

300609

11
24



UNIVERSIDAD LA SALLE

Escuela de Derecho

Incorporada a la U.N.A.M.

**ALGUNOS ASPECTOS DEL ABORDAJE EN
BUQUES EQUIPADOS CON RADAR**

Tesis Profesional

Que en opción al grado de :
LICENCIADO EN DERECHO
P r e s e n t a s
ALMA CATALINA CARPIO HERNANDEZ

Asesor : Dr. Ignacio Melo Ruiz

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D.F.

1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

| | Pág. |
|---|------|
| CAPITULO I | |
| EL ABORDAJE EN GENERAL. | |
| I.1. Antecedentes históricos del Abordaje. | 1 |
| A) Aguas Marítimas | 2 |
| I.2 Antecedentes históricos del radar. | 5 |
| I.3 Concepto Jurídico del Abordaje. | 8 |
| I.4 La Reglamentación Internacional del Abordaje. | 10 |
| A) El riesgo del Abordaje. | 11 |
| B) Reglamento Internacional para Prevenir Los Abordajes, 1972 | 13 |
| C) Convenio de Bruselas del 23 de Septiembre de 1910, Para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Abordaje. | 55 |
| I.5 Diversas clases de Abordaje: | |
| A) Abordaje Fortuito. | |
| B) Abordaje Dudoso. | 61 |
| C) Abordaje Culpable. | 62' |
| 1: A quien es imputable la culpa. | 63 |
| 2: Concepto Británico de Culpa. | 64 |
| 3: La Culpa del Abordaje Dimanada del Vicio Propio del Buque. | 66 |
| 4: Los buques que incurren en culpa | 66 |
| I.6 Obligaciones propias del capitán y el armador ante el siniestro: | |
| 1: Generalidades | |
| 2: Obligaciones propias del capitán. | 73 |

CAPITULO 2

LA VALORACION DE LA PRUEBA EN MATERIA DE ABORDAJES

| | |
|---------------------------------------|----|
| RADAR. | 76 |
| 2.I Medios de prueba. | 95 |
| A) La confesión. | |
| B) La testimonial. | |
| C) La pericial. | |
| 1. La autoridad de la cosa juzgada. | 96 |
| 2. Carga de la prueba. | 97 |
| 3. Causa del daño | 98 |
| 4. Daños a las personas. | 98 |
| 5. Presunciones legales solo atenúan. | 99 |

CAPITULO 3

EL PLOTTING.

| | |
|--|-----|
| 3.I Concepto. | 106 |
| 3.2 Medios para efectuar plotting. | 110 |
| 3.3 El plotting y la interpretación de la pantalla. | 116 |
| 3.4 Importancia del análisis de interpretación y errores en la misma. | 120 |
| 3.5 Existencia de casos particulares, del problema cinemático de resolución mediante plotting. | 121 |
| 3.6 Reglas de rumbo y de gobierno, entre buques detectados en la pantalla en relación con el plotting. | 122 |
| 3.7 El problema de la obligatoriedad del plotting en el reglamento. | 123 |

CAPITULO 4

EL REGIMEN DE LA VELOCIDAD, PROBLEMA GENERAL:

| | |
|---|-----|
| 4.I El régimen de la velocidad y su relación con la aplicación del reglamento para evitar abordaje. | 126 |
|---|-----|

CAPITULO 5

EL DOGMATISMO Y LA LIBERTAD DE DECISION EN LOS
ABORDAJES RADAR.

134

5.I El problema de la reforma del reglamento de
abordajes en relación con el uso del radar
para prevenirlos.

136

CONCLUSIONES.

DICCIONARIO ANALITICO.

BIBLIOGRAFIA.

P R O L O G O

El presente estudio refleja, la importancia que reviste la instalación del radar en los buques, para que exista mayor seguridad en la navegación y por ende evitar abordaje.

Esta tesis ejemplifica de manera sencilla la necesaria modificación del Reglamento Internacional Para Evitar Abordaje, e implantar el uso del radar, que es un auxiliar del navegante.

Este trabajo va enfocado a un objetivo, que es:

"PRESERVAR LA VIDA HUMANA EN EL MAR"

Optemos por hacer un análisis profundo de este problema tan complejo y por tanto dar una pronta solución, puesto que se intensifica cada día más la amenaza en el mar.

Finalmente, me es grato saber que no existan otras tesis, que se refieran a este tema, por lo que con más satisfacción, espero que sea de gran utilidad para la comunidad en general.

I N T R O D U C C I O N

En el presente ensayo, sólo nos ocuparemos de reseñar un breve estudio de la noción de riesgo de la navegación, que se encuentra latente en el fondo de las instituciones de derecho marítimo, por ende tenemos que considerar al radar como auxiliar de la navegación, esto se debe a los grandes avances técnicos y por lo tanto de esta forma se evitan colisiones.

Es verdaderamente preocupante que el Reglamento Internacional Para Evitar Abordaje En El Mar, no contemple al radar, pues el principal objetivo de dicho reglamento, es preservar la vida humana en el mar y uno de los medios más idóneos es la reglamentación del radar.

Por este problema tan frecuente, hay que incrementar día a día medios de seguridad, entre los más importantes están:

- A) Señales fónicas.
- B) Señales acústicas.
- C) Maniobra.
- D) Conocimiento intelectual del uso del radar.
- E) Régimen de velocidad moderada.

La vida humana se reputa como garantía esencial, por tanto debe de ampararse contra la continua amenaza en el mar, es tarea de los abogados desempeñar responsabilidades frente al mar.

Recordemos que uno de los principios marítimos son:

" PRESERVAR LA VIDA HUMANA EN EL MAR "

Por tanto estamos comprometidos a cumplirlo.

CAPITULO I

EL ABORDAJE EN GENERAL.

I.I Antecedentes históricos del abordaje:

El abordaje propiamente dicho, está sometido en determinados puntos a reglas especiales es decir, por reglas marítimas, por la misma razón de que estas reglas no están siempre conformes con el derecho común, por lo tanto deben constreñirse al abordaje marítimo.

El convenio Internacional de Bruselas de 1910, el cual desde el punto de vista de relaciones internacionales, considera al abordaje como marítimo, cuando sobreviene entre buques de mar o entre embarcaciones de navegación interior, sin que haya que tomar en cuenta las aguas en que el abordaje se produjo. Esta solución no tiene nada de nacional, pues las condiciones en que los abordajes se producen, son las mismas para todas las embarcaciones indistintamente, mientras que varían con el lugar del accidente, es difícil concebir que dos abordajes acaecidos en los mismos paises sean reglamentados en forma diferente porque hayan tenido lugar entre buques que naveguen en aguas distintas,

I. MARDEN, A treatise on the law of collisions et sea, Londres, 1923, en British shipping laws, edición II Por KENNETH C.MC. GUFFIC, tomo IV, pág 928.

2. RAUL CERVANTES AHUMADA, derecho marítimo, editorial Herrero, S.A., 1977, México, D.F.

Primera edición reformada 1984.

