

OPITEC

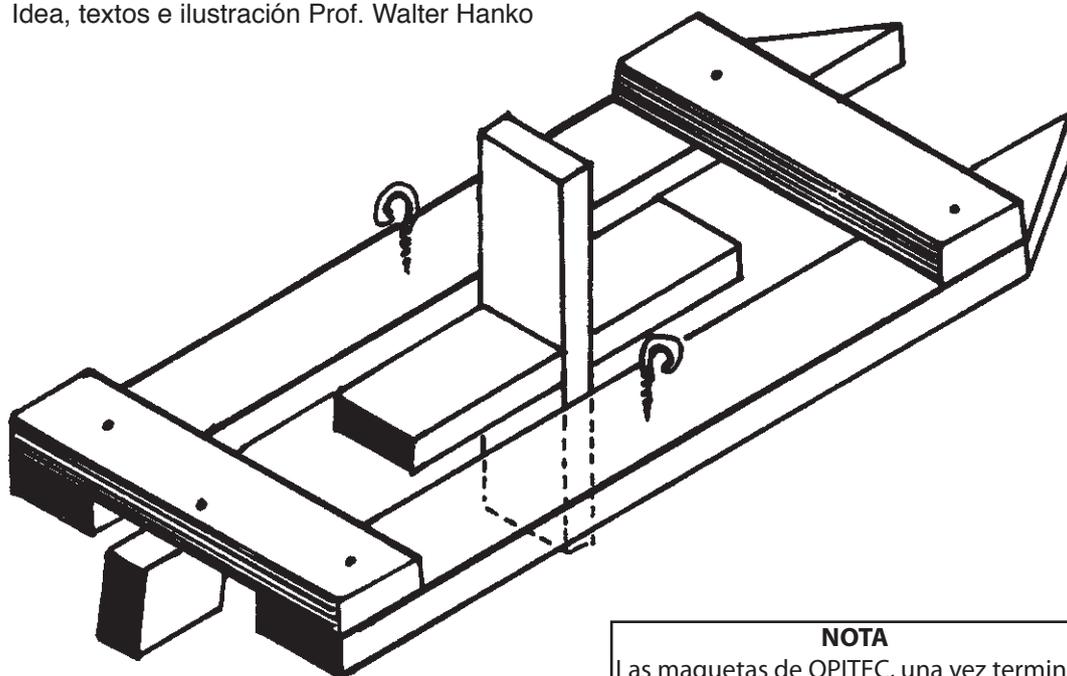
103.015

Barca LT con motor de goma elástica

(LT = sistema de listones)



Instrucciones de montaje:
Idea, textos e ilustración Prof. Walter Hanko



NOTA

Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material didáctico adecuado para un trabajo pedagógico. Los menores sólo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto. No apto para niños menores de 36 meses, ya que existe riesgo de asfixia.

Lista de piezas

2 listones de madera	de 10 x 25 x 250 mm
4 listones de madera	de 10 x 25 x 100 mm
1 listón de madera	de 10 x 25 x 25 mm
4 clavos	15 mm
1 clavo largo	30 mm
2 hembrillas	20 mm
5 gomas elásticas	Ø 90 mm

Herramientas necesarias

Regla graduada
Escuadra
Sierra fina
Martillo
Rotulador
Barrena
Cola blanca rápida
Papel de lija

1.- Introducción

El tema de los vehículos flotadores es muy estimado por los alumnos. Estos kits les permiten familiarizarse con diferentes materiales y su comportamiento en el agua.

Este kit permitirá a los alumnos familiarizarse con el ensamblado de piezas de madera: soluciones de encajes que conoce por los muebles, se abordan aquí de una forma simple y se propone el uso del motor de goma elástica que se encontrará en otros muchos casos.

Respecto a la forma de decoración de la barca, la práctica demuestra que a los alumnos no les faltan ideas al respecto.

2.- Etapas del trabajo

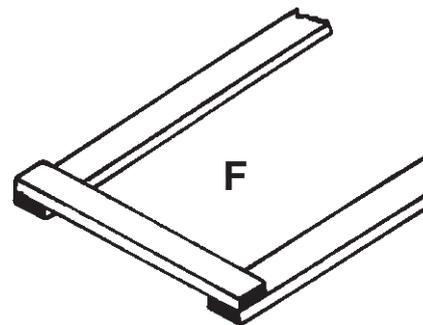
2.1.- La base

Los dos flotadores tienen cada uno 250 mm de largo y las uniones transversales 100 mm.

A los flotadores se les hará una punta en un extremo como se indica en el dibujo de la página siguiente.

El ensamblado de los transversales debe hacerse en ángulo recto: encolar y reforzar con clavos.

Para hacer este ensamblado se recomienda utilizar soportes como un cubo de madera que tenga la medida exacta del espacio F de la figura, lo cual permitirá un montaje preciso.



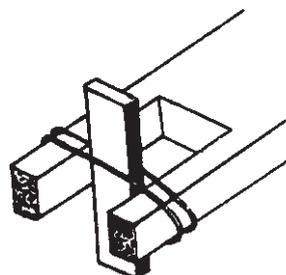
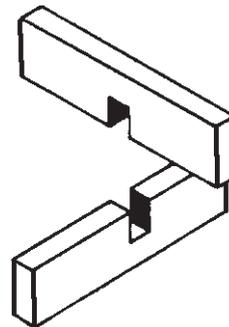
2.2.- Rueda de palas

La rueda está formada por dos listones de madera de 100 mm cada uno.

