

*Carpintería de ribera**

Construcción artesanal de la embarcación
de pesca Itsaso.

José Luis NOAÍN CENDOYA**

El presente trabajo constituye la primera de las tres partes de que constará la monografía *CARPINTERÍA DE RIBERA* (construcción artesanal de la embarcación de pesca Itsaso).

Esta monografía pretende ser un relato esencialmente gráfico, compuesto de dibujos grabados y láminas a la acuarela, en el que se describen las distintas secuencias de la construcción de la embarcación de 5,50 metros de eslora construida de madera, en el astillero de los hermanos IRIDOY de HONDARRIBIA.

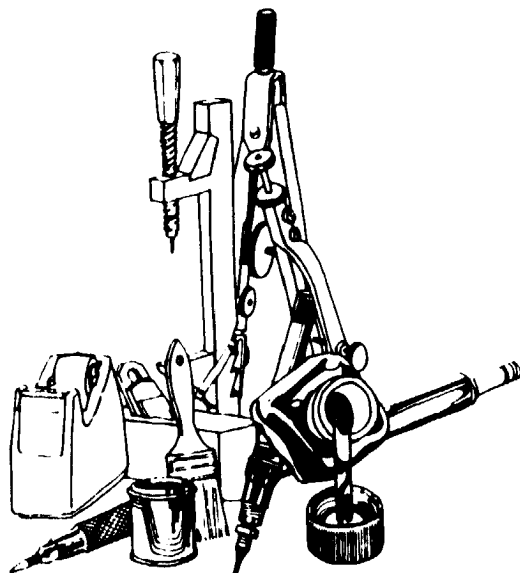
La segunda parte de la monografía consistirá en una serie de grabados calcográficos, a realizar con distintas técnicas, aguafuertes, aguainta, resinas, etc. Estos grabados ilustrarán los aspectos anecdóticos del citado proceso, vistas interior y exterior del astillero, transporte y botadura de la embarcación, etc.

La tercera parte consistirá en un conjunto de láminas (pintadas a la acuarela), tanto de carácter técnico como artístico, ilustrarán distintos aspectos de la embarcación, de su proceso constructivo y del entorno. Estas embarcaciones requieren el empleo del color y de los recursos específicos de la pintura a la aguada.

Descrito someramente el proyecto general del trabajo, expongo seguidamente los objetivos que con esta tarea pretendo alcanzar:

* El trabajo que parcialmente se reproduce fue presentado a los Primeros Premios de Investigación convocados por el Ministerio de Educación y Ciencia, donde obtuvo el 1.º Premio (Sección Dibujo). En la presentación hago alusión al propósito de desarrollarlo con dos secciones más, una de grabados y otra de acuarelas. En ello estoy, y cuento con terminarlo en breve. Es mi propósito ampliar más la descripción escrita, y elaborar un vocabulario exhaustivo (del que se incluye una muestra minúscula), tanto en castellano como en vasco o euskera.

** Catedrático de dibujo de Instituto de Bachillerato de Fuenterrabia.



1.º Recopilación y clasificación de datos referentes a unas técnicas de trabajo ancestrales (de carpintería de ribera); técnicas que están en trance de desaparición, dando paso a una tecnología más moderna y más compleja. De ahí su interés etnográfico y su utilidad documental.

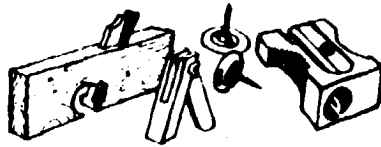
2.º Experimentación de una metodología de trabajo que podrá aplicarse y perfeccionarse en sucesivos estudios de naturaleza semejante. En nuestro panorama cultural, el nivel de las ilustraciones gráficas en el campo de la etnografía, arqueología, urbanismo, industria, comercio, enseñanza, etc., es, en mi criterio, muy bajo, y requiere, en consecuencia, especial atención.

3.º Utilización del trabajo en el ámbito de la pedagogía del dibujo. Puede aplicarse directamente en el tercer curso de BUP, o servir de base a la elaboración de un programa de enseñanza en materia de ilustración técnica. Conviene señalar a este respecto la ausencia de esta disciplina, tanto en las facultades de Bellas Artes como en los estudios de delineación, a pesar de su gran eficacia en el terreno de la cultura, la industria y el comercio.

4.º Aprovechamiento del trabajo como modelo o punto de partida de un estudio interdisciplinar, cuyos contornos sean la ciudad de Hondarribia, su actividad pesquera, las distintas disciplinas del actual plan de bachillerato y los profesores que integran los distintos seminarios del instituto de Hondarribia.

El proceso tradicional de construcción de una embarcación de pesca comienza con el encargo. El armador trata con el carpintero de ribera acerca de la embarcación que necesita, disponibilidad económica, sistema de pago, etc. Armador y carpintero acuerdan primeramente la eslora que tendrá el barco; en consecuencia, resuelven las medidas de la manga, el puntal y número de bancadas. En el caso presente, las medidas y características están determinadas de antemano, pues el armador se adapta a las de un modelo muy común. Su diseño es el resultado de la experiencia marinera y artesana de muchas generaciones de pescadores y carpinteros.

Los materiales que se emplean en la construcción son, motor aparte: madera de roble, pino y acacia, clavazón de hierro galvanizado, chapa y tubo de acero, bronce, amianto, algodón, cola y pintura.



La labor se inicia con el trazado, aserrado y labrado de la pieza de roble que constituirá la quilla. Este madero se coloca sobre otro que, fijado horizontalmente sobre los tres grandes bloques de madera, hace las veces de banco de trabajo. Sujeta fuertemente la quilla, por medio de sargentas; se ensamblan en ella la roda y el codaste, con tornillos espigas y cola. Estas partes, roda y codaste, conforman respectivamente la proa y la popa, se componen a su vez de varias piezas y, en parte, se trabajan con azuela. Termina esta primera secuencia con el corte, labrado y ensamblado de las cuatro cuadernas de proa y otras tantas de popa.



Seguidamente se colocan las plantillas perpendicularmente sobre la quilla y formando 90° con el plano imaginario que, pasando por proa y popa, divide al barco en dos partes iguales. Estas plantillas, que se reutilizan indefinidamente, se fijan a la quilla y entre sí por medio de listones (secuencia 2).

