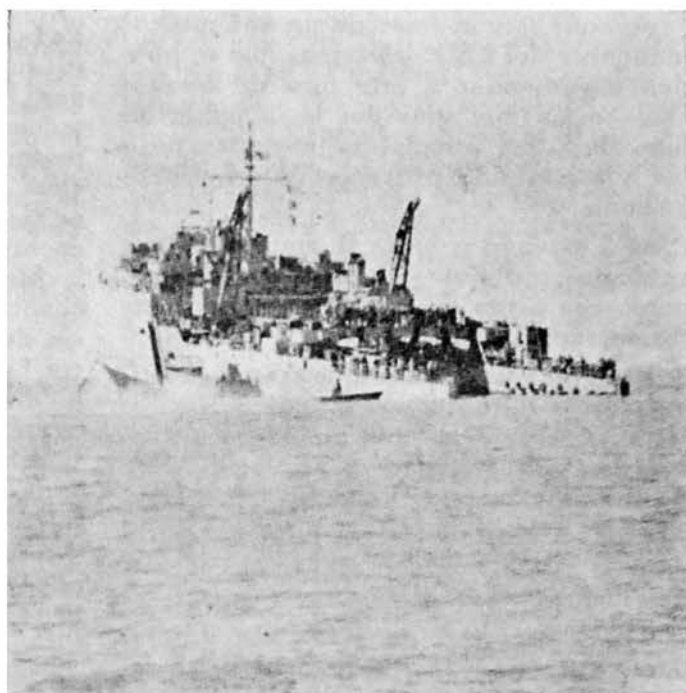


Los buques de desembarco L.S.D.



Por:

L. CARRERO Pichot

Armada de España.

LSD lastrado, listo para recibir embarcaciones.

Entre los diversos tipos de buques especialmente concebidos para la guerra anfibia, actualmente en servicio en las Marinas del mundo, quizá sean los designados por la de los Estados Unidos —que es sin duda alguna la más avanzada en este tipo de material— como LSD (Landing Ship Dock) los que tengan más acusadas y especiales características.

Los actuales LSD y LPD norteamericanos, los "assault ship" ingleses y los TCD franceses, son descendientes directos de los primeros LSD's construidos en los Estados Unidos, a mediados de la segunda guerra mundial (el primero de la serie, el "Ashland" LSD-1, entró en servicio en junio de 1943).

En esencia, los LSD son transportes de elementos de combate anfibio en alistamiento para la acción.

La principal característica de estos buques, de la que recibe el nombre, es el gran dique, capaz para un elevado número de lanchas de desembarco y vehículos anfibios, que ocupa aproximadamente las tres cuartas partes de su eslora. Este dique es accesible desde la mar, una vez inundado el buque por medio de un sistema de bombas y tanques de lastre, abatiendo la porta de popa. Cuando el agua alcanza en el interior del dique el nivel requerido, las embarcaciones y vehículos anfibios, por sus propios medios, van entrando en su interior y son estibados convenientemente; una vez finalizado el embarque, se achica el dique hasta quedar en seco y se cierra la porta, quedando listo el buque para navegar, una vez trincado a son de mar el material embarcado. La operación inversa permite el largado de embarcaciones

y vehículos anfibios en el lugar y momento oportunos. Esta es, muy sintetizada, la maniobra de carga y descarga en este tipo de buques, maniobra que, por otro lado, solamente con ellos puede llevarse a cabo.

Aunque, según frase de un antiguo comandante del LSD, las tareas que se pueden encomendar a este tipo de buques "sólo están limitadas por la imaginación humana", las principales misiones para las que han sido proyectados son las siguientes:

a) Transportar hasta la zona objetivo, vehículos anfibios y lanchas de desembarco con carga de combate y desembarcarlos rápidamente.

b) Transportar hasta la zona objetivo, carros de combate y vehículos militares, de forma tal que puedan ser trasladados con facilidad a las lanchas de desembarco que los llevarán a la playa.

c) Transportar el personal necesario para el manejo y conservación del material embarcado.

