

V1/620/

LA FRAGATA "GUADALUPE" DE PROPULSION DE PALETAS  
POR D. K. BROWN.

Varios años antes de construirse el "NEMESIS" Mr. Laird había estado tratando de persuadir al Almirantazgo para que ordenara la construcción de una fragata de hierro para los ingleses.

El Lord del Almirantazgo apreció grandemente esto pero no podía ordenar la construcción de barcos de hierro hasta que los trabajos de Mr. Airey sobre la corrección de compases estuvieran terminados. Sin embargo Mr. Laird proyectó en 1836 una fragata de paletas como uno de sus últimos diseños marcado con el No. 42 y el cual fué finalmente botado en abril de 1842 como la Fragata Mexicana "Guadalupe".

En su época fué el barco de hierro más grande del mundo, sus principales características fueron:

Dimensiones.- Eslora: 187 pies (sobre cubierta) 167'1" en la quilla.

Manga: 30 pies 1 pulgada.

Puntal: 9 pies.

Desplazamiento: 878 toneladas (con 10 días de carbón) calado 16 pies.

Arqueo: 788 bm.

Maquinaria: Máquina de dos cilindros de 5 pies de carrera, 4 pies 4 pulgadas de diámetro y 180 caballos de potencia.

Rueda de paletas: De 21 pies de diámetro, 22 revoluciones por minuto dando 9 nudos a 9 pies 21 pulgadas de calado.

Originalmente tenía un cañón de pivote para balas de 68 libras en cada extremo, pero dos de caña más larga para balas de 24 libras fueron agregados a su arribo a México y dos más poco tiempo después.

Mientras fué construido, Dupuy de Lome, un joven francés constructor naval muy brillante, estuvo trabajando en los proyectos de Mr. Laird para la construcción de barcos de hierro para el Almirantazgo. En su reporte dijo que Mr. Laird había puesto excepcional empeño en el diseño del Guadalupe. El peso del casco fué de 410 tons., el 46.7 % de su desplazamiento comparado con el 25.6 % del Gran Bretaña diseñado por Brune-. La quilla fué fabricada con el mejor hierro de Low Moor a un costo de 20 libras la tonelada y el resto del casco con hierro de 10 libras la tonelada. El costo del casco resultó a 40 libras la tonelada con un promedio de 12 libras la tonelada de material y 28 libras la tonelada de mano de obra, gastos generales, material sobrante y utilidades. La quilla del Guadalupe fué de 3/4 de pulgada de espesor, reduciéndose a 5/8 de pulgada en la roda y en el codaste. Tenía 121 cuadernas, cada una estaba formada por soleras encontradas para dar una forma de "Z" con claros de 16 pulgadas en la sala de máquinas, 20 pulgadas en los extremos y 18 pulgadas los restantes. Las planchas del fondo fueron de 5/8 de pulgada de espesor, reduciéndose a 1/2 pulgada en la línea de flotación y a 3/8 de pulgada en las superiores.

Dupuy de Lome observo que la Guadalupe era un fino y fuerte - barco de guerra de hierro en el mar y recomendó a la Armada Francesa que fabricaran iguales para ella. Sin embargo, los franceses no estuvieron interesados en un proyecto de Laird para una fragata de 180 pies de eslora, 32 pies de manga, 20 pies de calado y 12 pies de puntal, propulsada por máquinas marca Forrester (62 pulgadas de diámetro, 6 pies de carrera). El costo del casco para este buque fué cotizado en 18,000 libras, la maquinaria en 13,500 libras y el equipo en 4,500 libras, haciendo un total de 36,000 libras.

El entusiasmo de Dupuy de Lome por La Guadalupe fué compartido por su primer capitán, Edward Phillip Charlwood, un comandante de la Real Armada con licencia (!). Charlwood se encontró con la Guadalupe en 1841 y estuvo hasta su completa terminación permaneciendo como comandante por cerca de dos años la cual incluyó la expedición mexicana contra Yucatán en donde estuvo bajo fuego desde buques y fortificaciones en tierra. El dijo a una comisión parlamentaria en 1847 lo siguiente: "Para propósitos generales he concluido desde varios puntos de vista que el hierro es mejor que la madera para buques de vapor. Yo <sup>lo</sup> sugiero ahora para buques de múltiples usos. Hay varios puntos de superioridad" El listó:

Flotabilidad;

Mayor espacio debido a lo delgado de los costados y cubiertas.

