

Como hacer una LANCHA DE GRAN VELOCIDAD

Para usar con motor fuera de borda

Planea a 20 millas por hora con un motor de solamente cuatro caballos, y hace treinta y cinco millas con uno de 10 caballos de tuerza.

Esta es "Petite", una embarcación fina y rápida, de 2413 mm de eslora, para usar con un motorcito fuera de bordo, de 4 a 14 h. p. Puede construirse fácilmente en «nos pocos días y con poco gasto, a pesar de lo cual permitirá divertirse y practicar deportes, náuticos durante muchas temporadas.

Un motor del tipo usado, generalmente por los pescadores, desarrollando una potencia de solamente 4 h. p., y diseñado para dar fuerza a un bote a remo, hará planear a la "Petite" a 20 mph, con una sola persona a bordo. Un motor de 10 hp elevará su velocidad a 35 mph., y más aún.

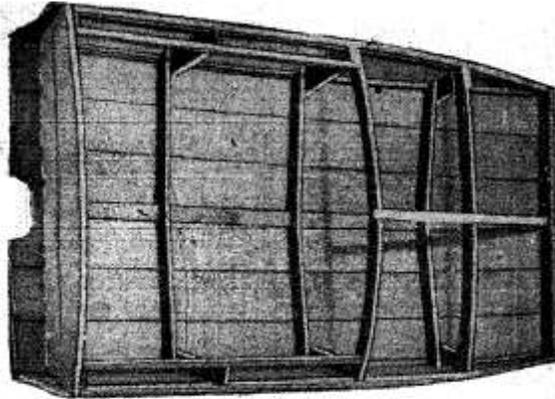
Es un bote de tipo chalana, sencillo, fuerte y veloz. Su construcción no solamente favorece su velocidad y resistencia, sino que es más sencillo que otras de tipos más corrientes. Todas las partes se hacen con maderas de anchos y longitudes standard.



Aún a toda velocidad, la "Petite" afronta muy bien las aguas picadas. Su seguridad y sus condiciones marineras bien probadas, están en completa desproporción con sus reducidas dimensiones. Como no pesa más que unos 33 kilos, puede transportarse fácilmente sobre un auto o en un tráiler. Aunque diseñada para pequeños vagabundeos con su motorcito de poca potencia, se la puede utilizar para partidas de pesca o de caza, simplemente para cruceros en aguas bien protegidas.

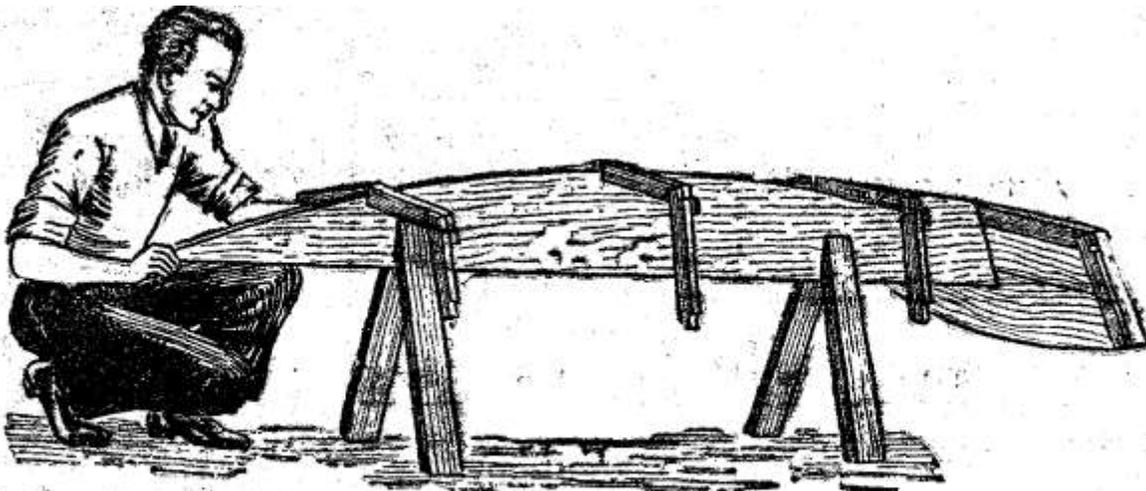
El primer paso en la construcción del casco es el trazado de los gálibos o plantillas en tamaño natural, en papel. Se extiende éste sobre un piso limpio y liso y con tiza o con un hilo se marca una línea perfectamente recta en el borde inferior del papel; será la línea básica, y todas las medidas se tomarán a partir de ella. Si se hace en primer término un dibujo del bote en tamaño natural, el

constructor podrá eliminar cualquier posibilidad de errores, logrando al mismo tiempo una clara concepción del casco. Cuando se haya hecho el trazado, según los dibujos que acompañan este artículo, se dibujan las plantillas de las cuadernas costillas en tamaño natural y sobre papel fuerte; los achaflanados de las cuadernas y los patrones de la proa pueden también tomarse de los dibujos en tamaño natural.