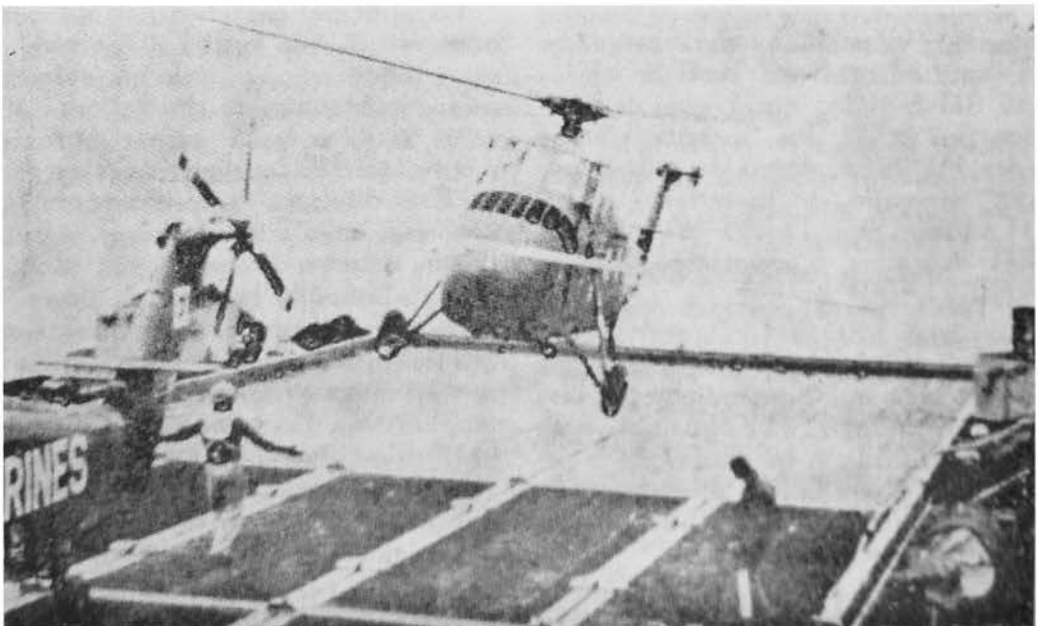
d) Transportar pontones de desembarco (causeways) y su maniobra de remolque a las playas que lo requieran.

e) Proporcionar medios para las reparaciones de emergencia de lanchas de desembarco, sirviendo de dique para las mismas.

f) Transportar helicópteros a la zona objetivo y proporcionar medios para operar con ellos.

g) Servir de buque hospital para la evacuación de bajas.