Forrado se llama a la operación siguiente: colocación del forro o conjunto de tablas que recubren el esqueleto del barco. Esta labor requiere, dada su dificultad, experiencia consumada y gran destreza. Las tablas de pino se cortan con la longitud y forma que requieren, según la posición que ocuparán en el casco y, tras un corto proceso de cocido en agua hirviendo, se clavan sobre las cuadernas y plantillas. Dado que las plantillas habrán de retirarse posteriormente, el clavado de las tablas sobre las plantillas es provisional, como se aprecia en las fases A, B y C de la secuencia número 3.



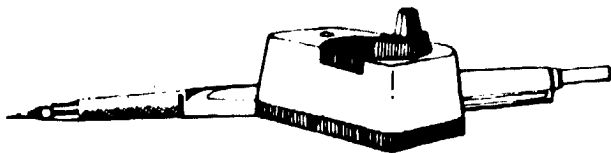
A continuación se clavan por el interior del casco las varillas de madera de acacia, previamente cocidas. Se clavan después por la parte interior el palmejar o vagra y el durmiente (tablón y listón que de proa a popa ligan y amadrinan el conjunto). Con ello se impiden las flexiones del barco. Hecho lo cual se marcan sobre las varillas y cuadernas las alturas correspondientes a cada una de ellas y se aserran para dejarlas en su medida, de manera que sentado encima el carel de roble la embarcación tenga el arrufo previsto (secuencia número 4).

La fase siguiente —calafateo— consiste en cerrar las juntas de las tablas del forro. Primeramente se abren un poco las juntas con punzón y maza; se introduce en ellas algodón y se vuelve a repasar con la maza y el punzón. Se emplastecen con una mezcla de cola y serrín, se repasan con cuchilla y, por último, se lija todo el casco (secuencia número 6). Simultáneamente se ensamblan los maderos que servirán de base al motor y a las tablas que componen el fondo (secuencia número cinco).

Terminado el casco, se colocan y ajustan el motor, el eje de transmisión, la hélice, el timón, el refuerzo metálico posterior y el tubo de escape forrado con amianto (secuencia número 7).

Los trabajos de carpintería finalizan con la colocación de las cuatro bancadas, las chumaceras, los toletes, los mamparos de proa y popa, el talamete, la cubierta del pañol de popa, la barra del timón, el armario del motor (secuencia número 8).

Por último, se pintan o barnizan las distintas partes: Nombre, matrícula, línea bajo carel y línea de flotación de color blanco. Casco —entre flotación y carel cobalto oscuro— bajo flotación granate. Carel y zona central de las bancadas barnizados. Palmejar, casco y varillas, de palmejar hacia abajo, mamparos, tablas del fondo y armario motor ultramar claro. Extremos bancadas, talamete, cubierta pañol popa y escuadras de color blanco.



Vocabulario

Alefriz.—Ranura que se hace a lo largo de la quilla roda y codaste para encajar las tablas del fondo del forro.

Amadrinar.—Unir dos piezas para refuerzo mutuo.

Aparadura.—Primera tabla del forro encajada en el alefriz.

Amura.—Parte de los costados del barco donde empieza a estrecharse para formar la proa.

Bancada.—Banco donde se sientan los remeros.

Buzarda.—Pieza curva que refuerza la quilla.

Arrufadura.—Curvatura de cubiertas, cinas, galones y bordas.

Calafatear.—Cerrar las juntas de las maderas de la nave.

Caperol.—Extremo superior de la roda.

Carel.—Borde de la embarcación.

Codaste.—Madero ensamblado al extremo posterior del barco que sirve de fundamento a la armazón de popa.

Chumacera.—Pieza de madera, fijada al carel, que sostiene el tolete.

Eslora.—Longitud de la nave entre roda y codaste.

Limera.—Abertura que da paso al timón.

Mamparo.—Tabique de división.

Manga.—Anchura mayor de un buque.

Pantoque.—Parte inferior, casi plana, que forma el fondo del barco junto a la quilla.

Palmejar.—Tablón que, interiormente y de proa a popa, liga entre sí varillas y cuadernas para impedir flexiones en el casco.

Regala.—Tablón que forma el borde de las embarcaciones.

Puntal.—Altura de la nave desde su plan hasta la cubierta superior.

Talamete.—Pequeña cubierta en proa.

Tilla.—Talamete.

Tapín.—Taquito de madera que tapona agujeros del casco.

Vagra.—Palmejar.

Bibliografía

G. GODINO: *Construcción naval*.

I. GARMENDÍA BERASATEGUI: *Diccionario marítimo ilustrado* (castellano-vasco, vasco-castellano).
Biblioteca Gran Enciclopedia Vasca.

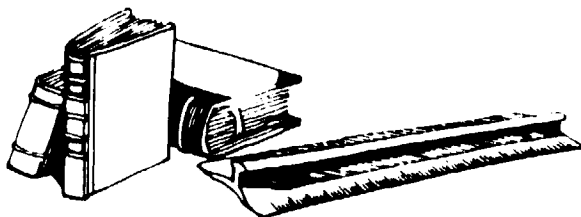
JORGE JUAN: *Examen marítimo teórico-práctico o tratado de mecánica aplicado a la construcción, comencimiento y manejo de los navíos y demás embarcaciones*.

T. A. THOMAS: *Dibujo de ilustración técnica*. E.G.G.

RENIER: *Perspectiva y axonometría*. E.G.G.

F. J. RODRÍGUEZ DE ABAJO; A. REVILLA BLANCO: *Tratado de perspectiva*. E. Donostiarra.

F. IZQUIERDO ASENSE: *Geometría descriptiva*. E. Dossat.



NUEVA REVISTA DE ENSEÑANZAS MEDIAS

La **Nueva revista de enseñanzas medias** publica entrevistas e informes sobre bachillerato, formación profesional y enseñanzas integradas. Se hará eco de cuanto pueda contribuir a la innovación pedagógica.

Las **Publicaciones de la «NREM»** recogen artículos científicos sobre un tema monográfico de interés para el nivel educativo a que se dirigen.

Edición trimestral más 3 números monográficos al año.

Precio del ejemplar: 200 ptas.

Suscripción anual: 1.000 ptas.