Páginas (915 a la 917).

Además ciñéndose a la naturaleza de las embarcaciones que entran en colisión, se crea una situación muy molesta para el caso de choque entre buque de mar y una embarcación de río, se debe de considerar al abordaje como marítimo cuando se produzca en aguas que revistan tal carácter, sin importar entre que embarcaciones, está es la solución que han aportado algunos autores, pienso que es necesario atenerse a lo generalmente admitido en Francia y que naturalmente resulta del sentido mismo de la palabra.

El abordaje es marítimo, de la misma manera que lo son los buques y el derecho marítimo rige a las expediciones por mar, al abordaje se reputa marítimo cuando tiene lugar en aguas que revista tal carácter.

A) Aguas Marítimas:

Comprenden no solamente el mar sino también la parte de las grandes vías fluviales, ríos y canales, considerados como marítimos.

Hasta la mitad del siglo pasado los abordajes eran muy raros en alta mar, salvo en las batallas navales, en donde eran empleados voluntariamente -- como procedimiento de combate, navegando con una sabia lentitud y se detenían cuando la niebla hacía marcha peligrosa.

3: DANIEL DANJON, tratado de derecho marítimo, volumen c Castro, editorial reus, s.a., Madrid, 1936. páginas de la 5 a la 16.

Los abordajes no se producían sino en las radas o en los puertos y en los que eran ocasionados por la reunión y el vaiven de los buques, además por esto - mismo, eran bastante poco frecuentes entonces los abordajes tuviesen consecuencias graves, no teniendo lugar en plena marcha, sino deterioros pocos importantes, que no alcanzaban más que a los buques sin averiar los cargamentos, ni comprometer la vida de los marinos o de los pasajeros por lejos de temerlos se llegaban a provocar abordaje.

Cuando los buques eran viejos y estaban casi fuera de servicio, parece ser que los capitanes, los colocaban sobre el paso de otros buques para hacerlos abandonar y para intentar cobrar por ello una indemnización.

Hoy en día los abordajes se han hecho frecuentes tanto en la alta mar como cerca de las costas y han producido consecuencias desastrosas, ya no son solamente averías de poca importancia sino a menudo la pérdida del casco y sus accesorios de una de las embarcaciones, la vida humana se encuentran por cierto con un elevado porcentaje al año.

En el año de 1911, perecieron en el mar por abordajes noventa y cinco

4: DANIEL DANJON, tratado de derecho marítimo, volumen cuatro, editorial reus, S.A., Madrid, 1936, página de la 5 a la 16.

MARTIN J. NORRIS, The law of salvage, NEW YORK, 1958, pág 5.

y noventa buques por término medio, según el Anuario de Pérdidas y Accidentes marítimos, publicado por el (Bureau Veritas), en 1898, el trasatlántico Francés "LA BURGONE", perdió en la bruma de las costas de Nueva Escocia, entró en colisión con el velero Inglés Cromartyahire y desapareció.

Esta multiplicidad de los abordajes marítimos en nuestra época se explican por las nuevas condiciones de la navegación por mar y que son como el rescate de progresos.

El número de buques se ha multiplicado y su volumen, masa, ha aumentado gracias a su vapor, su velocidad se ha acelerado extraordinariamente.

El número creciente y la gravedad cada día mayor de los abordajes marítimos, - han influido de una bien sensible manera en la legislación, en primer lugar - desde el punto de vista privado, mientras que nuestro código de comercio así como las Ordenanzas de 1681, se habían limitado a hablar de los abordajes de una forma incidental.

5: VALIN, Ordenanzas de 1681, Código Internacional del Abordaje Marítimo.

6: DANIEL DANJON, Tratado de derecho marítimo, volumen cuatro, editorial reus, s.a., Madrid, 1936, páginas de la 5 a la 16.

1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL RADAR:

El radar se empezó a utilizar en la última contienda mundial por los buques de guerra para detectar aviones y buques enemigos.

Los navíos militares Americanos e Ingleses tenían colocados en los altos de los puentes, unas enormes antenas que mediante rotar sencillo y monótono, servían para detectar la presencia veligerante, enemigos a determinadas millas de distancia.

El radar fue magnifico invento de esta última contienda mundial al igual que en el mar, fueron colocadas también en tierra antenas de radar, en puntos salientes de las costas, en aeródromos y en las entradas de puertos importantes y especialmente en bases navales.

Se ha propagado tanto el radar que hoy en día existe un sin número de empresas dedicadas a la construcción de aparatos detectores.

Los primeros trabajos experimentales, sobre la obtención de ondas hertzianas emitidas en forma de pulsaciones, para la detección de buques, dieron comienzo en los Estados Unidos de Norteamérica en, "UNITED STATES NAVAL RESEARCH LABORATORY", en marzo del año de 1934, y en el mes de diciembre de dicha fecha se logró que se detectaran buques a algunos kilómetros de distancia.

7: CARIBI UNDA BARRENA JOSE MARIA, derecho marítimo práctico, editado en la oficina central de Madrid, 1958, páginas 283 a la 287.

El trabajo en colaboración impuesto por las necesidades de la guerra mundial, en la que al cabo aportó los U.S.A., el "MAGNETRON", aunque fue ideado por los ingleses, quienes con entera independencia se habían dedicado a investigaciones parejas desde hace tiempo, se consiguió reducir los errores en las imágenes al orden de dos o tres metros y a menos de un grado en los ángulos, requisitos más que suficientes para los usos a que estas instalaciones son destinadas en el mar.

Los primeros radars construidos fueron rudimentarios, y eran construcciones imperfectas, si los comparamos con la perfección actual en ellos se sacrificó la exactitud a la sensibilidad y a la precisión para la determinación de distancias.

Las posteriores construcciones fueron eficaces y por lo tanto hicieron un gran servicio a los aliados.

El americano JOSEPH K. TAUSING Jr., ha hecho un amplio estudio sobre determinados casos de colisiones llevados a efectos entre buques de radar, que se publicó en Septiembre de 1949 en la revista, "UNITED STATE NAVAL PROCEEDING", con el título de RADAR, COLLISIONS AND THE RULES OF THE ROAD".

Esté autor en la práctica ha tratado de ampliar sus estudios sobre colisiones.

8: "MAGNETRON", significa, instalación electrónica basada en una lámpara, y actúa como esfera indicadora de un receptor de la antena.

En los comienzos del radar, parece que los aparatos se instalaban en el puente alto del buque, en la misma crujía, dicen los técnicos que en aparatos de radar que al ser instalados estos aparatos en el mismo centro del buque o teniendo - delante los mástiles de la proa y se produjeron en muchos casos una especie de - interferencia que impedía ver a los buques que navegaban en la misma línea de proa.

Actualmente se instalan estos aparatos un poco a babor o estribor con el fin de evitar interferencia calculándose menos peligrosa esta instalación que la anterior en el puente alto.

