definitiva de este asunto, que ha de ser llevada a la Reunión de Socios para su sanción.

Asimismo da el Secretario lectura a una comunicación del Ministro de Panamá en España, Sr. Lasso de la Vega, solicitando el nombramiento de cierto número de Corresponsales en su país, que puedan constituir en él una Sociedad Geográfica en relación con la nuestra. La Junta oyó con gran complacencia la lectura de la misma, encargando a la Secretaría que, de acuerdo con el citado diplomático, redacte la lista de Corresponsales que ha de llevarse a la aprobación de la Sociedad.

El Sr. Presidente manifiesta que también ha recibido indicaciones análogas de los representantes diplomáticos de algún otro país, por lo que, sin perjuicio de los acuerdos anteriores, convendría estudiar unas normas generales para el nombramiento de Corresponsales extranjeros. La Junta se muestra de acuerdo con este parecer y espera una propuesta concreta sobre la que poder discutir.

El Secretario general anuncia las gestiones que ha realizado, y en cuyo éxito confía, para que el Dr. Piccard dé en la Sociedad, hacia fines de año, una conferencia sobre su ascensión a la estratosfera y asista a una Reunión de Socios en que podrá exponer datos y opiniones del más alto interés para la realización de la que bajo sus auspicios proyecta realizar el Sr. Herrera.

Se da cuenta de las propuestas de Socios de Número, firmada por varios Sres. Socios, a favor de D. José Rodríguez-Navarro y de Fuentes, Ingeniero militar y geógrafo; D. Cástor Ibáñez de Aldecoa, Capitán de Corbeta; D. Juan Torroja Miret, Doctor en Ciencias; don

Jenaro Olivie Hermida, Ingeniero militar; Ilmo. Sr. D. Luis Sánchez Cuervo, ingeniero de Caminos; D. José María Escoriaza, Ingeniero Agrónomo; D. Tomás Moyano Araitegui, Teniente de Navío, y don Ramiro Martín Medrano, Técnico de Correos; seguirá los trámites reglamentarios.

El P. Valdepares propone que la Sociedad haga con el Gobierno, y en especial con la Dirección de Marruecos y Colonias, determinadas gestiones relacionadas con nuestras posesiones de Africa y Zona de Protectorado en Marruecos; de ello se encarga el propio Sr. Presidente.

El Sr. De Buen propone, a su vez, una petición análoga para que a la mayor brevedad pueda disponerse del mapa hidrográfico de las mismas regiones. Se adopta la misma resolución que para la anterior propuesta.

El Secretario general da cuenta de haber recibido del Socio de Número D. Luis Lozano Rey el ofrecimiento de dar una conferencia sobre el viaje que recientemente ha efectuado por la zona costera de Río de Oro y Mauritania; se acuerda aceptarla con especial agrado, fijándose su fecha después de las que sobre la Guinea Continental española dará el Sr. Novo.

También da cuenta el Secretario general de no haberse presentado ningún trabajo al Concurso abierto para otorgar el Premio fundado por el Dr. Marañón para la mejor reseña geográfica del viaje que en el pasado verano efectuaron varios alumnos de las Facultades de Filosofía y Letras y Escuelas de Arquitectura.

El Sr. Bibliotecario comunica que el Socio Vitalicio D. José Weissberger había donado un aparato topográfico; se acuerda darle las gracias.

No habiendo más asuntos que tratar se levantó la sesión a las veinte horas treinta minutos. De todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

REUNION DE SOCIOS

Sesión de 13 de Noviembre de 1933.

Bajo la presidencia del Dr. Marañón, y con asistencia de buen número de Socios, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta

minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 9 de Octubre.

El Sr. Herrera expuso el estado en que se encuentran los preparativos y gestiones para la realización de su proyectada ascension a la estratoestera, manifestando que esta Sociedad habia solicitado de la Fundación Nacional de Investigaciones Cientificas los créditos necesarios para esta ascension, que se elevaban a 100.000 pesetas si se empleaba un globo de algodón y a unas 100.000 si se utilizaba la seda, con la que podría aumentarse en unos 3.000 metros la altura accesible. Dió cuenta de una comunicacion del Instituto Real Meteorológico de Bélgica, recibida por el Sr. Cubillo, en que se anuncia que en los últimos sondeos atmosféricos efectuados se ha notado una elevacion de temperatura anómala entre los 18 y los 25 kilómetros de altura, que llega a unos 40° sobre la temperatura habitual, y que se cree debida a la presencia de las cenizas de las últimas erupciones volcánicas de América del Sur. Este hecho haría disminuir en 1.200 metros la altura a que puede subir el globo, por lo que cree necesario decidirse por la tela de seda, que aunque de mayor coste, aseguraria el pasar de los 20 kilómetros, aun a pesar de esta circunstancia inesperada.