Realizar un encaje en el centro de cada pala como se indica en el dibujo.

Las dos palas se ensamblan en cruz y se encolan y pegan.

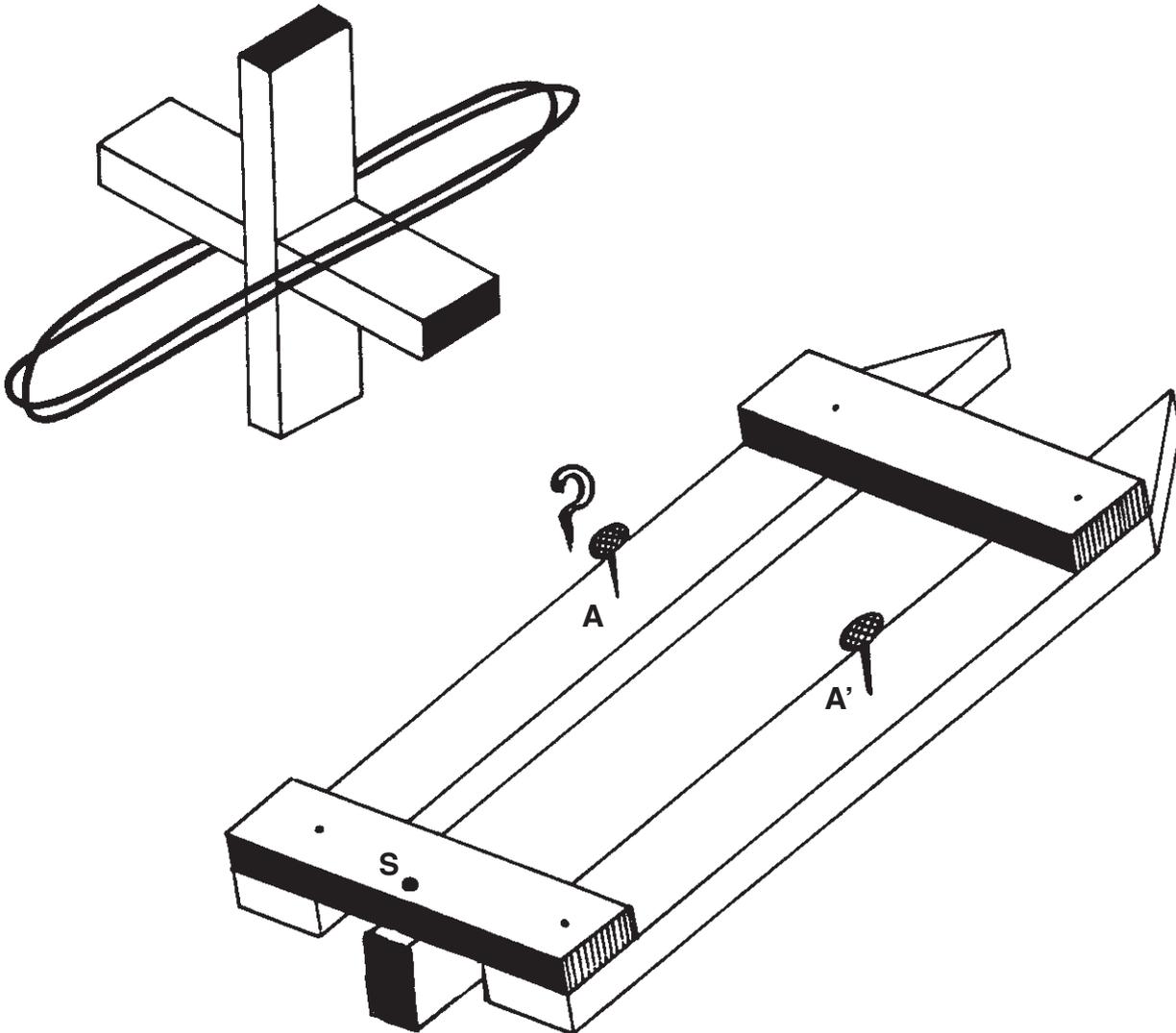
NOTA: la barca puede funcionar también sin la rueda de palas, pasando simplemente una pala de 100 mm en la goma elástica.



2.3.- Motor de goma elástica

Clavar en medio de los flotadores, en los puntos A y A', los clavos o hembrillas.

Fijar las gomas a las hembrillas pasándolas por la rueda de palas como se muestra en el dibujo. Tensar la goma girando la rueda. Poner la barca en el agua y solar la rueda: la barca se va.



2.4.- Timón

Fijar el listón de 25 mm en el punto S con el clavo largo.

3.- Variaciones

Las medidas indicadas aquí sólo son indicaciones. Los alumnos pueden decidir otras posibilidades: el sistema de listones LT está perfectamente adaptado para ello.

Se pueden probar diferentes soluciones para el motor: una o dos palas, o una o varias gomas elásticas...

Una última observación que se puede hacer al final: este kit no es más que un listón de 1 metro de largo que ilustra como las técnicas de producción transforman las materias primas para alcanzar un objetivo concreto.