Si se maneja a menudo el radar se evitarían en gran parte colisiones producidas por falta de visión.

En México, un decreto del 20 de marzo de 1952, obliga a todos los buques mayores de 1.000 toneladas de registro bruto dedicados a las modalidades de pasajes, a proveerse de aparatos de radar exigiendo a los navieros afectados que dentro un determinado plazo eleven a la superioridad las oportunas instancias de solicitud. Los estudios sobre radar se han seguido en la escuela de radiotelegrafía desde la navegación moderna de este aparato como medio seguro de navegación, han aparecido en el terreno jurídico.

En la actualidad los buques que van equipados de radar en la navegación internacional, lo llevan sin que nadie los haya obligado puesto que es por seguridad, no para ser responsables en colisiones.

I.3 Concepto jurídico del abordaje:

El abordaje:

Es la colisión o choque entre dos buques.

El concepto jurídico tiene que estar bien delimitado, por repercutir prácticamente en importantes consecuencias, como las de considerar o no aplicables las legislaciones marítimas, las relativas a competencia y la responsabilidad según el tratadista Francisco Fariña.

La doctrina y la jurisprudencia anglosajona, dice que la colisión es la causa generadora de un daño, y por tanto existe competencia especial.

La legislación Holandesa, considera aplicables las disposiciones sobre el - - abordaje producido entre objetos, buques y obras fijas.

La jurisprudencia Norteamericana, emanada de tribunales de New York, extiende el concepto de abordaje al choque del buque con toda clase de objetos fijos o flotantes.

9: El código de comercio argentino de 1889, en el título XI del libro III, - emplea la rúbrica "De los Choques y Abordajes. Concepto que critica algún autor, por considerar ambos términos sinónimos actualmente, el término de abordaje ha perdido ya por su desuso su antiguo empleo, para designar el acercamiento de un buque a otro para asaltarlo.

El término abordaje usado en Francia, Bélgica, España, tiene un sentido menos amplio, que el Británico de colisión, su aplicación se contrae exclusivamente al choque o contacto violento y brusco entre dos buques, en Alemania, Italia y los países escandinavos, la significación de abordaje es aún más restringida, el término empleado se refiere ya a su expresión a buques sin que deje de llevar una interpretación extensiva a otros objetos que no tengan ese carácter.

En cuanto a pólizas de seguro, los alemanes amplían el concepto del abordaje, cubriendo choques con cuerpos flotantes, puentes de barco y en general objetos flotantes unidos a tierra, pero excluyendo los choques con obras fijas o asentadas a un fondo.

Para que exista abordaje es preciso que el contacto sea directo es decir, que no se produzca por el intermedio de otro cuerpo.

El convenio de Bruselas de 1910, sobre el abordaje establece que sus reglas se aplican a colisión entre los buques de mar o entre buques de navegación interior.

La distinción entre navegación marítima y fluvial, no tiene valor para los efectos del convenio, pues el artículo primero expresa que no hay que tomar en cuenta las aguas en que se produce el abordaje; este criterio impera en U.S.A. e Inglaterra y consideran por iguales todas las aguas navegables.

10: Supremo Tribunal de apelación de los Estados Unidos de Norteamérica

El término collisions, significa exclusivamente, un choque sobrevenido entre dos buques o entre buques navegando y objeto flotante.

DOR.T 12-página 160.

1.4 La Reglamentación Internacional del Abordaje:

La necesidad de prevenir las colisiones hizo el problema más urgente ante el gran aumento del tráfico marítimo.

En 1848, se inicia la unificación con un acuerdo en Francia e Inglaterra, sobre las luces de situación de los buques, sistema que fue adoptado por la mayoría de marinas mercantes de Europa y América, las normas existentes, fueron en caminadas a instancia de los Estados Unidos de Norteamérica en una conferencia que se reunió en Washington del 16 de Octubre al 31 de Diciembre de 1889 y sin llegar a tener el carácter de un verdadero Reglamento Internacional, sus trece normas fueron siendo acentuadas, en las diversas legislaciones nacionales.

Se redactó posteriormente un reglamento conforme a las bases de Washington, y la mayoría de los estados se comprometieron a ponerlo en vigor a partir del 10 de Julio de 1897; este reglamento ha sido aceptado por las naciones marítimas, aunque en alguna se hayan introducido ligeras modificaciones, como en Francia en 1905 respecto a las luces de situación de buques pasqueros, aparte de esta reglamentación, tiene el carácter de Internacional para todos los buques de -

II: Es la base de una decisión del Alto Tribunal de Países Bajos del Tribunal Superior Hanseático, y del Tribunal de Kiel.

pabellones navegando en alta mar, en puertos y canales, coexisten con estas reglamentaciones particulares para determinados espacios marítimos, que han establecido las soberanías jurisdiccionales, sobre esos espacios para regular la navegación como han creído conveniente, así se haya reglamentada especialmente la navegación, en el Támesis, en la Escalada, en todos los canales que son aguas interiores, en bahías y puertos, la mayoría de estas reglamentaciones poseen normas que fueron establecidas por el Convenio Internacional.

En la Conferencia de Londres de 1929, se estudiaron importantes cuestiones de prevención de abordaje y se plasmó el Convenio Sobre la Seguridad de la Vida Humana en el mar y el artículo 40 del Convenio estableció introducir en el Reglamento Internacional que venía adoptándose, las modificaciones contenidas en el Anexo II del Convenio, para lo cual se procuraría obtener de conformidad con todos los estados que seguían el Reglamento Internacional, a fin de que este entrase en vigor a partir del 1.º de Julio de 1931.

Este proyecto no entró en vigor, continuaba el Reglamento de 1897.

El convenio de Bruselas de 1910 firmado el 23 de Septiembre, a la vez que el de Asistencia y Salvamento, representa uno de los grandes éxitos en la labor unificadora del derecho marítimo y solucionó grandes conflictos de leyes, en éste Convenio se regulan dos clases de responsabilidades derivadas de un abordaje.

A) EL RIESGO DEL ABORDAJE:

En el curso de los trabajos de la Conferencia Internacional, estaba destinada a prevenir no los abordajes sino el riesgo de esos abordajes, por ello las re-

12: En Washington, Nueva York, U.S.A., así se resolvió, que una embarcación pequeña fácilmente manejable, tenía la obligación de realizar maniobras necesarias para evitar con su navegación, las dificultades que sobrevienen a dos grandes cargos, originando una colisión entre ellos.

U.S.A. (circuito I-raxxx-pág 646.

New York (dort.14,pág 14) Washington (R.A.XXI,pág 375.

glas deben de ser observadas en el momento en que dicho riesgo puede ser evitado aplicándolas.

Siguiendo este criterio, la Jurisprudencia Española ha negado el valor de maniobrar a última hora, cuando el peligro es inevitable.