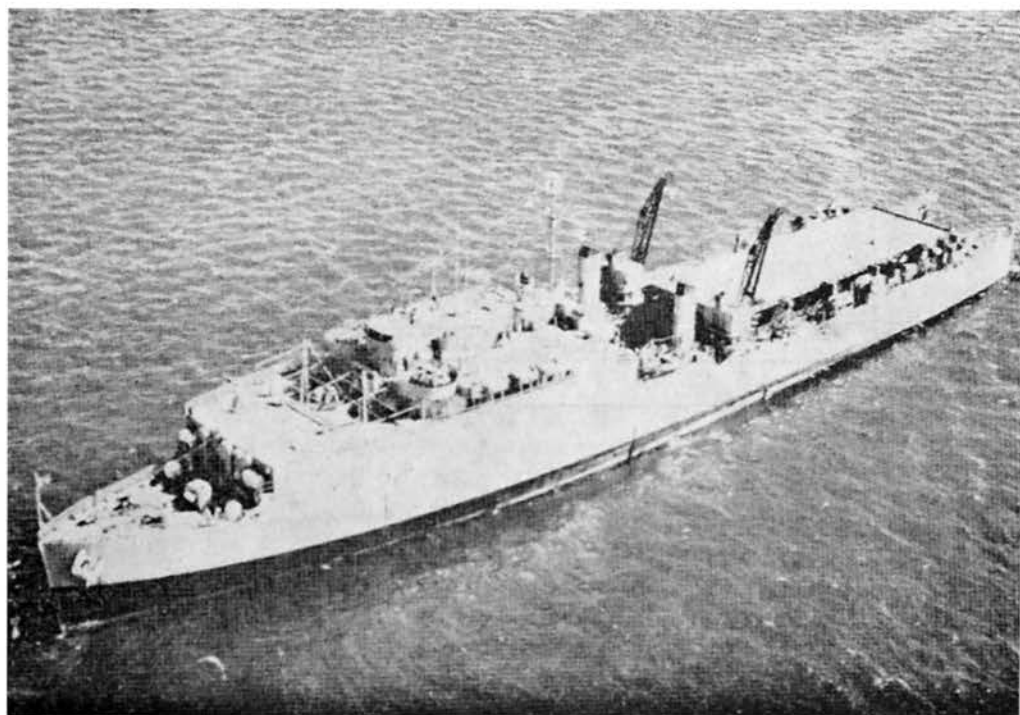
Aparte de estas específicas misiones, dadas su capacidad y facilidad de carga, su autonomía y medios de comunicaciones, la amplitud de sus cubiertas, la potencia de sus grúas y la posibilidad de poder operar con helicópteros, son muchos y muy variados los cometidos que se pueden encomendar y, de hecho, se encomiendan a este tipo de buques. En la Marina norteamericana, que es la que cuenta con mayor número de éstos y, sin duda alguna, la que mayor experiencia ha obtenido de ellos, los LSD, aparte de sus propias misiones en operaciones anfibias, han sido utilizados como nodrizas de escuadrillas de dragaminas y de pequeños buques de vigilancia costera, han transportado a bases avanzadas grandes hidroaviones de reconocimiento, han servido de base en operaciones de salvamento, como es el caso del "Point Defiance" (LSD-31), que sirvió de transporte y base al batiscafo "Trieste" en las operaciones de búsqueda del submarino nuclear "Thresher", o como en el caso del "Donner" (LSD-20), han formado parte de las fuerzas de recuperación de cápsulas espaciales en el pro-



Operaciones de vuelo en un LSD.

yecto "Mercurio"; cuando las necesidades del servicio lo han hecho necesario, han servido de base a escuadrones de helicópteros de los "marines", como los "Shadwell" (LSD-15) y "San Marcos" (LSD-25) cuando formaron parte de la VI Flota en el Mediterráneo. Han actuado con éxito en muchas y muy diversas misiones de socorro y salvamento a personal civil con motivo de situaciones de tipo catastrófico, y han transportado el más diverso material, tanto en guerra como en paz, a través de todos los mares del globo, tal es el caso del "Lindewald" (LSD-6), que en los años cincuenta sirvió de apoyo logístico a las bases norteamericanas en el Artico.

con el "Foudre" (ex LSD-12), el cual colaboró con nuestras fuerzas navales en las operaciones del Sahara español, cuenta con los dos "Ouragan", de construcción nacional; la inglesa, que tiene en servicio los dos "Fearless"; la Real Marina griega, con el "Nafratoussa" (ex LSD-9); la de la China Nacionalista, que tiene el "Tung-Hai" (ex LSD-8), y la española, que recientemente ha incorporado a su fuerza anfibia el T.A. 31 "Galicia" (ex LSD-25). El "Galicia", que el pasado 1º de julio fue transferido a la Marina española en la Base anfibia norteamericana de Little Creeck, es un LSD perteneciente a la primera serie y entró en servicio en junio de 1945; des-



USS. "Tortuga" (LSD-26).

Toda esta relación de misiones desempeñadas por los LSD demuestran que aunque un poco exagerada, por el cariño hacia su buque, la frase del comandante americano tenía su fundamento.