Expuso también la correspondencia que ha mantenido con el Profesor Piccard y los Sres. Kolhörster, Regener, Hergesell y Prokofiet, manifestando las opiniones, bastantes discrepantes, sostenidas por estos señores acerca de la forma de la ascension e investigaciones que creen de mayor interés, excepto del último, de quien no se ha recibido contestacion.

Describió la forma en que cree debe constituirse la escafandra protectora y los ensayos previos que conviene realizar en el Laboratorio Aerodinámico de Cuatro Vientos, para determinar las tensiones de la tela en el globo flácido, y terminó expresando que es urgente el comienzo de estas experiencias si se desea que esta ascension se realice en el invierno entrante, porque a partir del 14 de Abril las dificultades aumentarían por el hecho de que la sombra del globo se proyectaría sobre la barquilla y habría que proteger todos los instrumentos contra el frío de aquellas regiones.

El Sr. Meseguer expuso su conformidad con lo expuesto por el Sr. Herrera e hizo una descripcion de la atmósfera y de sus dis-

tintas regiones con la distribución térmica en ellas. Propuso que, para aumentar la eficacia de la ascensión proyectada, se realizara, de acuerdo con los demás aeronautas estratoesféricos, a fin de conseguir que simultáneamente con ésta se hicieran otras ascensiones análogas en Europa, coincidiendo con lanzamiento de globos sondas, para lo cual sería conveniente que se eligiera uno de los días señalados para observaciones internacionales, y sería preferible que se diera este carácter al día en que se efectúe nuestra ascensión, avisando a los Observatorios extranjeros.

El Sr. Vives se adhirió a la proposición del Sr. Meseguer y solicitó que este señor, por su gran especialización en estos asuntos, fuera agregado a la Comisión nombrada para el estudio y gestiones de este proyecto de ascensión, lo que fué aceptado por la Junta.

El Sr. Herrera agradeció al Sr. Meseguer su valiosa intervención, manifestándose de acuerdo con su propuesta, aunque para evitar dilaciones es de opinión que si en el día señalado para realizar nuestra ascensión no estaba preparado alguno de los aeronautas estratoesféricos del extranjero, fueran sustituidas sus observaciones por lanzamiento de globos sondas.

El Sr. Cubillo expuso los días señalados ya como internacionales para el año próximo y manifestó su opinión de que la mayor importancia de la proyectada ascensión es de orden físico más bien que meteorológico, pues según las recientes teorías del meteorólogo noruego Sr. Refsdal, la estratoesfera, en contra de lo que antes se creía, tiene escasa o ninguna influencia en el tiempo reinante en las zonas bajas de la atmósfera.

El Sr. Arévalo pide se incluya en el programa de las investigaciones estratoesféricas algo relacionado con las Ciencias biológicas. Contesta el Sr. Herrera que transmitirá este deseo a la Comisión que, para cooperar al estudio de la ascensión designó la Academia de Ciencias, y que estaba formada por los Sres. Torroja, Carrasco y Marín, Socios los tres de la Geográfica.

Se pone a votación la admisión de los Socios de Número propuestos en la sesión de 6 del corriente, acordándose por unanimidad.

No habiendo más asuntos que tratar se levantó la sesión a las veinte horas quince minutos. De todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 27 de Noviembre de 1933.

Abierta por el Sr. Presidente la sesión, a que asistieron los señores Valdeparés, Novo, Hoyos, Revenga, Asúa, Merino, Cebrián, Herrera, López Soler, Vera, Guillén, Castellanos y Torroja, se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior, fecha 6 del corriente mes.

Dada cuenta del despacho ordinario, el Secretario general presenta a la Junta el número del BOLETÍN correspondiente al mes en curso.

El Sr. Guillén anuncia que el Patronato Nacional del Turismo prepara varios cruceros aéreos para dar a conocer los principales castillos de la región central de España, utilizando al efecto el primero de los aviones que la L. A. P. E. ha adquirido para la línea Sevilla-Canarias. Utilizando el material gráfico obtenido en estos viajes, ofrece dar una conferencia en la Sociedad. También transmite el ofrecimiento de su Director, D. César Gómez Lucía, de dar otra sobre las líneas aéreas españolas. Una y otra son aceptadas, encargándose al Secretario general de convenir con los autores las fechas respectivas.

El Sr. López Soler ofrece a la Sociedad un ejemplar del trabajo que con el título «Representación de Galicia y sus alfores en la Cartografía», presentó al Congreso que el pasado año celebró en Lisboa las Asociaciones Española y Portuguesa para el Progreso de las Ciencias.

El Sr. Hoyos ofrece, a su vez, dar una conferencia sobre la «Geografía del Mediterráneo». Oportunamente se fijará su fecha.

El Sr. Herrera da cuenta del estado de las gestiones previas para su proyectada ascensión a la estratosfera.

No habiendo más asuntos que tratar se levantó la sesión a las veinte horas. De todo lo que, como Secretario general, certifico.—

José María Torroja.