Esté momento está fijado en el artículo 21 del Reglamento, según el cual, cuando la colisión no puede ser evitada por la sola maniobra del buque que debe dejar la ruta libre, el otro debe de realizar por su parte la maniobra que juzguen mejor para impedir abordaje.

El riesgo de colisión sólo puede ser apreciado por la experiencia náutica, con arreglo a las circunstancias.

El reglamento no contempla la noción de riesgo cuando los buques no pueden avisarse, es preciso que los buques realicen navegaciones independientes, con posibilidad de efectuar libremente las maniobras para evitar abordaje.

Se necesita que los buques se aproximen, hay que tomar en cuenta condiciones del buque, circunstancias de tiempo, lugar, previsión del capitán.

Las presunciones legales pueden preveer hipótesis más generales de posiciones y rumbos de buques.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA REVISION DEL REGLAMENTO
INTERNACIONAL PARA PREVENIR LOS ABORDAJES, 1972

INDICE

| | Página |
|--|--------|
| Acta final de la Conferencia. | 4 |
| Documento 1 - Convenio sobre el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, 1972. | 16 |
| Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, 1972. | 20 |
| Parte A - Generalidades. | 20 |
| Parte B - Reglas de rumbo y gobierno. | 22 |
| Parte C - Luces y marcas. | 30 |
| Parte D - Señales acústicas y luminosas. | 38 |
| Parte E - Exenciones. | 41 |
| Anexo I - Posición y características técnicas de las luces y marcas. | 43 |
| Anexo II - Señales adicionales para buques de pesca que se encuentren pescando muy cerca unos de otros. | 49 |
| Anexo III - Detalles técnicos de los aparatos de señales acústicas. | 50 |
| Anexo IV - Señales de peligro. | 53 |
| Documento 2 - Resolución I. | 55 |
| Documento 3 - Resolución II. | 56 |
| Lista de asistentes a la Conferencia. | 57 |
| Secretaría de la Conferencia. | 68 |

PARTE A - GENERALIDADES

Regla 1

Ambito de aplicación

a) El presente Reglamento se aplicará a todos los buques en alta mar y en todas las aguas que tengan comunicación con ella y sean navegables por los buques de navegación marítima.

b) Ninguna disposición del presente Reglamento impedirá la aplicación de reglas especiales, establecidas por la autoridad competente para las radas, puertos, ríos, lagos o aguas interiores que tengan comunicación con alta mar y sean navegables por los buques de navegación marítima. Dichas reglas especiales deberán coincidir en todo lo posible con lo dispuesto en el presente Reglamento.

c) Ninguna disposición del presente Reglamento impedirá la aplicación de reglas especiales establecidas por el Gobierno de cualquier Estado en cuanto a utilizar luces de situación y señales luminosas o señales de pito adicionales para buques de guerra y buques navegando en convoy o en cuanto a utilizar luces de situación y señales luminosas adicionales para buques dedicados a la pesca en flotilla. En la medida de lo posible, dichas luces de situación y señales luminosas o señales de pito adicionales serán tales que no puedan confundirse con ninguna luz o señal autorizada en otro lugar del presente Reglamento.

d) La organización podrá adoptar dispositivos de separación de tráfico a los efectos de este Reglamento.

e) Siempre que el Gobierno interesado considere que un buque de construcción o misión especial, no pueda cumplir plenamente con lo dispuesto en alguna de las presente Reglas sobre número, posición, alcance o sector de visibilidad de las luces o marcas, y sobre la disposición y características de los dispositivos de señales acústicas, sin perjudicar la función especial del buque, dicho buque cumplirá con aquellas otras disposiciones sobre número, posición, alcance o sector de visibilidad de las luces o marcas, y sobre la disposición y características de los dispositivos de señales acústicas, que su Gobierno haya establecido como normas que representen el cumplimiento lo más - - aproximado posible de este Reglamento respecto a dicho buque.

Regla 2

Responsabilidad

a) Ninguna disposición del presente Reglamento eximirá a un buque, o a su propietario, al Capitán o a la dotación del mismo, de las consecuencias de cualquier negligencia en el cumplimiento de este Reglamento o de negligencia en observar cualquier precaución que pudiera exigir la práctica normas del marino o las circunstancias especiales del caso.

b) En la interpretación y cumplimiento del presente Reglamento se tomarán en consideración todos aquellos peligros de navegación y riesgos de abordaje y todas las circunstancias especiales, incluidas las limitaciones de los buques interesados, que pudieran hacer necesario apartarse de este Reglamento, para evitar un peligro inmediato.

Regla 3

Definiciones generales

A los efectos de este Reglamento, excepto cuando se indique lo contrario:

a) La palabra "buque" designa a toda clase de embarcaciones, incluidas las embarcaciones sin desplazamiento y los hidroaviones, utilizadas o que puedan ser utilizadas como medio de transporte sobre el agua.

b) La expresión "buque de propulsión mecánica" significa todo buque movido por una máquina.

c) La expresión "buque de vela" significa todo buque navegando a vela siempre que su maquinaria propulsora, caso de llevarla, no se esté utilizando.

d) La expresión "buque dedicado a la pesca" significa todo buque que esté pescando con redes, líneas, aparejos de arrastre u otros artes de pesca que restrinjan su maniobrabilidad; esta expresión no incluye a los buques que pesquen con curricán u otro arte de pesca que no restrinja su maniobrabilidad.

e) La palabra "hidroavión" designa a toda aeronave proyectada para maniobrar sobre las aguas.

f) La expresión "buque sin gobierno" significa todo buque que por cualquier circunstancia excepcional es incapaz de maniobrar en la forma exigida -- por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.

g) La expresión "buque con capacidad de maniobra restringida" significa todo buque que, debido a la naturaleza de su trabajo, tiene reducida su capacidad para maniobrar en la forma exigida por este Reglamento y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque.

Se considerará que tienen restringida su capacidad de maniobra los buques siguientes:

i) buques dedicados a colocar, reparar o recoger marcas de navegación cables o conductos submarinos;

ii) buques dedicados a dragados, trabajos hidrográficos, oceanográficos u operaciones submarinas;

iii) buques en navegación que estén haciendo combustible o transbordando carga, provisiones o personas;

iv) buques dedicado al lanzamiento o recuperación de aeronaves;

v) buques dedicados a operaciones de dragado de minas;

vi) buques dedicados a operaciones de remolque que por su naturaleza -- restrinjan fuertemente al buque remolcador y su remolque en su capacidad para apartarse de su derrota.

h) La expresión "buque restringido por su calado" significa a un buque de propulsión mecánica que, por razón de su calado en relación con la profundidad disponible de agua, tiene muy restringida su capacidad de apartarse de la derrota que está siguiendo.

i) La expresión "en navegación" se aplica a un buque que no esté ni fondeado, ni amarrado a tierra, ni varado.

j) Por "eslora" y "manga" se entenderá la eslora total y la manga máxima del buque.

k) Se entenderá que los buques están a la vista uno del otro únicamente cuando uno pueda ser observado visualmente desde el otro.

l) La expresión "visibilidad reducida" significa toda condición en que la visibilidad está disminuida por niebla, bruma, nieve, fuertes aguaceros, tormentas de arena o cualesquiera otras causas análogas.