Extranjero:

Precio del ejemplar: 300 ptas.

Suscripción anual: 1.250 ptas.

EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA



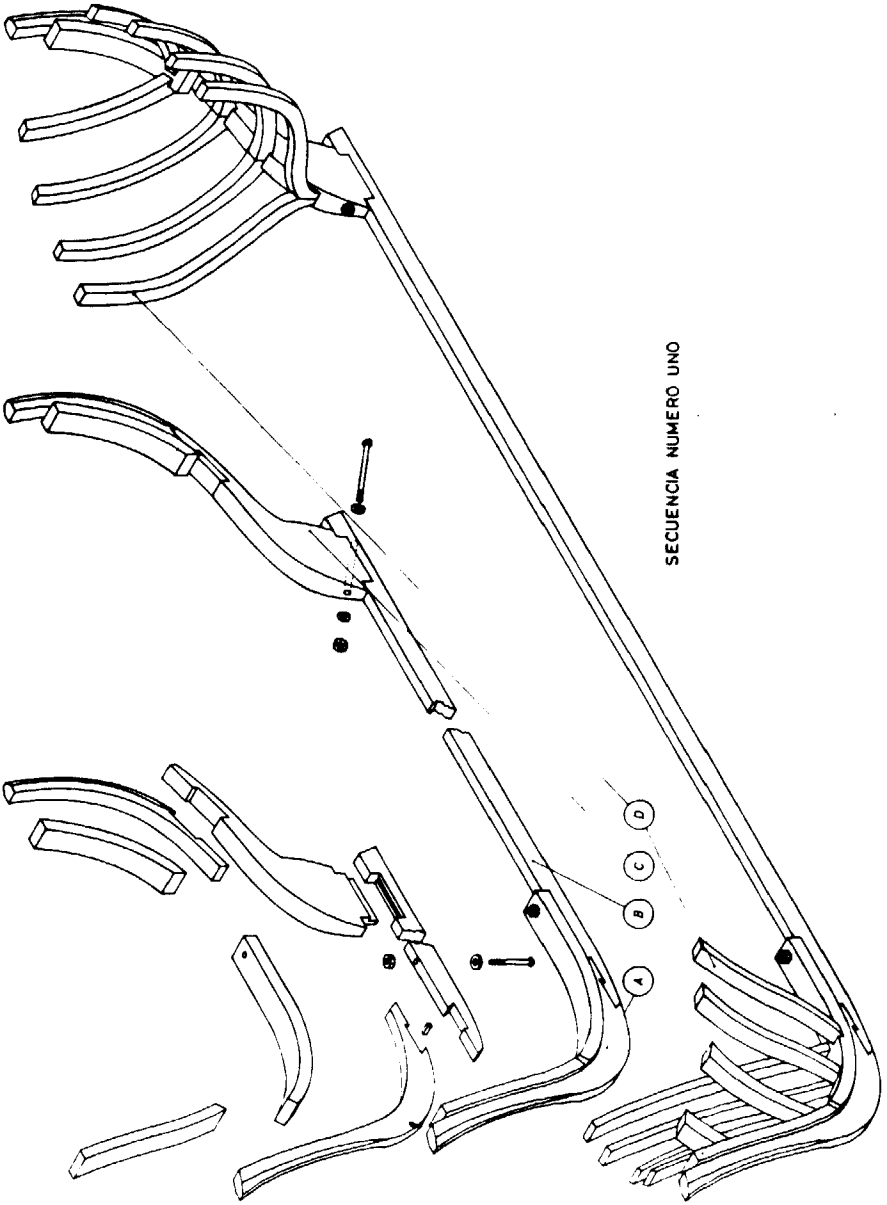
Venta en:

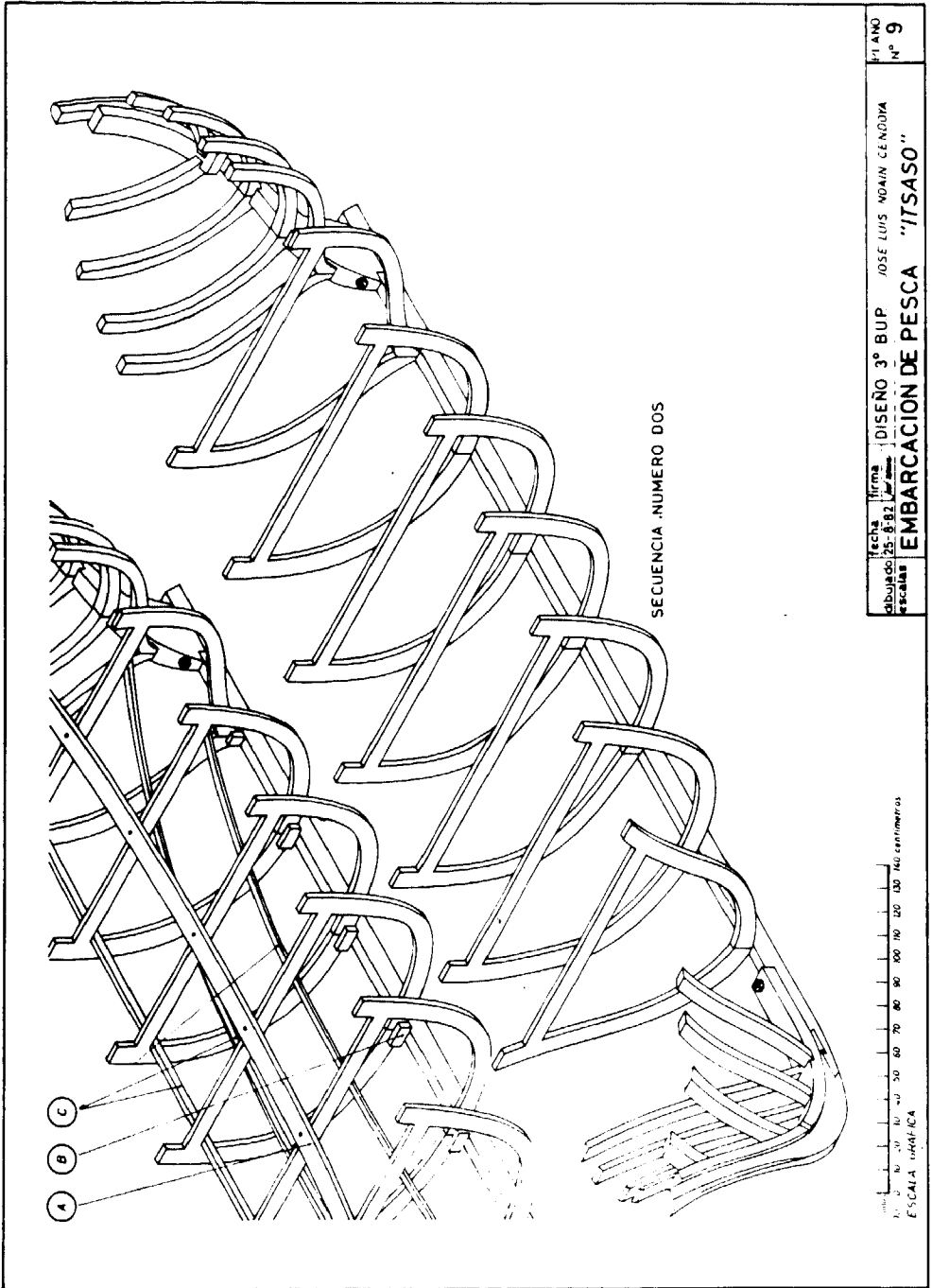
- Planta baja del Ministerio de Educación y Ciencia. Alcalá, 34. MADRID-14. Tel.: 222 76 24.
- Paseo del Prado, 28. MADRID-14. Tel.: 467 11 54, ext. 207.
- Edificio del Servicio de Publicaciones. Ciudad Universitaria, s/n. MADRID-3. Tel.: 449 67 22.