El casco con la tablarón ya puesta, pero sin el soporte para el motor ni el puente. Sobre los buecos se colocan un tablero de composición dura de madera (hard pressed board) y para los estrechos costados se usa madera.

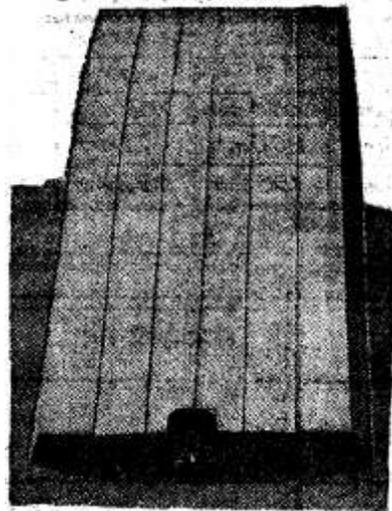
La forma sobre la que se construye el casco se asierra de un tablón de 51 mm X 305 mm X 2438 mm, de pino amarillo o de cualquier otra madera común y se "arma sobre patas a una altura que se considere conveniente, semejantes a las de los caballetes comunes.



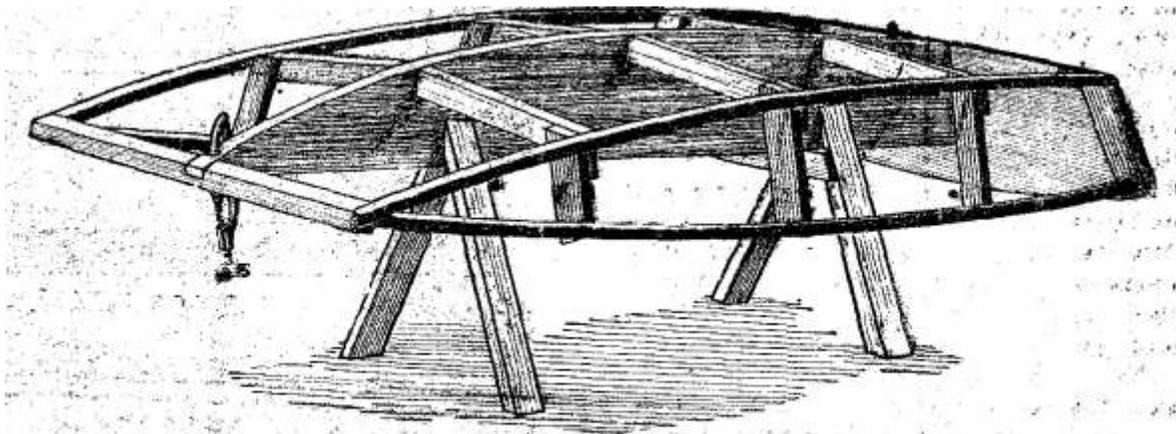
Colocación de las cuadernas sobre el tablón auxiliar, ya costado a la forma necesaria, y con los rebajos.

Hechas las plantillas en tamaño natural, se las pone sobre el material, destinado a las cuadernas, y se marca todo el contorno de éstas. Se cortan seis miembros laterales y los del fondo y se las alisa y ajusta cuidadosamente. Se arman estos miembros sobre las plantillas de papel adaptándolos a ellas y se unen las partes con 2 bulones de carruaje, de 44 mm X 6 mm, para cada junta. La

cuaderna a la que se une el espejo de popa o yugo se asegura a ésta con tornillos No. 8, de cabeza plana, de 44 mm, separados por espacios de 10 cm. Obsérvese de paso que todos los tornillos tienen que ser de bronce o estar galvanizados, y tener cabezas planas. Para evitar que se produzcan resquebrajaduras se prepararán previamente orificios para todos ellos. Las muescas para la quilla y el listón que marca la separación de costado se marcan y practican en cada cuaderna. En el espejo de popa estas muescas o rebajo se batan sobre la cuaderna correspondiente pero sin extenderse al espejo yugo en sí.



Las cuadernas se arman provisionalmente sobre el tablón auxiliar y sobre ella se coloca un listoncito delgado y liviano que ayuda marcar los chaflanes sobre sus cantos. Los únicos miembros que deben ser achaflanados son el canto inferior de las cuadernas del espejo de popa y los cantos de las cuadernas No. 1 y 2; estas se rebajan de modo que los listones que marcan la separación entre los costados y el fondo, la quilla y la tablazón en general, queden perfecta y uniformemente ajustadas.



Cómo se prepara la estructura sobre el tablón auxiliar. Arriba: vista del fondo de la embarcación con la tablazón ya colocada.



