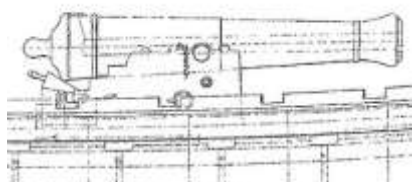




Del Cañón de la Chalupa

Dado que el cañón de crujía, es uno de los elementos más relevantes de la chalupa; entraremos en algunos detalles del modelo que hemos tratado de representar en esta versión.



Cañón Chalupa 13 ms. AGM

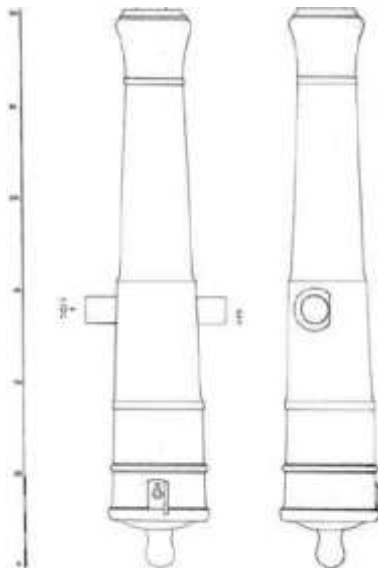
Por el tamaño del que luce en el plano de base¹, considerando su relación con la eslora, se trata de un *cañón de 24 lb*. En tal sentido todos los trabajos basados en la monografía de *Gerard Delacroix* y en una página de internet del autor²; agregando que es del tipo definido en 1786.

De acuerdo a la monografía *Approche archéologique de l'artillerie navale de Marine Jaouen*³; la Ordenanza de 1786 es la aparición del sistema Gribeauval en la artillería de mar, caracterizada por la disminución de los grosores, la reglamentación

rigurosa de las cuotas así como los principios de construcción de los *cañones de hierro* para las naves y sus dimensiones. Los calibres son los siguientes: 36, 24, 18, 12, 8 largos y cortos, 6 largos y cortos. Entre 1819 y por la Ordenanza de 1824, se aprueban entre otros, los cañones de calibre 30, que fueron sustituyendo en las naves de línea, los de calibre 24.

Esto guarda relación con el origen del cañón de nuestro modelo, porque los de 24 excedentes fueron reubicados, entre otros destinos, en embarcaciones menores. No resultaba razonable que se fundiesen específicamente para armar una chalupa.

En este estudio; sobre cuarenta y dos cañones ubicados en París en el "*Hôtel des Invalides*", representativos de las evoluciones de la artillería naval de 1786 a 1868; *Jaouen* ubica un cañón naval de 24 libras modelo 1786, sobre cuya culata se encuentra el año y lugar de fundición: "*AN 1815*" « *RUELLE* ». Este cañón tiene *un largo de 2,89 m*; dentro del rango del que exhibe el plano de la chalupa; y el *diámetro del alma es de 151,5 mm*. En este artículo; continúa describiendo las diversas partes y molduras del cañón; y dentro de ellas sitúa la *cinta (ceinture)* de 4 cm de ancho, que separa el primero del segundo cuerpo.



Cañón 24 "Hôtel des Invalides"

Esta moldura, la *cinta*, no la encontramos en el perfil del cañón que vemos en el plano base, ni tampoco en el trabajo de Delacroix.

Haciendo una revisión de los cañones que detalla el trabajo de *Jaouen*, puedo ver que todos los cañones que responden al tipo de 1786, llevan la *cinta*. Recién en los *cañones cortos de 30 modelo 1824*, vemos los primeros que no la llevan y los cañones de *30 largos modelos 1820*, fundidos hasta pasado 1840 todavía contenían esa moldura.

Dado que las chalupas habían sido dotadas con cañones provenientes de reemplazos de otras naves; de allí que necesariamente tenían cierta antigüedad; que el perfil del cañón del plano no resultaba tan detallado, para descartar de plano la cinta; y que el proceso de eliminación de la cinta y otras molduras en los cañones franceses, pareciera haberse efectuado en una etapa posterior a los modelos basados en la ordenanza de 1786; por ello me resultó *una opción razonable*; realizar el cañón de 24 de la Chalupa, de acuerdo con el modelo que se encuentra en el Museo del Hôtel des Invalides, fundido en 1813 y estudiado por *Jaouen*.

Construcción del cañón

Torneado

Para hacerlo tomé un mango de una vieja herramienta en desuso, que parece haber resultado madera de *haya* y lo fui trabajando con gubias y lija; con un taladro ubicado en unos soportes que hace las veces de un rudimentario torno; con limitaciones; pero que permite suplir decorosamente su carencia. Siempre con paciencia y tapones en los oídos.