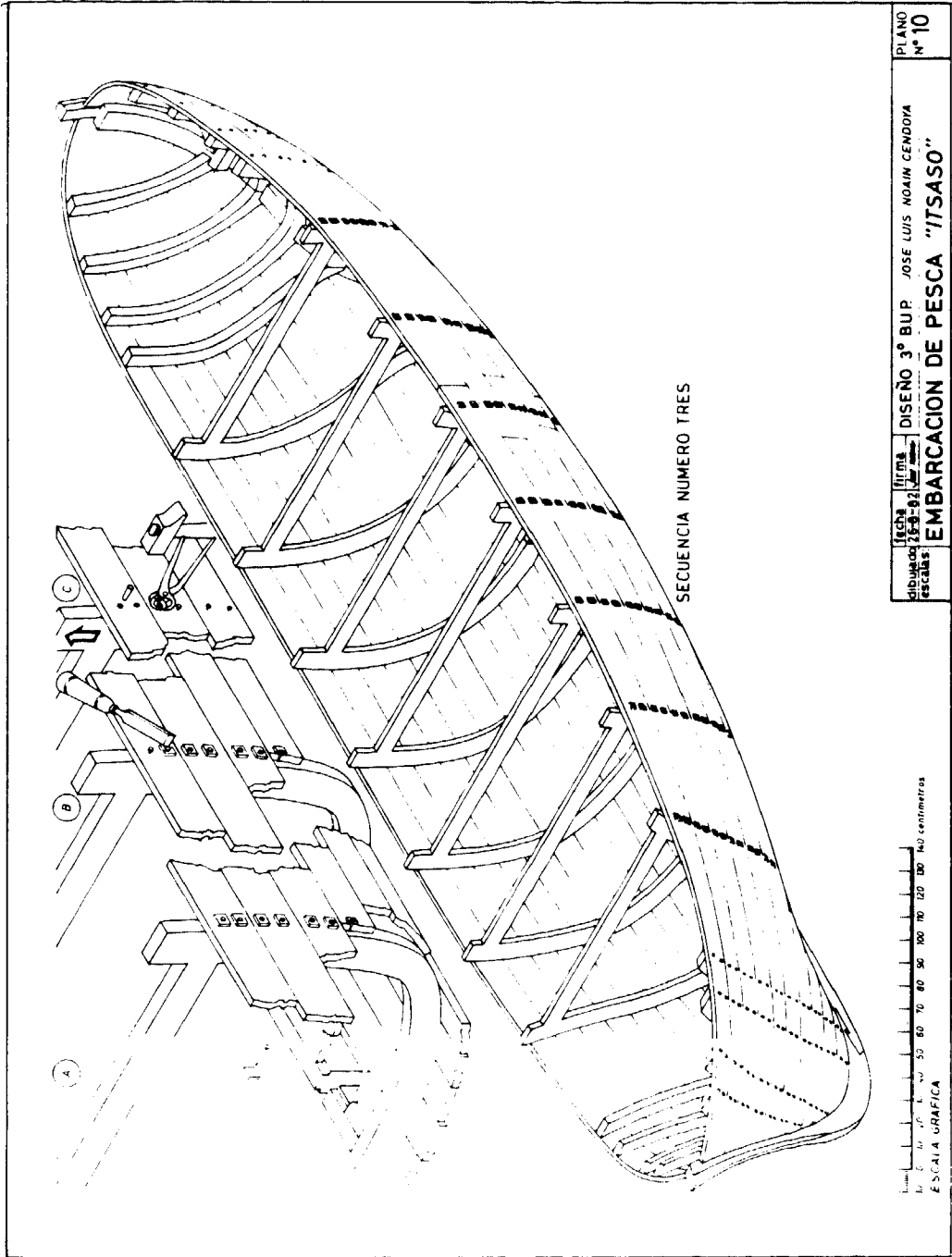
PLANO N° 8
EMBARCACION DE PESCA "ITSASO"
DISEÑO 3° B.U.P. JOSE LUIS MOJAN CENDROYA
FECHA 28-1-33
dibujado ESCOBAR