PARTE B - REGLAS DE RUMBO Y GOBIERNO

SECCION 1 - CONDUCTA DE LOS BUQUES DE
CUALQUIER CONDICION DE VISIBILIDAD

Regla 4

Ambito de aplicación

Las Reglas de la presente Sección se aplicarán en cualquier condición de visibilidad.

Regla 5

Vigilancia

Todos los buques mantendrán en todo momento una eficaz vigilancia visual y auditiva, utilizando asimismo todos los medios disponibles que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, para evaluar plenamente la situación y el riesgo de abordaje.

Regla 6

Velocidad de seguridad

Todo buque navegará en todo momento a una velocidad de seguridad tal que le permita ejecutar la maniobra adecuada y eficaz para evitar el abordaje y pararse a la distancia que sea apropiada a las circunstancias y condiciones del momento.

Para determinar la velocidad de seguridad se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

a) En todos los buques:

- i) el estado de visibilidad;
- ii) la densidad de tráfico, incluidas las concentraciones de buques de pesca o de cualquier otra clase;
- iii) la maniobrabilidad del buque teniendo muy en cuenta la distancia de parada y la capacidad de giro en las condiciones del momento;

iv) de noche, la existencia de resplandor, por ejemplo, el producido por luces de tierra o por el reflejo de las luces propias;

v) el estado del viento, mar y corrientes, y la proximidad de peligros para la navegación;

vi) el calado en relación con la profundidad disponible de agua.

b) Además, en los buques con radar funcionando correctamente;

i) las características, eficacia y limitaciones del equipo de radar;

ii) el efecto en la detección por radar del estado de la mar y del tiempo, así como de otras fuentes de interferencia;

iv) la posibilidad de no detectar en el radar, a distancia adecuada, buques pequeños, hielos y otros objetos flotantes;

v) el número, situación y movimiento de los buques detectados por radar;

vi) la evaluación más exacta de la visibilidad que se hace posible cuando se utiliza el radar para determinar la distancia a que se hallan los buques u otros objetos próximos.

Regla 7

Riesgo de abordaje

a) Cada buque hará uso de todos los medios de que disponga a bordo y que sean apropiados a las circunstancias y condiciones del momento, para determinar si existe riesgo de abordaje. En caso de abrigarse alguna duda, se considerará que el riesgo existe.

b) Si se dispone de equipo radar y funciona correctamente, se utilizará en forma adecuada, incluyendo la exploración a gran distancia para tener pronto conocimiento del riesgo de abordaje, así como el punteo radar u otra forma análoga de observación sistemática de los objetos detectados.

c) Se evitarán las suposiciones basadas en información insuficiente, especialmente la obtenida por radar.

d) Para determinar si existe riesgo de abordaje se tendrán en cuenta - entre otras, las siguientes consideraciones:

i) se considerará que existe el riesgo, si la demora de un buque - que se aproxima no varían en forma apreciable;

ii) en algunos casos, puede existir riesgo aún cuando sea evidente una variación apreciable de la demora, en particular al aproximarse a un buque de gran tamaño o a un remolque o a cualquier buque a muy corta distancia.

Regla 8

Maniobras para evitar el abordaje

a) Si las circunstancias del caso lo permiten, toda maniobra que se - - efectúe para evitar un abordaje será llevada a cabo en forma clara, con la de bida antelación y respetando las buenas prácticas maríneas.

b) Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán lo suficientemente vi sualmente o por medio del radar. Deberá evitarse una sucesión de pequeños cam bios de rumbo y/o velocidad.

c) Si hay espacio suficiente, la maniobra de cambiar solamente de rumbo - puede ser la más eficaz para evitar una situación de aproximación excesiva, a condición de que se haga con bastante antelación, sea considerable y no pro-- duzca una nueva situación de aproximación excesiva.

d) La maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será tal que el - buque pase a una distancia segura del otro. La eficacia de la maniobra se de-- berá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasado y en -- franquía.

e) Si es necesario con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad o suprimirá toda su arrancada parando o invirtiendo sus medios de propulsión.

Regla 9

Canales angostos

a) Los buques que naveguen a lo largo de un paso o canal angosto se man tendrán lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede - por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe - peligro.

b) Los buques de eslora inferior a 20 metros o los buques de vela no es torbarán el tránsito de un buque que sólo pueda navegar con seguridad dentro de un paso o canal angosto.

c) Los buques dedicados a la pesca no estorbarán el tránsito de ningún- otro buque que navegue dentro de un paso o canal angosto.

d) Los buques no deberán cruzar un paso o canal angosto si al hacerlo - estorban el tránsito de otro buque que sólo pueda navegar con seguridad dentro de dicho paso o canal. Este otro buque podrá usar la señal acústica prescrita en la Regla 34 d) si abriga dudas sobre la intención del buque que cruza.

e) 1) En un paso o canal angosto, cuando únicamente sea posible ade lantar si el buque alcanzado maniobra para permitir el adelantamiento - con seguridad, el buque que alcanza deberá indicar su intención hacien- do sonar la señal adecuada prescrita en la Regla 34 c) i). El buque al- canzado dará su conformidad haciendo sonar la señal adecuada prescrita en la Regla 34 c) ii) y maniobrando para permitir el adelantamiento con seguridad. Si abriga dudas podrá usar la señal acústica prescrita en la Regla 34 d).

ii) Esta Regla no exime al buque que alcanza de sus obligaciones - según la Regla 13.

f) Los buques que se aproximen a un recodo o zona de un paso o canal an gosto en donde, por estar obstaculizada la visión, no puedan verse otros bu- ques, navegarán alerta y con precaución, haciendo sonar la señal adecuada - - prescrita en la Regla 34 e).

g) Siempre que las circunstancias lo permitan, los buques evitarán fon- dear en un canal angosto.