La punta de la quilla de 19mm por 51 mm se achaflana para adaptarse a la muesca o rebajo practicado para ella en el espejo de popa, y se fija al tablón auxiliar con prensas o con tornillos, que luego se sacaran, antes de poner definitivamente la tablazón de la embarcación. Esta pieza (la quilla) se une a cada cuaderna con dos tornillos No. 9, de 44 mm, cuyas cabezas se embuten de modo que pueda achaflanarse la quilla.

La proa se corta a expensas de una viga de 44 mm, podría servir una de 51 X 101- reducidla a las dimensiones correctas. Se le hace un retajo para encajar la quilla, se la coloca en la punta del tablón auxiliar, y se asegura a la quilla con dos tornillos No. 8 de 35 mm.

El paso que sigue es la colocación de la regala y de los listones que separan los costados y el fondo. Los extremos de todas estas piezas se achaflanar para ajustarlos a las muescas del espejo de popa, donde cada una de ellos se fija con un tornillo No. 9 de 51 mm para los listones, y de 44 mm para las regalas. Primero se fija una pieza de un lado y luego del otro, para evitar que el esqueleto se deforme. Las puntas del listón se adaptan al costado a ras con el rebajo del borde inferior de la proa. El borde inferior de la regala se rebaja para que quede al mismo nivel que el borde superior de la proa, pieza a la que se fija con un tornillo No. 9 de 51 mm.

Se alisa, ajusta y rectifica toda la armazón, para que las tablas puedan ser uniformemente colocadas. Un listoncito liviano puesto por encima de las cuadernas denunciara cualquier, borde desnivelado.

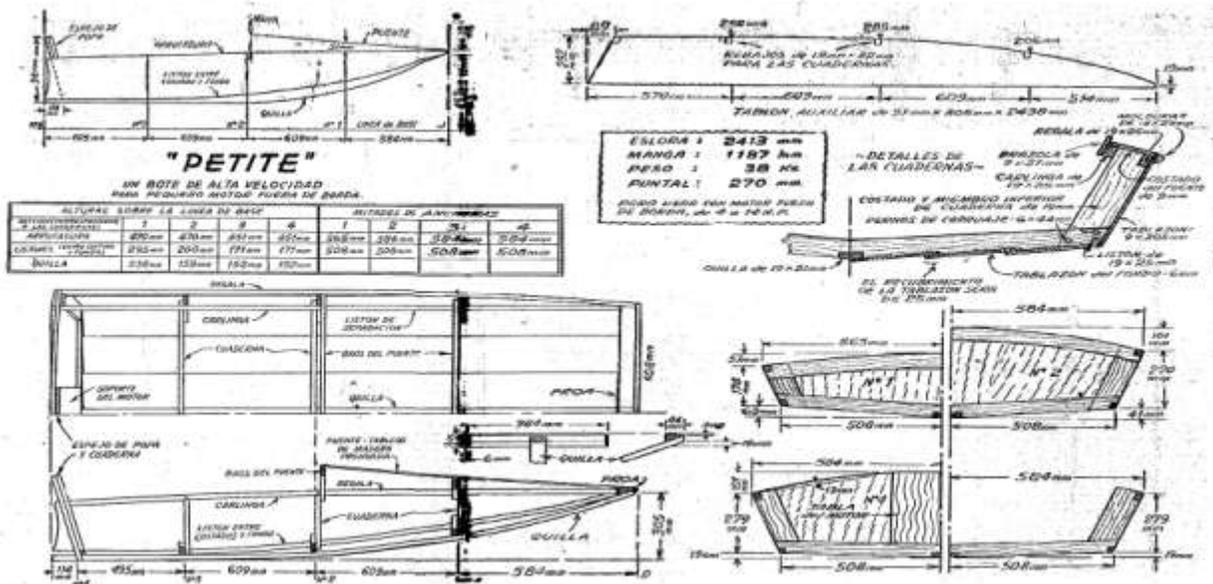
Las cuadernas se apuntalan sólidamente desde el suelo, tomando las mediciones con mucho cuidado para no armarlas o sacarlas de alineación en cualquier otra forma.

Los tablones de 9 mm x 305 mm por 2438 mm se fijan ahora a los costados, dejándolos extenderse 114 mm más allá del borde inferior del espejo de popa; se marca la longitud de los listones y las regalas, se marcan los tablones, se los retira y se cortan a su forma exacta. Los listones y el espejo de proa se revisten libremente con albayalde o con cola marina líquida, y los tablones se ponen en posición sobre los listones, cuadernas y regala, con tornillos No. 8 de 25 mm, espaciados a intervalos de 63 mm. En el espejo de popa se colocan, en dos filas, alternando la colocación de los clavos de una y otra, para evitar que se produzcan resquebrajaduras. Una vez que se hayan asegurado ambos costados, se arreglan los cantos para que queden parejos con los listones entre los costados y el fondo de modo que la tablazón de este último pueda colocarse bien uniformemente.