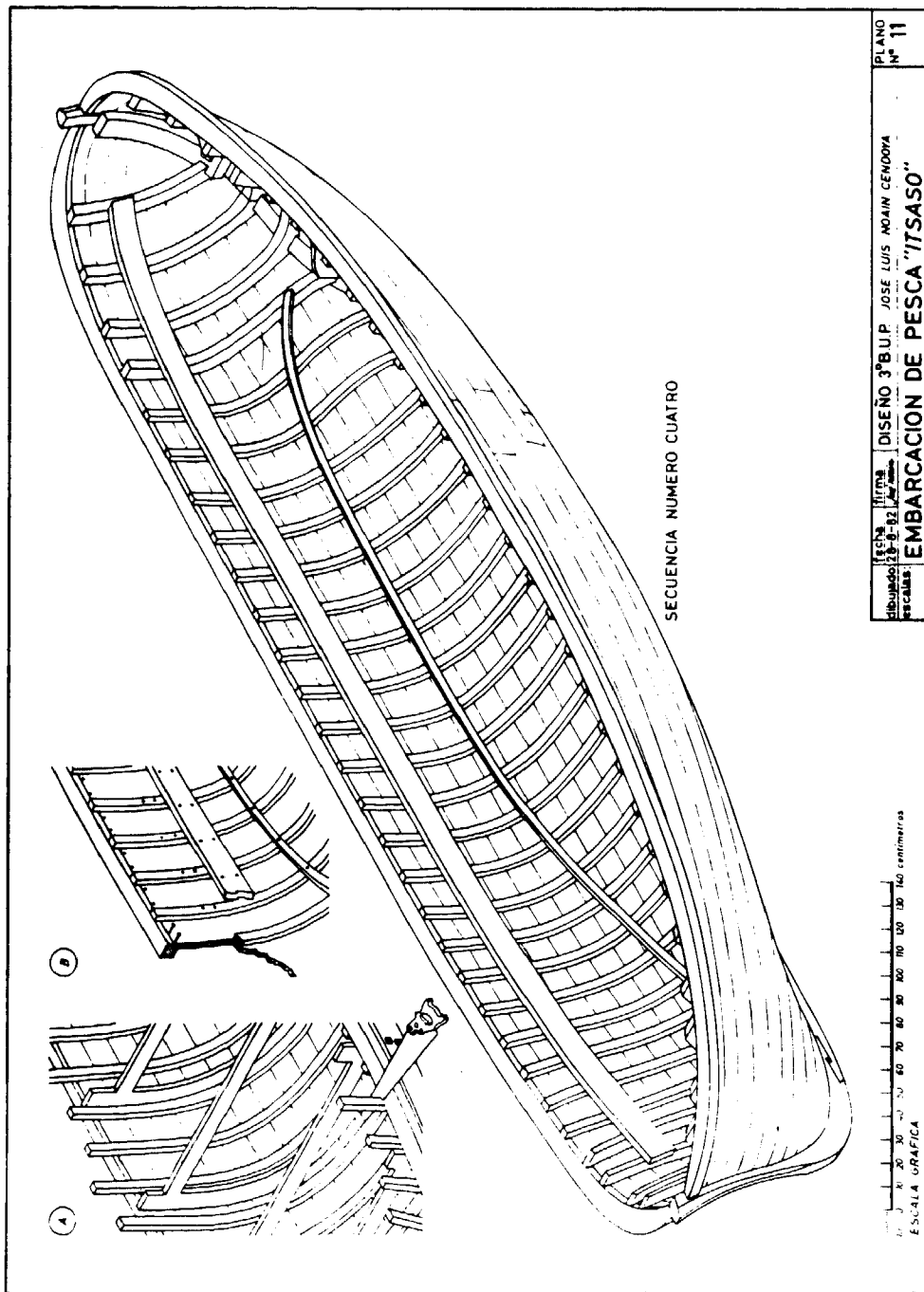
ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 centímetros