Regla 10

Dispositivos de separación de tráfico

a) Esta Regla se aplica a los dispositivos de separación de tráfico adoptados por la Organización.

b) Los buques que utilicen un dispositivo de separación de tráfico deberán:

i) navegar en la vía de circulación apropiada, siguiendo la dirección general de la corriente del tráfico indicada para dicha vía;

ii) en lo posible, mantener su rumbo fuera de la línea de separación o de la zona de separación de tráfico;

iii) normalmente, al entrar en una vía de circulación o salir de ella, hacerlo por sus extremos, pero al entrar o salir de dicha vía por sus límites laterales, hacerlo con el menor ángulo posible en relación con la dirección general de la corriente del tráfico.

c) Siempre que puedan, los buques evitarán cruzar las vías de circulación, pero cuando se vean obligados a ello, lo harán lo más aproximadamente posible en ángulo recto con la dirección general de la corriente del tráfico.

d) Normalmente, las zonas de navegación costera no serán utilizadas por el tráfico directo que pueda navegar con seguridad en la vía de circulación adecuada del dispositivo de separación de tráfico adyacente.

e) Los buques que no estén cruzándola no entrarán normalmente en una zona de separación, ni cruzarán una línea de separación excepto:

i) en caso de emergencia para evitar un peligro inmediato;

ii) para dedicarse a la pesca en una zona de separación.

f) Los buques que naveguen por zonas próximas a los extremos de un dispositivo de separación de tráfico, lo harán con particular precaución.

g) Siempre que puedan, los buques evitarán fondear dentro de un dispositivo de separación de tráfico o en las zonas próximas a sus extremos.

h) Los buques que no utilicen un dispositivo de separación de tráfico, deberán apartarse de él dejando el mayor margen posible.

i) Los buques dedicados a la pesca no estorbarán el tránsito de cualquier buque que navegue en una vía de circulación.

j) Los buques de eslora inferior a 20 metros, a los buques de vela, no estorbarán el tránsito seguro de los buques de propulsión mecánica que naveguen en una vía de circulación.

SECCION II - CONDUCTA DE LOS BUQUES QUE SE
ENCUENTREN A LA VISTA UNO DEL OTRO

Regla 11

Ambito de aplicación

Las Reglas de esta Sección se aplican solamente a los buques que se encuentran a la vista uno del otro.

Regla 12

Buques de vela

a) Cuando dos buques de vela se aproximen uno al otro, con riesgo de --abordaje, uno de ellos se mantendrá apartado de la derrota del otro en la --forma siguiente:

i) cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro;

ii) cuando ambos reciban el viento por la misma banda, el buque que esté a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento;

iii) si un buque que recibe el viento por babor avista a otro buque por barlovento y no puede determinar con certeza si el otro buque recibe el viento por babor o estribor, se mantendrá apartado de la derrota del otro.

b) A los fines de la presente Regla se considerará banda de barlovento-la contraria a la que se lleve cazada la vela mayor, o en el caso de los bu--

ques de aparejo cruzado, la banda contraria a la que se lleve cazada la mayor de las velas de cuchillo.

Regla 13

Buque que "alcanza"

a) No obstante lo establecido en las Reglas de esta Sección, todo buque que alcance a otro se mantendrá apartado de la derrota del buque alcanzado.

b) Se considerará como buque que alcanza a todo buque que se aproxime a otro viniendo desde una marcación mayor de 22,5 grados a popa del través de este último, es decir, que se encuentre en una posición tal respecto del buque alcanzado, que de noche solamente le sea posible ver la luz de alcance de dicho buque y ninguna de sus luces de costado.

c) Cuando un buque abrigue dudas de si está alcanzando o no a otro, considerará que lo está haciendo y actuará como buque que alcanza.

d) Ninguna variación posterior de la marcación entre los dos buques hará del buque que alcanza un buque que cruza, en el sentido que se da en este Reglamento, ni le dispensará de su obligación de mantenerse apartado del buque alcanzado, hasta que lo haya adelantado completamente y se encuentre en franquía.

Regla 14

Situación "de vuelta encontrada"

a) Cuando dos buques de propulsión mecánica naveguen de vuelta encontrada a rumbos opuestos o casi opuestos, con riesgo de abordaje, cada uno de ellos caerá a estribor de forma que pase por la banda de babor del otro.

b) Se considerará que tal situación existe cuando un buque vea a otro por su proa o casi por su proa de forma que, de noche, vea las luces de tope de ambos palos del otro enfiladas o casi enfiladas y/o las dos luces de costado, y de día, observaría al otro buque bajo el ángulo de apariencia correspondiente.

c) Cuando un buque abrigue dudas de si existe tal situación supondrá que existe y actuará en consecuencia.

Regla 15

Situación "de cruce"

Cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen con riesgo de abordaje, el buque que tenga al otro por su costado de estribor, se mantendrá apartado de la derrota de este otro y, si las circunstancias lo permiten, evitará cortarle la proa.

Regla 16

Maniobra del buque que "cede el paso"

Todo buque que esté obligado a mantenerse apartado de la derrota de otro buque, maniobrá, en lo posible, con anticipación suficiente y de forma decidida para quedar bien franco del otro buque.

Regla 17

Maniobra del buque que "sigue a rumbo"

a) i) Cuando uno de los buques deba mantenerse apartado de la derrota del otro, este último mantendrá su rumbo y velocidad.

ii) No obstante, este otro buque pueda actuar para evitar el abordaje con su propia maniobra, tan pronto como le resulte evidente que el buque que debería apartarse no está actuando en la forma preceptuada -- por este Reglamento.

b) Cuando, por cualquier causa, el buque que haya de mantener su rumbo y velocidad se encuentre tan próximo al otro que no pueda evitarse el abordaje por la sola maniobra del buque que cede el paso, el primero ejecutará la maniobra que mejor pueda ayudar a evitar el abordaje.

c) Un buque de propulsión mecánica que maniobre en una situación de cruce, de acuerdo con el párrafo a) ii) de esta Regla, para evitar el abordaje con otro buque de propulsión mecánica, no cambiará su rumbo a babor para maniobrar a un buque que se encuentre por esa misma banda, si las circunstancias -- del caso lo permiten.

d) La presente Regla no exime al buque que cede el paso, de su obligación de mantenerse apartado de la derrota del otro.

Regla 18

Obligaciones entre categorías de buque

Sin perjuicio de lo dispuesto en las Reglas 9, 10 y 13:

a) Los buques de propulsión mecánica, en navegación, se mantendrán - - apartados de la derrota de:

- i) un buque sin gobierno;
- ii) un buque con capacidad de maniobra restringida;
- iii) un buque dedicado a la pesca;
- iv) un buque de vela;

b) Los buques de vela, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:

- i) un buque sin gobierno;
- ii) un buque con capacidad de maniobra restringida;
- iii) un buque dedicado a la pesca.

c) En la medida de lo posible, los buques dedicados a la pesca, en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:

- i) un buque sin gobierno;
- ii) un buque con capacidad de maniobra restringida.

d) 1) Todo buque que no sea un buque sin gobierno o un buque con capacidad de maniobra restringida evitará, si las circunstancias del caso - lo permiten, estorbar el tránsito seguro de un buque restringido por su calado, que exhiba las señales de la Regla 28.

ii) Un buque restringido por su calado navegará con particular precaución teniendo muy en cuenta su condición especial.

e) En general, un hidroavión amarrado se mantendrá alejado de todos los buques y evitará estorbar su navegación. No obstante, en aquellas circunstancias en que exista un riesgo de abordaje, cumplirá con las Reglas de esta Parte.