En la actualidad, y según los datos existentes en la edición 1970-71 del "Jane's Fighting Ships", las Marinas que poseen este tipo de buques, en sus diferentes clases, son: la norteamericana, que tiene en servicio 24 LSD y 15 LPD (tipo mejorado de los anteriores); la francesa, que se inició en este tipo de buques

plaza a plena carga 9.400 toneladas; su eslora es de 142,6 metros, siendo la manga de 22,8 y su calado normal de 5,5. La planta propulsora está compuesta por dos calderas y dos turbinas, con una potencia máxima de 7.000 H.P., con lo que se consigue una velocidad de hasta 15 nudos. Su armamento artillero lo componen 12 cañones "Bofors", de 40 mm., en dos montajes cuádruples y dos dobles, con cuatro directores MK-51., Mod. 2. Ninguno de sus equipos electrónicos suponen novedad para nues-

tra Marina, siendo, por el contrario, muy moderna y completa su estación de radio. La dotación es de 261 hombres, pudiendo llevar de transporte otros 160 en satisfactorias condiciones de habitabilidad.

El dique, su característica típica, tiene una eslora de 118 metros y una manga máxima de 13.

Para aumentar su capacidad de transporte de material está dotado con una cubierta intermedia, desmontable cuando las condiciones del transporte lo requieran, de 37,5 por 13 metros, contando, además, con una cubierta alta de 38,5 por 12,5 metros, en la cual, la zona de más a popa, de 16 por 12,5 metros, está acondicionada para la toma de helicópteros.

Dos rampas, por supuesto también desmontables, de unos tres metros de ancho, permiten el traslado del material rodante, por sus propios medios, entre las tres cubiertas.

La configuración general del "Galicia" es la de la figura 4.

ne acceso a través de una escotilla por la que pueden izarse los motores de las lanchas que necesiten ser desmontados para su reparación.

Para aumentar sus posibilidades en operaciones anfibas, a 38,5 metros de la popa, dentro del dique, se puede instalar una barrera estanca de unos tres metros de alto, con una porta central de cinco metros de ancho y abatible hacia popa. El objeto de esta barrera es permitir, una vez lastrado el buque, el embarco y desembarco de vehículos a/o desde lanchas LCU o LCM, varadas a popa de ésta, mientras queda en seco el resto de la cubierta del dique.

La capacidad de carga, en todas las cubiertas, variará según la clase de material de que se trate, siendo el peso máximo admisible de un total de 1.385 toneladas, de las cuales 175 pueden estibarse en la cubierta intermedia, con el límite para la cubierta alta de 231.

Son muchas las combinaciones que se pueden hacer jugando con los pesos y

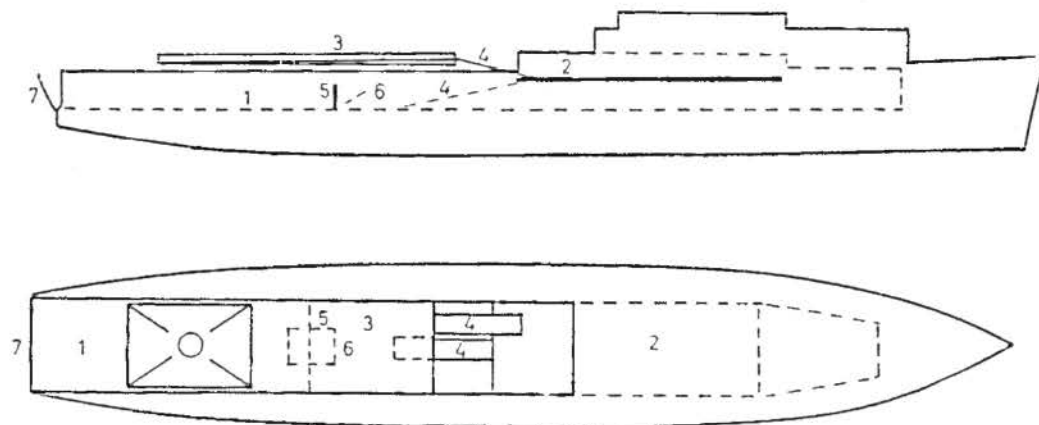


Fig. 4.—Buque LSD.

- 1: Cubierta del dique. 2: Cubierta intermedia. 3: Cubierta alta. 4: Rampas
5: Barrera. 6: Porta abatible de la barrera. 7: Porta abatible de popa.