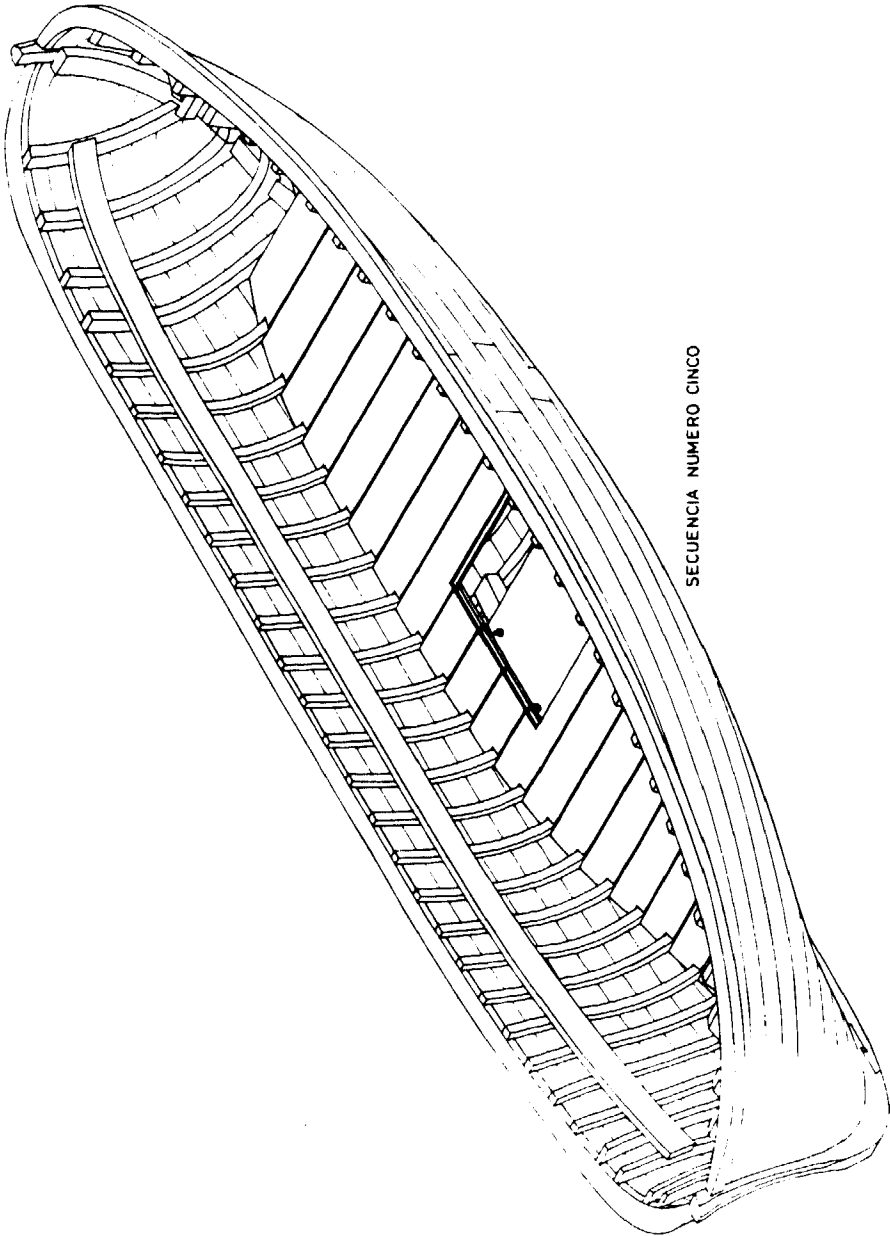
SECUENCIA NUMERO UNO







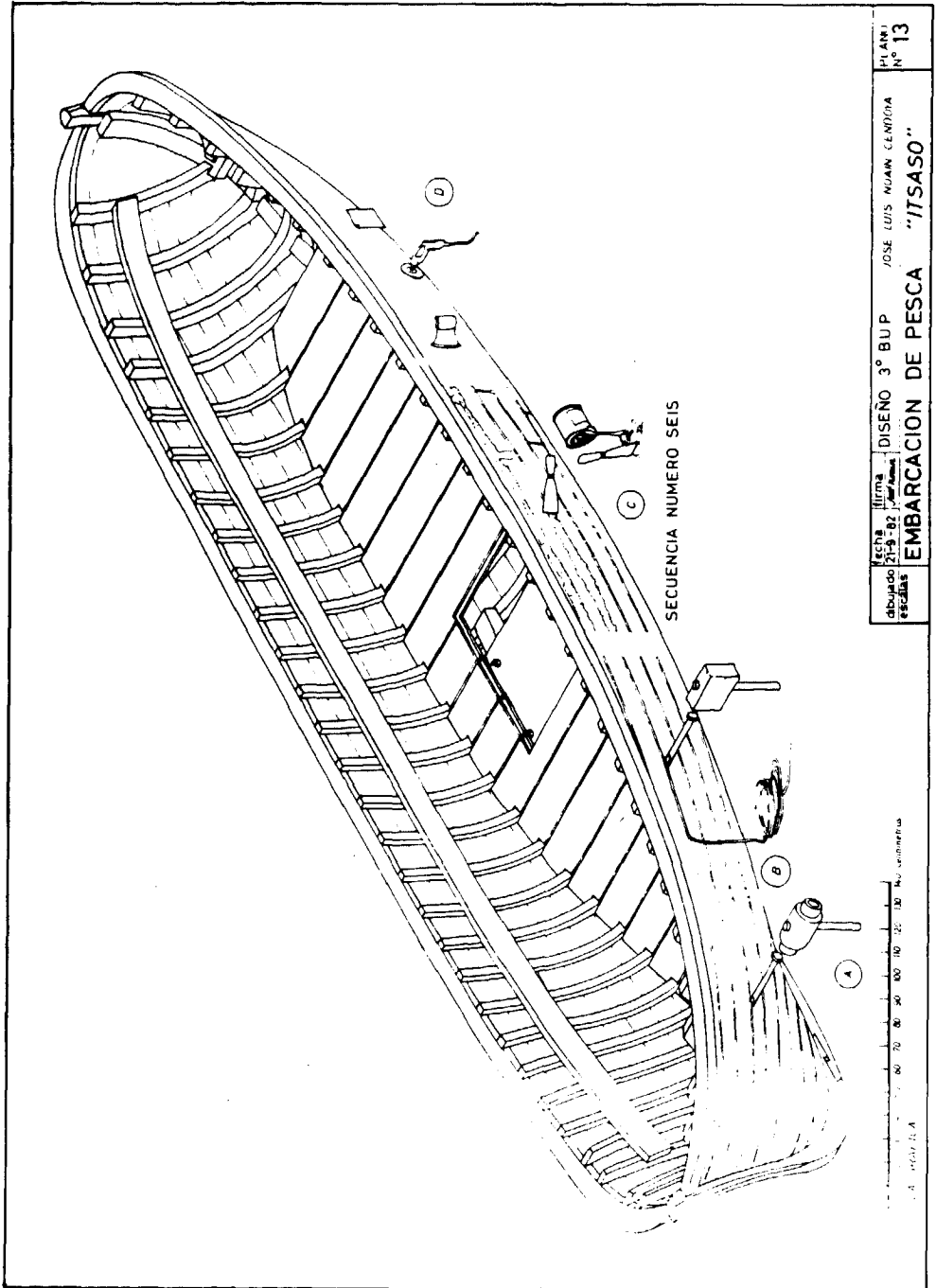


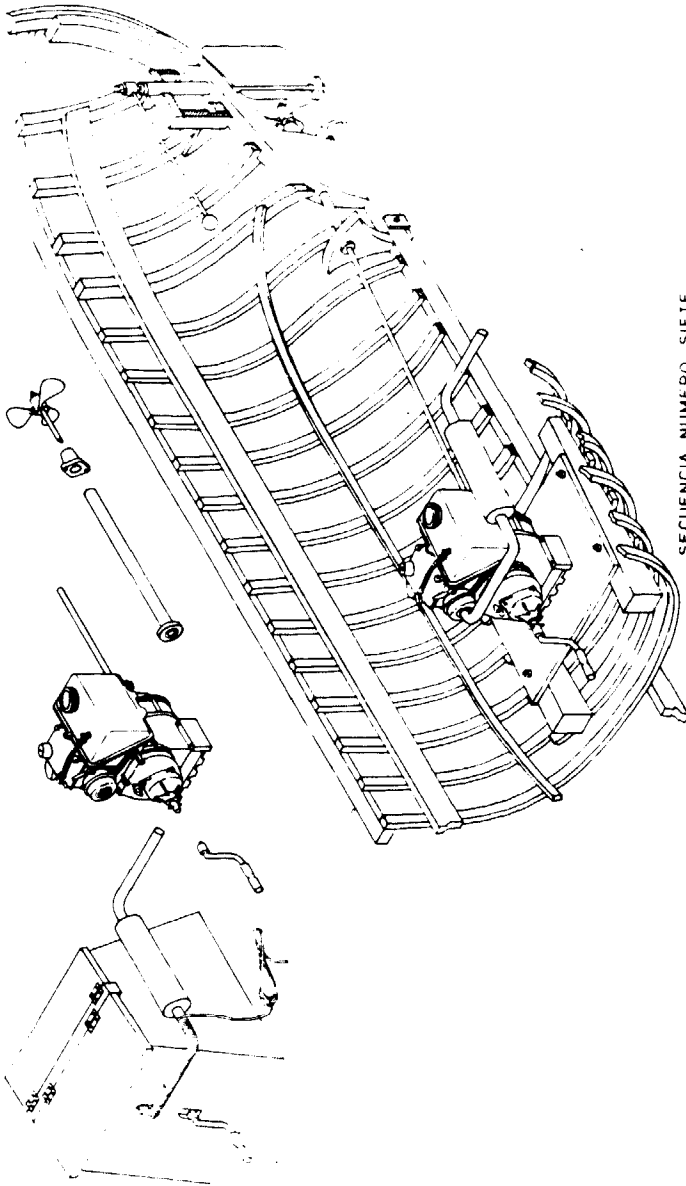


SECUENCIA NUMERO CINCO

FECHA elaborado: 15-12-82 revisado:	TIPO DISEÑO 3 