Se marca la línea central de la quilla, línea que servirá de guía para la costura de la tablazón, que será única en el fondo. Se pone una tabla en posición y se la fija con prensas; esta tabla debe extenderse 114 mm detrás del espejo de popa. Desde la cuaderna No. 2 hasta la proa, el borde del tablón debe sobreponerse a la línea central de la quilla. El Borde del tablón se marca con un listón, para conformarlo a dicha línea central de la quilla. Se ajusta con sierra y cepillo a la línea marcada, y este tablón se usa como plantilla para marcar el otro. Se presan las tablas al fondo, se marcan las cuadernas a lo largo del borde exterior, se vuelven a sacar las tablas y en cada marca se

hace un corte de sierra de 6 mm de profundidad. Las muescas para la tablazón se hacen a escoplo. La proa no se rebaja.

Las muescas del espejo de popa y la quilla se recubren con albayalde o cola, se vuelven a poner las tablas en posición, y se las prensa nuevamente, asegurándose luego con tornillo No. 8 de 25 mn, puestos a intervalos de 63 mm.



Las demás muescas de la tablazón se cortan del mismo modo, dejando 25 mm para el recubrimiento entre tablones. Antes de fijar una tabla, este margen de recubrimiento se pinta con cola o albayalde, sobre las que se colocan tiras de trapo. Cuando las tablas se aseguren entre sí la cola o el albayalde y el trapo asegurarán una junta perfectamente estanca

En la proa, la tablazón se achaflana con una longitud de 30 centímetros, en dirección a la popa para que ambos bordes del recubrimiento queden a plano con la proa. Las demás tablas se colocan en forma semejante. Las partes sobrepuestas de las tablas se aseguran con clavos de cobre de 19 mm, separados por espacios de 51 mm, para los cuales se harán previamente agujeros en lo que sed los inserta, y luego, sosteniendo bajo ellos una barra plana de hierro, se los remacha.

Se invierte la posición del casco, poniendo el fondo para abajo (hasta este momento estaba con el fondo para arriba), y se fijan a las cuadermas los baos del puente, poniendo en cada unión dos tornillos de 34 mm. El bao correspondiente a la cuaderna No. 2 se fija sobre el lado anterior de la misma, mientras que el de la No. 1 se fija al lado posterior. Se prepara una pieza a la que se hacen rebajos de 19 mm X 31 mm, para los baos, qua se fija a cada uno de ellos con dos tornillos No. 8, de 35 mm, y que se coloca a tope contra la proa. El soporte del motor se adapta al espejo de popa, al que se asegura con tornillos de 44 mm.



La carlinga, de 19 X 25 mm, se pone en posición fijándola con tornillos No. 9, de 44 mm, al bao No. 2 y a las caras superiores de las cuadernas No. 3 y 4.

Se prensa al puente, y se asegura luego con tornillos No. 8 de 25 mm espaciados cada 10 cm, un tablero de composición hard-pressed-wood que se empareja con el bao No. 2 y con la línea de la arrufadura y de la proa. Se ponen con prensas los costados del puente, de 9 mm de espesor, y se marca su contorno y se lo recorta, asegurándolos luego con tornillos No. 8 de 25 mm. Se fija la brazola de 9 x 51 mm, contra la carlinga y el costado del puente, con tornillos de 25 mm.

Se alisa y empareja la tablazón y el tablero que forma el puente, emparejándolos con la proa, y se fija la proa exterior, de 25 mm, con tornillos No. 9 de 44 mm. Se redondean las aristas.

Se atornilla luego la moldura en medio bocel, de 13 mm, fijándola al arrufo con tornillos No. 8 de 25 mm separados por espacio de 152 mm. La parte de la tablazón del fondo que se proyecta por detrás del espejo de popa, se corta según la forma indicada en los dibujos, y se le hace una abertura de 178 mm de ancho y de 89 mm de profundidad, en el que se admitirá el motor. En los ángulos de esta parte proyectante se ponen refuerzos constituidos por bloques de 19 mm x 25 mm, que se fijan con tornillos No. 8 de 25 mm.

Todo el casco se cepilla y lija, se rellenan todos los orificios hechos para los tornillos, sea con albayalde o con un compuesto de madera plástica, y se le dan tres manos de pintura.

Se aseguran las tablas del piso con tornillos de 25 mm No. 8, y se barniza y pinta para hacer juego al resto.

En la proa se fija un perno de ojo y si a la quilla se le agrega una aleta entre las cuadernas No. 3 y 4, se contribuirá a facilitar las viradas del casco.