Para las operaciones de carga y descarga, así como para los traslados de material a bordo, cuenta con dos grúas, una a cada banda, de una potencia máxima de 35 toneladas. Un cabrestante instalado a proa del dique, facilita la maniobra de entrada en éste a las embarcaciones que, por cualquier circunstancia, no puedan hacerlo por sus propios medios; para la reparación de embarcaciones cuenta con un taller, situado en la cubierta encima del dique, al que tie-

volúmenes de los distintos tipos de carros de combate y vehículos de todas clases, necesarios en una moderna fuerza anfibia, y que pueden ser embarcados en el "Galicia"; la relación de las diversas combinaciones y capacidades de este tipo de material quedan dentro de la reserva de la ficha logística del buque, pudiendo servir como muestra de sus posibilidades el siguiente ejemplo de carga de combate.

En cubierta de dique: Un LCU con tres carros MK-26 y 14 carros MK-26.

En cubierta intermedia: 23 camiones de 2,5 toneladas.

En cubierta alta: 10 camiones de 2,5 toneladas y un helicóptero S-58.

En cuanto a lanchas de desembarco, la capacidad máxima del dique, sin barrera ni cubierta intermedia, es de tres LCU o nueve LCM(8) o 18 LCM(6), reduciéndose a un LCU o cuatro LCM(8) o seis LCM(6) cuando se instala la barrera. Por supuesto, si las necesidades de la misión a desempeñar lo requieren, se puede aumentar esta capacidad embarcando dentro de las LCU, LCM, y dentro de éstas, LCVP; también pueden estibarse en la cubierta alta hasta dos LCM(6), empleando para ello las propias grúas.

Por sus especiales características, este tipo de buque es el indicado para el desembarco de anfibios blindados de la clase LVT, operación que puede efectuar dando el barco avante, con lo que disminuye grandemente el riesgo que supone la permanencia en las proximidades de la playa enemiga. En circunstancias normales de mar y viento, unas 40 LVT pueden ser puestas en el agua en unos minutos.

Una de las grandes ventajas de este buque sobre otros transportes de embarcaciones de lanchas de desembarco, es la rapidez en las maniobras de embarque y largado de éstas. La siguiente tabla de tiempos, aunque aproximada y partiendo de unas condiciones buenas de mar y con dotaciones muy bien adiestradas, es de por sí elocuente:

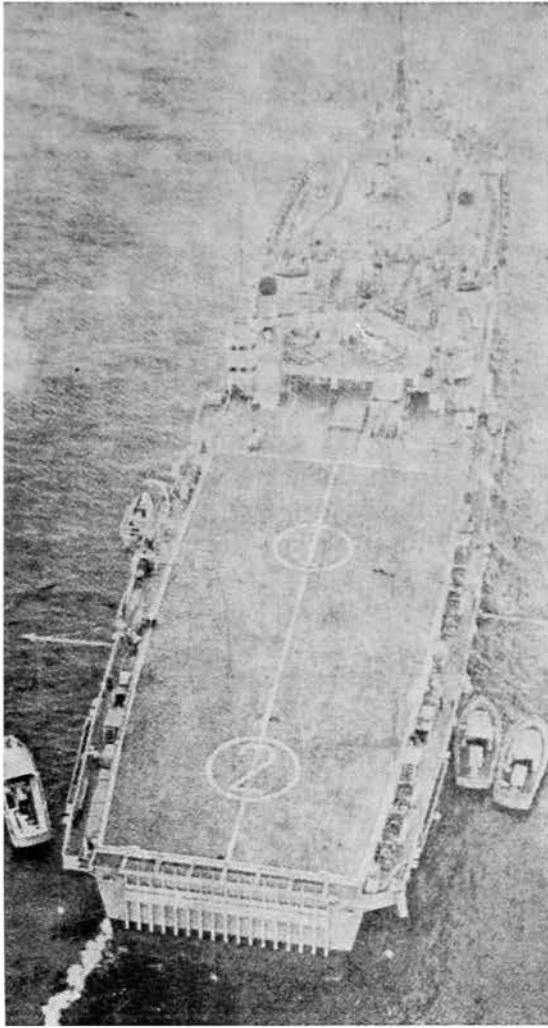
	Embarque Minutos	Desembarque Minutos
Un LCU	4	3
Tres LCU	15	10
Ocho LCM(8)	12	10
Doce LCM(6)	12	10
Dieciocho LCM(6)	20	17