BUP	PROYECTISTA JOSE LUIS NOAIN CENROYA	PIANO Nº 12
EMBARCACION DE PESCA "ITSASO"			







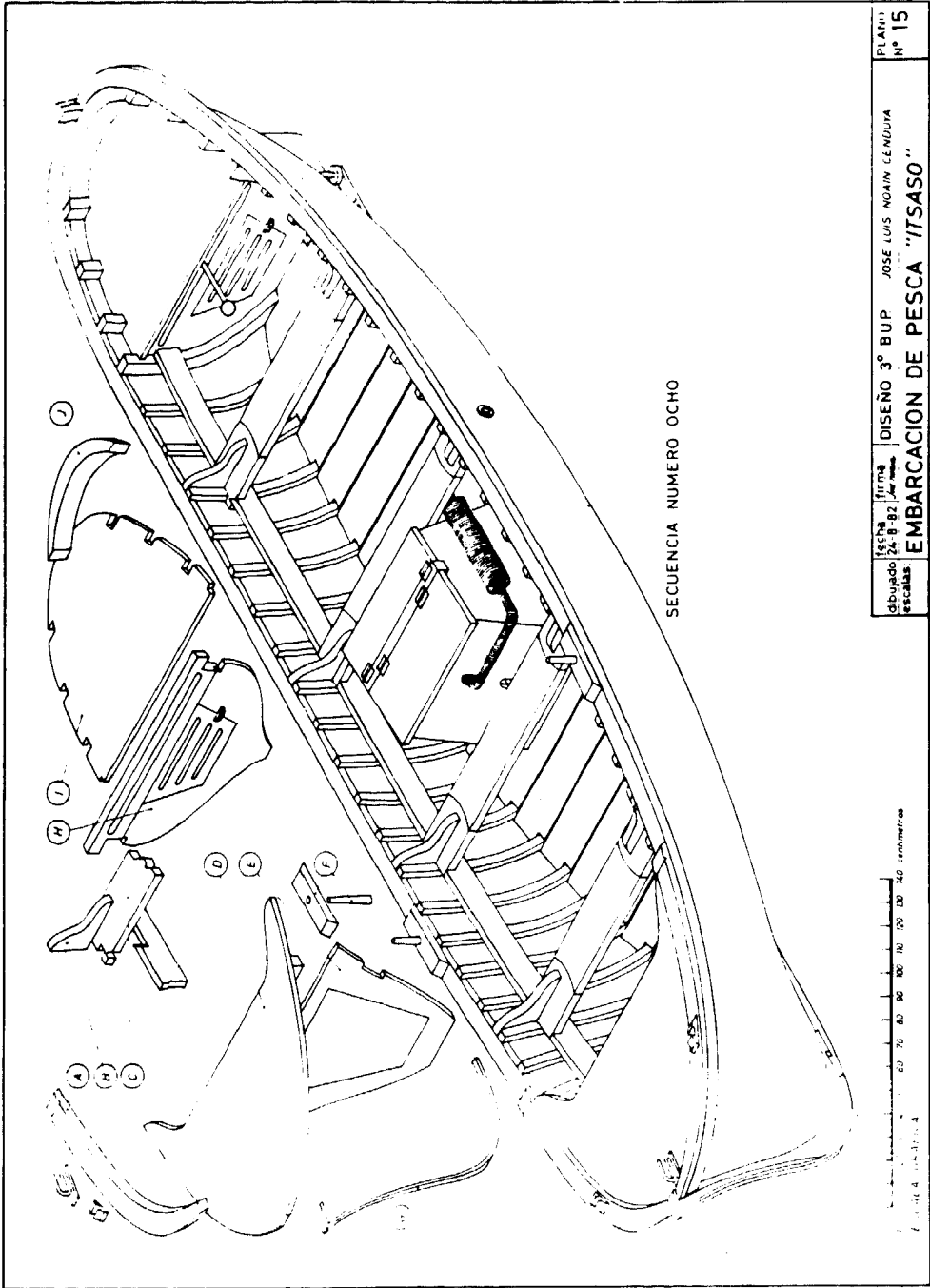
SECUENCIA NUMERO SIETE

PLANI
Nº 14

FECHA: 31-3-82
DISEÑO: 3º BUP
EMBARCACION DE PESCA "ITSASO"