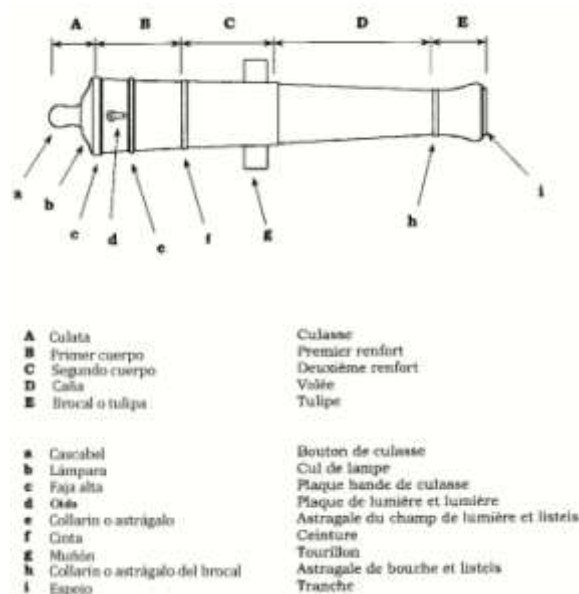
Para la ejecución es esencial realizar una plantilla del perfil del cañón conteniendo para cada tramo, su largo y los grosores correspondientes. En mi caso, tratándose de un modelo 1:44, trabajé con la siguiente tabla de medidas.



¹ GM02PL0115 - Plan d'une chaloupe de 13 m de long (Cherbourg 1834).tiff

² <http://pagesperso-orange.fr/gerard.delacroix/chaloupe/chaloupe1.htm>

³ http://www.musee-marine.fr/site/fr/etude_+dept+rech_+histoire+medecine#2



Partes del Cañón	Largo en mm	Grosor en mm. desde a	
A) Culata			
a) cascabel	4,7	3,8	3,4
b) lámpara	1,3	3,4	8,6
c) faja alta	1,6	12,3	
B) 1er. cuerpo			
cuerpo hasta astrágalo	4,6	11,7	11,4
e) astrágalo	1,3	12,1	
cuerpo hasta la cinta	7,1	11,3	11
C) 2do. cuerpo			
f) cinta	1,1	11,4	
cuerpo hasta la caña	15,4	10,9	9,6
D) Caña *	22,3	9,1	7,2
E) Brocal o tulipa			
h) collarín	1,1	7,5	
cuerpo brocal	7,7	7,2	9,4-8 **
i) espejo	1,1	7,4	

* prestar atención al “escalón” que hay entre el segundo cuerpo y la caña

** dos medidas en el último tramo por la forma del brocal, que luego de ensancharse, se achica al final.

El resultado de esta etapa del trabajo, en la siguiente imagen:



Incorporación de oído y muñones

El paso siguiente es agregar una pequeña madera con el tallado del **oído** e incorporarle los **muñones**. Recordar que en esa época el diámetro de los muñones cilíndricos era el del ánima de la pieza. Como dato, si el muñón era troncocónico, el diámetro mayor, era el del ánima y el menor el del proyectil.

Acabado

Ahora a buscar una terminación que asemeje al **hierro**. En este caso:

1. Damos una mano de **tapa poros**. Utilicé en esta oportunidad una pasta blanca compuesta de vehículo acrílico puro, con blanco de titanio y una carga de yeso; que resulta elástico y lijable una vez que se ha secado. En la Argentina se comercializa como "Gesso". Para este trabajo diluí la pasta con agua y le di una mano con pincel.

2. Una vez bien seco; unas 12 horas; pasar lija muy fina, para aprovechar que el Gesso permite una terminación muy tersa, casi como plastificado, que me acerca a la textura del metal

3. Darle una mano de **pintura negro mate**. En mi caso usé la de Humbrol.

4. Ahora **bruñirlo**. Seca la pintura se espolvorea la pieza con **grafito en polvo**, dándole una buena lustrada con un trapo.



Cureña



La hice en madera de *roble*.

Las *gualderas*, cada una en dos piezas, con un grosor de *3,6 mm*.

En la imagen de la izquierda se pueden apreciar los *travesaños* y la *telera*.



Herrajes para el uso del cañón

Para el manejo del cañón tenemos herrajes en la cureña y otros fuera de ella. Los referiremos en forma separada

A) Herrajes ubicados en la cureña

Veamos las siguientes imágenes para detallarlos:

1. **Pernos (6):** Lleva uno por costado y dos sobre el canto de cada gualdera. Se puede apreciar la cabeza de los pernos, con su correspondiente arandela. Fijan las partes de las gualderas y a estas con la telera. Están fabricados con *alambre de latón* de *0,5 mm*. Los demás herrajes que se observan llevan el mismo alambre. Las arandelas cortadas con un sacabocado de los "plomos" de los tapones de botellas de vino.

2. **Cáncamos con argolla (2):** Uno en cada costado de las gualderas. Por ellos pasa el *braquero*.