En lo referente a helicópteros, moderno y, en muchos casos, insustituible elemento de la guerra anfibia, el "Galicia" puede emplearse o bien como transporte de éstos, lo que supone desmontar la cubierta intermedia, a fin de estibarlos en la parte de proa del dique, que es la zona de éste que queda cubierta por la superestructura, o bien como tal porta-helicópteros, por supuesto con muchas limitaciones, llevando en este caso los helicópteros en la cubierta alta. El número de ellos que, tanto en una como en otra circunstancia, podrán embarcarse estará condicionado a su tipo y características.

Estas son, a grandes rasgos, las características operativas del nuevo "transporte de ataque" con que ahora cuenta nuestra Marina, del que estamos seguros que, una vez completado su adiestramiento y puestas a punto sus instalaciones, rendirá excelentes servicios a ésta y, por tanto, a España.

Las principales características de los otros tipos de buques LSD actualmente en activo en las Marinas de los países anteriormente indicados, son, en resumen, las siguientes: Los "Ouragan" y "Orage" franceses, basados en la primera serie de LSD norteamericanos, a la que también pertenece el "Galicia", son barcos de un desplazamiento máximo a plena carga de 8.500 toneladas, con una velocidad de 17 nudos y un armamento de dos cañones de 127 mm.; su capacidad de carga es de 1.500 toneladas y pueden embarcar en su dique dos barcasas EDIC (similares a nuestras BDK-6) o 18 LCM; puede llevar a bordo tres helicópteros pesados, y su capacidad de transporte es de 470 hombres; fueron botados los años 1967 y 68.

Los ingleses "Fearless" e "Intrepid", que entraron en servicio en los años 1965 y 67, son barcos de un desplazamiento máximo de 12.120 toneladas, de un an-



USS. "Austin" (LPD-4).

de cuatro LCM y cuatro LCVP; pueden alojar hasta un centenar de soldados.

Por último, la Marina norteamericana mejoró las características de su primera serie, construyendo los clases "Thomaston" (ocho unidades), en los que el desplazamiento a plena carga aumentó hasta las 12.000 toneladas, la velocidad a 24 nudos y el armamento a seis montajes dobles de 76 mm.; también es mayor la capacidad en embarcaciones, pudiendo llevar un máximo de 21 LCM o tres LCU y seis LCM. Estos buques fueron entrando en servicio entre 1954 y 57. Posteriormente, a partir del año 69, se fue incorporando al servicio la última serie de este tipo de buques, formada por las cinco unidades de la clase "Anchorage".

Para finalizar esta relación, cabe reseñar los 15 LPD (Amphibus transport dock) de las clases "Raleigh" y "Austin", buques en los que se integran la capacidad de transporte de personal de los APA, la de transporte de material de los AKA y la facilidad de lanzamiento de lanchas y vehículos anfibios de los LSD, contando también, como éstos, con cubierta de vuelo para helicópteros. Los LPD de las clases indicadas son buques de un desplazamiento de unas 17.000 toneladas a plena carga; su velocidad sostenida es de 20 nudos, y su armamento lo forman cuatro montajes dobles de 76 mm. Pueden transportar un millar de marines y gran cantidad de vehículos y material de todas clases, así como las embarcaciones necesarias para ponerlo en la playa, siendo la capacidad de su dique de un LCU y tres LCM(6) o cinco LCM(8) o 20 LVT. Estos buques están llamados a ser los buques de asalto anfibios por excelencia.

dar de 21 nudos y armados con cuatro misiles Seacat y dos cañones de 40 mm.; tienen una cubierta de vuelo desde la que pueden operar cinco helicópteros Wessex, y su capacidad de embarcaciones es