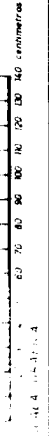
FIRMA: JOSE LUIS NOAIN LENDONA

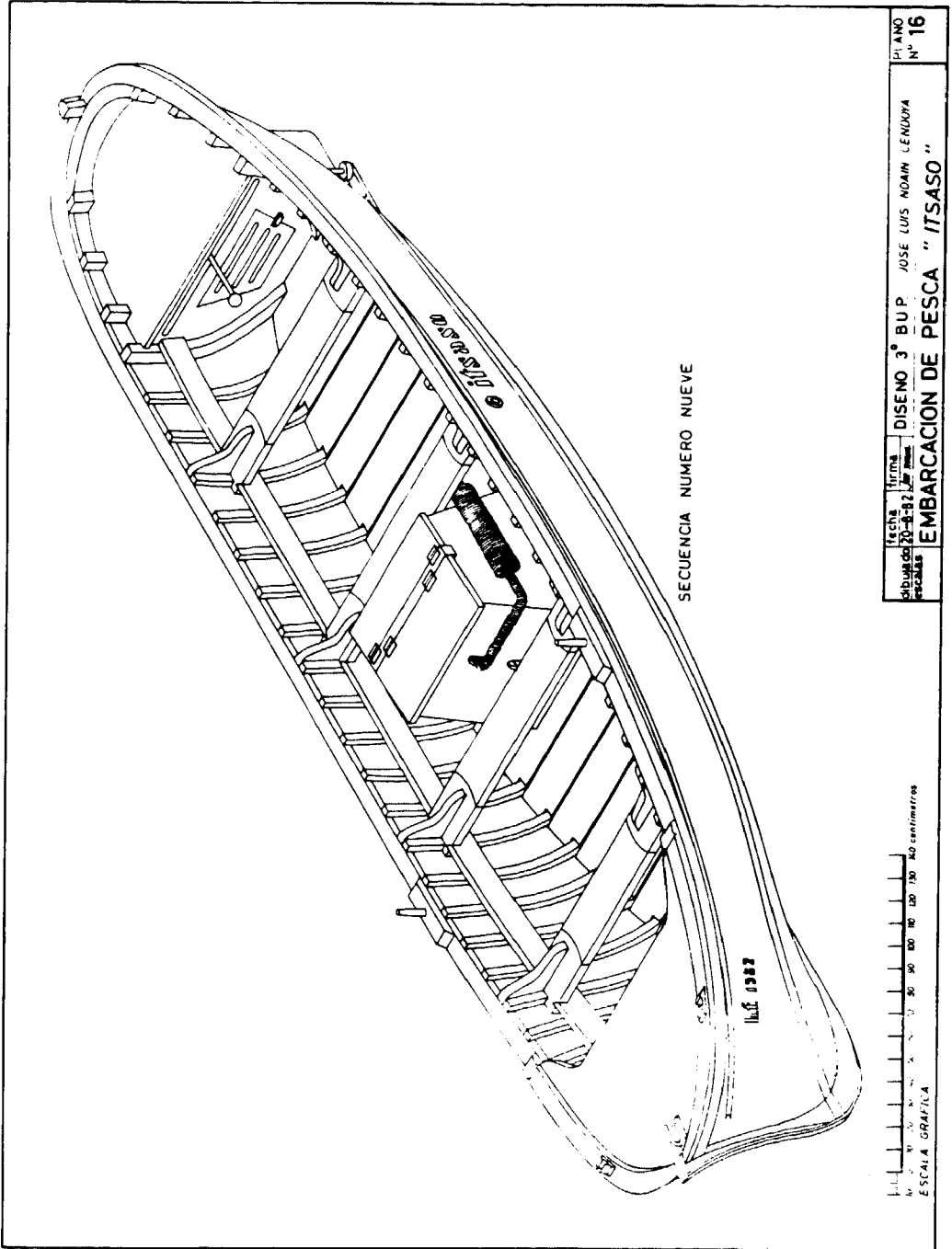
ESCALA: 0,5/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12,5/15/20/25/30/40/50/60/70/80/90/100/120/150/200/300/400/500/600/800/1000/1200/1500/2000/3000/4000/5000/6000/8000/10000



SECUENCIA NUMERO OCHO

ESCALA	1:4	DISEÑO	3º BUP	DISEÑADOR	JOSE LUIS NOAIN LENDUYA	PLANO	Nº 15
dibujado	24-8-82	escala					
EMBARCACION DE PESCA "ITSASO"							





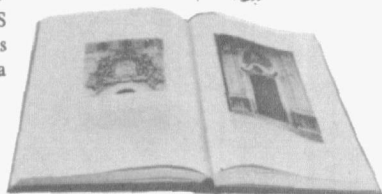
MIGUEL DE UNAMUNO Y JUGO



La presente obra forma parte de la Colección "EXPEDIENTES ADMINISTRATIVOS DE GRANDES ESPAÑOLES". En ella se presentan, ordenadamente, los documentos que fueron conformando la vida administrativa y académica de Don Miguel de Unamuno, con estudios de Julian Marías, Manuel Llano Gorostiza y M^a Dolores Gómez

Molleda, además de una bibliografía exhaustiva y la reproducción facsímil de los programas de sus oposiciones a cátedra. Dos tomos, profusamente ilustrados en

color y blanco y negro, de 738 páginas y en formato de 30x22,5 cm. Edición numerada. Precio: 7.000,- Ptas.



Otros títulos de la Colección:

Nº 1. ANTONIO MACHADO Y RUIZ (4.000 Ptas.)

Nº 2. SANTIAGO RAMON Y CAJAL (2 tomos, 6.000 Ptas.)

MUSICA EN LA OBRA DE CERVANTES

Número 1028 de la Colección "MONUMENTOS HISTORICOS DE LA MUSICA ESPAÑOLA", en el que se ofrece un selecto repertorio de obras musicales españolas del siglo XVI, que merecieron la atención de la sociedad de la época.



Cervantes, de acuerdo con su realismo literario, no podía soslayar este importante aspecto de la vida real. En consecuencia, recogió fielmente, tanto las diversas formas musicales más en boga en su tiempo, como los elementos instrumentales que intervenían en su interpretación. Como ayuda a la comprensión del contenido del disco, se acompaña un trabajo musicológico y otro literario escritos, respectivamente, por Antonio Gallego y Francisco Ynduráin, con abundantes ilustraciones en color.

Intérpretes: Pro Música Antigua de Madrid. Versiones y adaptaciones de Miguel Angel Tallante. Precio: 1.000,- Ptas.

EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA



Venta en:

-Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Ciudad Universitaria, s/n. Telf.: 449 67 22. Madrid-3.
-Planta Baja del Ministerio de Educación y Ciencia. Alcalá, 34. Madrid-14. -Paseo del Prado, 28. Madrid-14.

Estudios