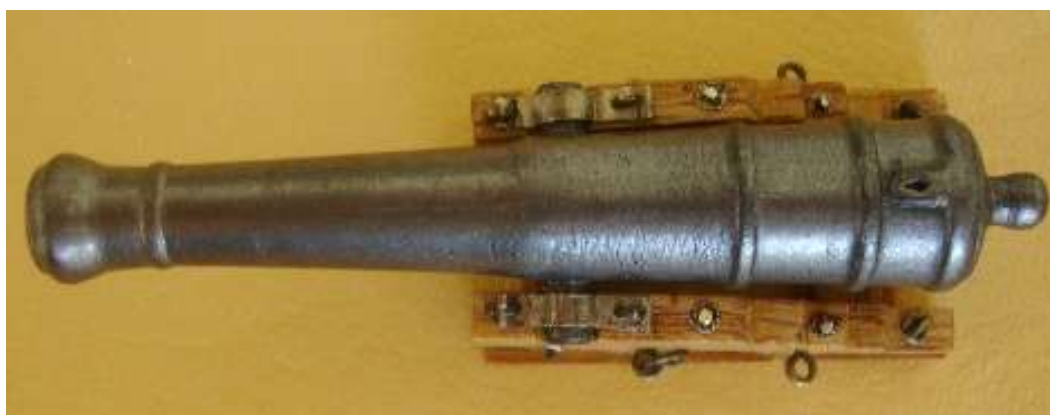
3. **Cáncamos (2):** Uno en cada costado de las gualderas. En ellos se toma de la cureña con un gancho el *palanquín de amurada*.

4. **Cáncamos con arandela (2):** Uno en cada canto a la cola de las gualderas. En ellos se toma de la cureña con un gancho el *palanquín de retenida*.



5. **Sobremuñoneras (2):** Consta de dos planchuelas de hierro, en este caso de latón, en forma semicircular, siguiendo

la línea del muñón. Con una pieza que sirve de gozne, para su apertura, en la parte delantera; cerrándose en la parte opuesta con una chaveta.



En la foto de la izquierda noto que falta colocar la chaveta, luego lo haremos. Las fotos no perdonan.

B) Herrajes fuera de la cureña

Completando los herrajes reservados a los aparejos destinados al manejo del cañón, tenemos dos de ellos fuera de la cureña.

1. **Cáncamos con arandela (2):** Ubicados sobre la punta popel de cada uno de las correderas. Su confección es igual que los del punto 4 del ítem anterior y su función es servir para tomar el otro gancho del *palanquín de retenida*.

En la imagen de la derecha podemos observar los cuatro cáncamos destinados al *palanquín de retenida*.



2. **Perno con gancho y argolla (2):** Colocados en las proximidades de la popa atravesando el casco a nivel de la cinta, se ubican estos fuertes pernos de hierro. Su gancho cumple la finalidad de tomar el *palanquín de amurada*. La argolla sirve para amarrar los extremos del *braguero*.

Fueron realizados; su cuerpo con *alambre de latón* de 0,8 mm, y la argolla con un alambre de 0,5 mm.

La cabeza del perno, que asoma por la parte exterior del casco lleva su correspondiente arandela.

En la siguiente imagen del cañón montado sobre las correderas, se puede ubicar el conjunto de herrajes a los que hemos hecho referencia, incluida la *chaveta del sobremuñón* que nos faltaba.



Herrajes correspondientes a la jarcia móvil.

Corresponde ahora ocuparnos de completar los herrajes destinados al manejo de las vergas y las velas; que se hallan instalados en el casco. Decimos completar, porque anteriormente ya habíamos fijados en la sobrequilla los *cáncamos con ganchos* destinados a las *amuras del trinquete y el mayor*.

Para determinar, cuáles son y dónde se deben situar; recurriremos a la Planilla 08⁴ del “*Atlas commun pour chaloupes de 7,00m à 13,00m*”; al que ya hemos hecho referencia anterior e identificaremos en adelante como “ACh”.

Lo presentamos en tres cuadros: el primero corresponde a los herrajes ubicados más a proa y la distancia se calcula desde el caperol de roda; el segundo, los ubicados más a popa y se miden desde el caperol del codaste; en ambos las piezas se ubican en la amurada; en el tercero los herrajes se encuentran contra el escudo de popa.

Herrajes hacia proa	Distancia al caperol de roda, medido en la crujía; en metros.	para la escala 1:44 del modelo; en centímetros	Lugar de Inserción
Argollas del “balancine” *de la verga del trinquete	1,90	4,3	contra la regala, una por banda
Cornamusas para la escota del trinquete	5,75	13,1	contra la regala, una por banda

⁴ Archivo CHALOUPE 1902C008.tiff PI 8 Répartition des bancs et position des ferrements.