SECCION III - CONDUCTA DE LOS BUQUES EN CONDICIONES DE
VISIBILIDAD REDUCIDA

Regla 19

Conducta de los buques en condiciones de
visibilidad reducida

a) Esta Regla es de aplicación a los buques que no estén a la vista uno de otro cuando naveguen cerca o dentro de una zona de visibilidad reducida.

b) Todos los buques navegarán a una velocidad de seguridad adaptada a las circunstancias y condiciones de visibilidad reducida del momento. Los buques de propulsión mecánica tendrán sus máquinas listas para maniobrar inmediatamente.

c) Todos los buques tomarán en consideración las circunstancias y condiciones de visibilidad reducida del momento al cumplir las Reglas de la Sección I de esta Parte.

d) Todo buque que detecte únicamente por medio del radar la presencia de otro buque, determinará si se está creando una situación de aproximación excesiva y/o un riesgo de abordaje. En caso afirmativo maniobrá con suficiente antelación, teniendo en cuenta que si la maniobra consiste en un cambio de rumbo, en la medida de lo posible se evitará lo siguiente:

i) un cambio de rumbo a babor, para un buque situado por el través o a popa del través. Siendo que el otro buque esté siendo alcanzado.

ii) un cambio de rumbo dirigido hacia otro buque situado por el través o a popa del través.

e) Salvo en los casos en que se haya comprobado que no existe riesgo de abordaje, todo buque que oiga, al parecer a proa de su través, la señal de niebla de otro buque, o que no pueda evitar una situación de aproximación excesiva con otro buque situado a proa de su través, deberá reducir su velocidad hasta la mínima de gobierno. Si fuera necesario, suprimirá su arrancada y en todo caso navegará con extrema precaución hasta que desaparezca el peligro de abordaje

PARTE C - LUCES Y MARCAS

Regla 20

Ambito de aplicación

a) Las Reglas de esta Parte deberán cumplirse en todas las condiciones meteorológicas.

b) Las Reglas relativas a las luces deberán cumplirse desde la puesta del sol hasta su salida, y durante ese intervalo no se exhibirá ninguna otra luz, con la excepción de aquéllas que no pueden ser confundidas con las luces mencionadas en este Reglamento o que no perjudiquen su visibilidad o carácter distintivo, ni impidan el ejercicio de una vigilancia eficaz.

c) Las luces preceptuadas por esta Reglas, en caso de llevarse, deberán exhibirse también desde la salida hasta la puesta del sol si hay visibilidad reducida y podrán exhibirse en cualquier otra circunstancia que se considere necesario.

d) Las Reglas relativas a las marcas deberán cumplirse de día.

e) Las luces y marcas mencionadas en estas Reglas cumplirán las especificaciones del Anexo I de este Reglamento.

Regla 21

Definiciones

a) La "luz de tope" es una luz blanca colocada sobre el eje longitudinal del buque, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 225 grados, fijada de forma que sea visible desde la proa hasta 22,5 grados a popa del través de cada costado del buque.

b) Las "luces de costado" son una luz verde en la banda de estribor y una luz roja en la banda de babor que muestran cada una su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 112,5 grados, fijadas de forma que sean visibles desde la proa hasta 22,5 grados a popa del través de su costado respectivo. En los buques de eslora inferior a 20 metros, las luces de costado podrán estar combinadas en un solo farol llevado en el eje de longitudinal del buque.

c) La "luz de alcance" es una luz blanca colocada lo más cerca posible de la popa, que muestra su luz sin interrupción en todo un arco del horizonte de 135 grados, fijada de forma que sea visible en un arco de 67,5 grados con tados a partir de la popa hacia cada una de las bandas del buque.

d) La "luz de remolque" es una luz amarilla de las mismas características que la "luz de alcance" definida en el párrafo c).

e) La "luz todo horizonte" es una luz que es visible sin interrupción en un arco de horizonte de 360 grados.

f) La "luz centelleante" es una luz que produce centelleos a intervalos regulares, con una frecuencia de 120 ó más centelleos por minuto.

Regla 22

Visibilidad de las luces

Las luces preceptuadas en estas Reglas deberán tener la intensidad especificada en la Sección 8 del Anexo I, de modo que sean visibles a las siguientes distancias mínimas:

a) En los buques de eslora igual o superior a 50 metros:

- Luz de tope, 6 millas;
- luz de costado, 6 millas;
- luz de alcance, 3 millas;
- luz de remolque, 3 millas;
- luz todo horizonte blanca, roja verde o amarilla, 3 millas

b) En los buques de eslora igual o superior a 12 metros, pero inferior a 50 metro:

- luz de tope, 5 millas; pero si la eslora del buque es inferior a 20 metro, 3 millas;
- luz de costado, 2 millas;
- luz de alcance, 2 millas;
- luz de remolque, 2 millas;
- luz todo horizonte blanca, roja, verde o amarilla, 2 millas;

c) En los buques de eslora inferior a 12 metros:

- luz de tope, 2 millas;
- luz de costado, 1 milla;
- luz de alcance, 2 millas;
- luz de remolque, 2 millas;
- luz todo horizonte blanca, roja, verde o amarilla, 2 millas;

Regla 23

Buques de propulsión mecánica, en navegación

a) Los buques de propulsión mecánica en navegación exhibirán:

- i) una luz de tope a proa;
- ii) una segunda luz de tope, a popa y más alta que la de proa, exceptuando a los buques de menos de 50 metros de eslora, que no tendrán obligación de exhibir esta segunda luz, aunque podrán hacerlo.
- iii) luces de costado;
- iv) una luz de alcance.

b) Los aerodeslizadores, cuando operen en la condición sin desplazamiento exhibirán, además de las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla una -- luz amarilla de centelleos todo horizonte.

c) Los buques de propulsión mecánica de eslora inferior a 7 metros y cuya velocidad máxima no sea superior a 7 nudos, podrán, en lugar de las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla, exhibir una luz blanca todo horizonte. Estos buques, si es posible, exhibirán también luces de costado.

Regla 24

Buques remolcando y empujando

a) Todo buque de propulsión mecánica cuando remolque a otro exhibirá:

- i) en vez de las luces prescritas en la Regla 23 a) i), dos luces de tope a proa en línea vertical. Cuando la longitud del remolque, medido desde la popa del buque que remolca hasta el extremo de popa del remolque, sea superior a 200 metros, exhibirá tres luces de tope a proa, según una línea vertical;

ii) luces de costado;

iii) una luz de alcance;

iv) una luz de remolque en línea vertical y por encima de la luz de alcance;

v) una marca bicónica en el lugar más visible cuando la longitud del remolque sea superior a 200 metro.

b) Cuando un buque que empuje y un buque empujado estén unidos mediante una conexión rígida formando una unidad compuesta, serán considerados como un buque de propulsión mecánica y exhibirán las luces prescritas en la Regla 23.

c) Todo buque de propulsión mecánica que empuje hacia proa o remolque - por el costado exhibirá, salvo en el caso de constituir una unidad compuesta:

i) en lugar de la luz prescrita en la Regla 23 a) i), dos luces de tope a proa en una línea vertical;

ii) luces de costado;

iii) una luz de alcance;

d) Los buques de propulsión mecánica a los que sean de aplicación los párrafos a) y c) anteriores, cumplirán también con la Regla 23 a) ii).