Mamparos estancos los cuales hacen que un barco de hierro presente más seguridad en caso de una varada; y Economía en madera, un material que viene a ser muy escaso.

Charlwood dijo que el único inconveniente fué la incrustación de conchuela.

Sobre el efecto de los impactos el dijo:

"El daño fué considerablemente menor que el que generalmente sufre un barco de madera; y también considero que no hubo astillas que en los buques de madera existen al producirse el impacto y son lanzadas con bastante fuerza".

Bajo preguntas el dijo que el tenía un acre a su alrededor cubierto de enormes astillas que los barcos de madera esparcían cuando había sido alcanzado por los disparos repetidamente. Los Barcos de hierro fueron mucho más seguros.

Durante la campaña de México contra Texas en 1843, La Guadalupe estuvo bajo fuego diariamente entre 4-5 semanas y fué impactado en su casco varias veces como sigue por balas de 18 y 24 libras.

- 1) Una bala de 24 libras pegó en la parte superior de la amura donde se une la madera, disparada a una distancia de 1000 yardas, la perforación fué paraja y del mismo tamaño que la bala.

- 2) Un impacto dió en la bovedilla.
- 3) Una bala con poca fuerza pegó en la amura del lado contrario y levantó la plancha lanzando con fuerza los remaches unas 9 pulgadas.
- 4) Una bala de 24 libras pegó bajo de la línea de flotación - por el través a la altura del palo mayor y se alojó en una carbonera. El disparo fué desde 1000 yardas y el hoyo fué limpio y circular.
- 5) Otro disparo corto también pego 2 pies abajo de la línea de flotación y se alojó en un pañol de barriles. El hoyo fué taponado por los ingenieros quienes pusieron una placa sobre el hoyo y la atornillaron.
- 6) Un orificio muy parejo fué producido por una bala de 18 libras arriba de la línea de flotación y no tenía los bordes corrugados lo contrario a la lluvia de astillas que se meja una bola de lana, en los barcos de madera.

La Guadalupe no solamente recibió daños sino que también los causó. Durante la acción del 16 de mayo de 1843 ella impactó 12 veces a la Corbeta "Austin" de 20 cañones con sus balas de 68 libras y causó que la Austin se retirara.

Charwoold finalizó sus declaraciones diciendo que La Guadalupe fué mejor cañonero que la Salamandra un bajel de madera más corto construido por Symond, y que los barcos de hierro presentan más seguridad en un viento fuerte porque tienen más flotabilidad. Que él prefería comandar un barco de hierro bien acondicionado y construido con el mejor hierro. Que nunca tuvo dificultad con el compás, que es simple pero laborioso hacer su ajuste y es bueno dentro de la capacitación del oficial naval enseñarles como se hace la compensación.

Charlwood tuvo una entrevista con Sidney Herbert a su regreso a Inglaterra esto tuvo una pequeña influencia para que el Consejo se decidiera a la expansión de la flota en cascos de hierro. A La Guadalupe siguió El Moctezuma igual pero más grande, construido por Thames y tenía 210 pies de eslora y 34 pies de manga.

Hay un modelo de La Guadalupe en la colección privada del Science Museum y un plano en el National Maritime Museum.

Modelista..

Roque Lóiz Samaniego.  
Calle de la Fontana A.C.  
Lomas Bulevares Edo Méx.  
3-70-72-28..

---

Ricardo Enrique Ramos Sánchez  
Antillas No. 610 Depto 101  
Col. Portales  
Delegación Benito Juárez C.P. 03300  
Tel. domicilio 6-72-83-13  
" trabajo 5-22-24-53

---