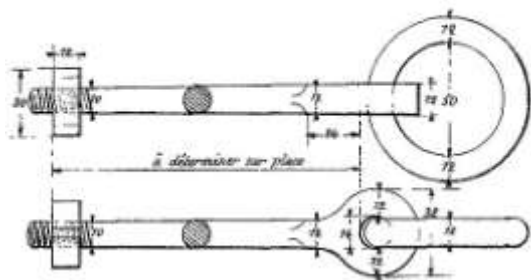
Herrajes hacia popa	Distancia al caperol del codaste, medido en la crujía; en metros.	para la escala 1:44 del modelo; en centímetros	Lugar de Inserción
Argollas del “balancine”* de la verga del mayor	1,90	4,3	contra la regala, una por banda
Cornamusas de la escota de la vela mayor	3.85	8,75	contra la regala, una por banda
Cáncamos de la escota de la vela trinquete	4.700	10,7	contra la regala, una por banda
Herrajes en el escudo de popa	Distancia desde el caperol; en metros.	para la escala 1:44 del modelo; en centímetros	
Cornamusa	1,90 a babor **	4,3	contra el escudo
Cáncamos de la escota de la vela mayor	0,90 a ambas bandas	2,4	contra el escudo

*Mantengo el vocablo francés, cuya traducción es en principio amantillo, hasta ver un poco más, si dicha jarcia es propia de manobra de la vela al tercio.

** La posición está de acuerdo al plano base de la chalupa AGM 115. El botalón del batículo se ubica a babor de su palo.

Tenemos entonces tres tipo de herrajes a colocar: a) *argolla de “balancine”*, la traducción sería amantillo, pero me falta averiguar si laborean como tales en las velas al tercio, y si esto no es así, ver si en castellano reciben otra denominación; b) *cornamusa* y c) *cáncamos de escota*.

Boucle de balancine



a) *argolla de “balancine” (4)*: El diseño y medidas tiene como fuente la Pl. 25 del “ACH”.⁵

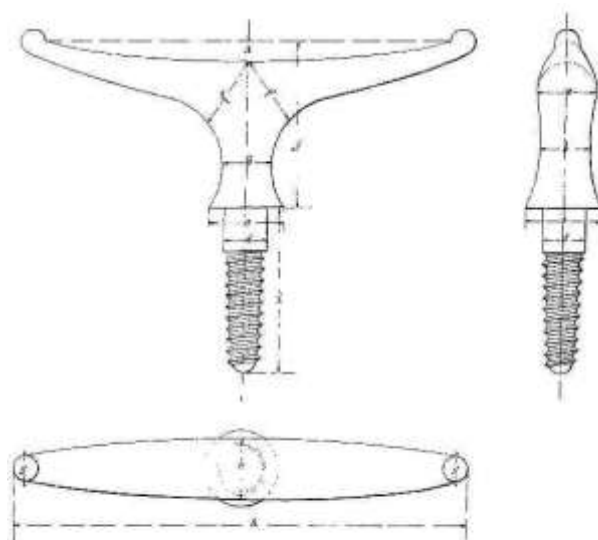
El trabajo no merece mayor explicación. Tanto la argolla, como el cáncamo se realizaron con alambre de latón de 0.4 mm.



b) *cornamusas (5)*: Para las cornamusas, tomé el diseño y sus medidas indicado en la Pl. 27 del “ACH”⁶, pero las hice de madera, pues me pareció más apropiado para la época del modelo y para su factura.



Las cornamusas que hice tienen 4 mm de largo por 0,8 mm de ancho y 1,5mm de alto. Igualmente, a título ilustrativo, pongo la imagen del diseño de metal.



c) *cáncamos de escota (4)*: Los cáncamos de las escotas son los mismos que los de los obenque.

Corresponden a la Pl 25 del “ACH”.⁷ Su diseño y medidas las hemos visto en la ga anterior en la página 1, de allí que no los repetiremos.

Imagen de un cáncamo en el escudo a popa, junto a una cornamusa.



NUMÉROS		NUMÉROS des parties												DISTANCES	
Colo.	Simple			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j		
93	93	1	7	18	20	18	22	30	8	170	91	60		Ech. d'origine de 127.00 à 127.00	

⁵ CHALOUPI902C025.tiff Ferrements divers / Boucle de balancine

⁶ CHALOUPI902C027.tiff Ferrements divers / Taquets de tourage

⁷ CHALOUPI902C025.tiff Ferrements divers / Piton pour hauban et pour écoute.



Estado actual de la Chalupa

De acuerdo al plan de trabajo, por aquello que hay que ir desde la línea de crujía hacia las amuras, habrá que comenzar con la arboladura. Con lo debemos ingresar en una etapa donde carecemos de referencias modelísticas directas. ¡¿Veamos lo qué sale?!