e) Todo buque u objeto remolcado exhibirá:

i) luces de costado;

ii) una luz de alcance;

iii) una marca bicónica en el lugar más visible, cuando la longitud del remolque sea superior a 200 metros.

f) Teniendo en cuenta que cualquiera que sea el número de buques que se remolquen por el costado o empujen en un grupo, habrán de iluminarse como si fueran un solo buque:

i) un buque que sea empujado hacia proa, sin que llegue a constituirse una unidad compuesta, exhibirá luces de costado en el extremo de proa;

ii) un buque que sea remolcado por el costado exhibirá una luz de alcance y, en el extremo de proa, luces de costado.

g) Cuando, por alguna causa justificada, no sea posible que el buque u objeto remolcado exhiba las luces prescritas en el párrafo e) anterior, se tomarán todas las medidas posibles para iluminar el buque u objeto remolcado, o para indicar al menos la presencia del buque u objeto que no exhiba las luces.

Regla 25

Buques de vela en navegación y embarcaciones de remo

a) Los buques de vela en navegación exhibirán:

i) luces de costado;

ii) una luz de alcance;

b) En los buques de vela de eslora inferior a 12 metros, las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla podrán ir en un farol combinado, que se llevará en el tope del palo o cerca de él, en el lugar más visible.

c) Además de las luces prescritas en el párrafo a) de esta Regla, los buques de vela en navegación podrán exhibir en el tope del palo o cerca de él, en el lugar más visible, dos luces todo horizonte en línea vertical, roja la superior y verde la inferior, pero estas luces no se exhibirán junto con el farol combinado que se permite en el párrafo b) de esta Regla.

d) i) Las embarcaciones de vela de eslora inferior a 7 metros exhibirán, si es posible, las luces prescritas en el párrafo a) o b), pero si no lo hacen, deberán tener a mano para uso inmediato una linterna eléctrica o farol encendido que muestre una luz blanca, la cual será exhibida con tiempo suficiente para evitar el abordaje.

ii) Las embarcaciones de remos podrán exhibir las luces prescritas en esta Regla para los buques de vela, pero si no lo hacen, deberán tener a mano para uso inmediato una linterna eléctrica o farol encendido que muestre una luz blanca, la cual será exhibida con tiempo suficiente para evitar el abordaje.

e) Un buque que navegue a vela, cuando sea también propulsado mecánicamente, deberá exhibir a proa, en el lugar más visible, una marca cónica con el vértice hacia abajo.

Regla 26

Buques de pesca

a) Los buques dedicados a la pesca, ya sea en navegación o fondeados, exhibirán solamente las luces y marcas prescritas en esta Regla.

b) Los buques dedicados a la pesca de arrastre, es decir, remolcando a través del agua redes de arrastre u otros artes de pesca, exhibirán:

i) dos luces todo horizonte en línea vertical, verde la superior y blanca la inferior, o una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro; los buques de eslora inferior a 20 metros podrán exhibir un cesto en lugar de esta marca;

ii) una luz de tope a popa y más elevada que la luz verde todo horizonte; los buques de eslora inferior a 50 metros no tendrán obligación de exhibir esta luz, pero podrán hacerlo;

iii) cuando vayan con arrancada, además de las luces prescritas en este párrafo, las luces de costado y una luz de alcance.

c) Los buques dedicados a la pesca, que no sea pesca de arrastre, exhibirán:

i) dos luces todo horizonte en línea vertical, roja la superior y blanca la inferior, o una marca consistente en dos conos unidos por sus vértices en línea vertical, uno sobre el otro; los buques de eslora inferior a 20 metros podrán exhibir un cesto en lugar de esta marca;

ii) cuando el aparejo largado se extienda más de 150 metros medidos horizontalmente a partir del buque, una blanca todo horizonte o un cono con el vértice hacia arriba, en la dirección del aparejo;

iii) cuando vayan con arrancada, además de las luces prescritas en este párrafo, las luces de costado y una luz de alcance.

d) Todo buque dedicado a la pesca en las inmediaciones de otros buques dedicados también a la pesca podrá exhibir las señales adicionales prescritas en el Anexo II.

e) Cuando no estén dedicados a la pesca, los buques no exhibirán las luces y marcas prescritas en esta Regla, sino únicamente las prescritas para los buques de su misma eslora.

Regla 27

Buques sin gobierno o con capacidad de maniobra restringida

a) Los buques sin gobierno exhibirán:

i) dos luces rojas todo horizonte en línea vertical, en el lugar más visible;

ii) dos bolas o marcas similares en línea vertical, en el lugar más visible;

iii) cuando vayan con arrancada, además de las luces prescritas en este párrafo, las luces de costado y una luz de alcance.

b) Los buques que tengan su capacidad de maniobra restringida, salvo aquellos dedicados a operaciones de dragado de minas, exhibirán :

i) tres luces todo horizonte en línea vertical, en el lugar más visible. La más elevada y la más baja de estas luces serán rojas y la luz central será blanca;

ii) tres marcas en línea vertical en el lugar más visible. La más elevada y la más baja de estas marcas serán bolas y la marca central será bicónica;

iii) cuando vayan con arrancada, además de las luces prescritas en el apartado i), luces de tope, luces de costado y una luz de alcance.

iv) cuando estén fondeados, además de las luces o marcas prescritas en los apartados i) y ii), las luces o marca prescritas en la Regla 30.

c) Todo buque dedicado a una operación de remolque que le impida apartarse de su derrota exhibirá, además de las luces prescritas en el apartado b) i) y las marcas prescritas en el apartado b) ii) de esta Regla, las luces o marcas prescritas en la Regla 24 a).

d) Los buques dedicados a operaciones de dragado o submarinas, que tengan su capacidad de maniobra restringida, exhibirán las luces y marcas prescritas en el párrafo b) de esta Regla y, cuando haya una obstrucción, exhibirán además:

i) dos luces rojas todo horizonte o dos bolas en línea vertical, para indicar la banda por la que se encuentra la obstrucción;

ii) dos luces todo horizonte o dos marcas bicónicas en línea vertical para indicar la banda por la que puede pasar otro buque;

iii) cuando vayan con arrancada, además de las luces prescritas en este párrafo, luces de tope, luces de costado y una luz de alcance:

iv) cuando los buques a los que se aplique este párrafo estén fondeados, exhibirán las luces prescritas en los apartados i) y ii) en lugar de las luces o marca prescritas en la Regla 30.

e) Cuando debido a las dimensiones del buque dedicado a operaciones de buceo resulte imposible exhibir las marcas prescritas en el párrafo c) se exhibirá una señal rígidamente representando la bandera "A" del Código internacional, de altura no inferior a un metro. Se tomarán medidas para garantizar su visibilidad en todo el horizonte.

f) Los buques dedicados a operaciones de dragado de minas, además de las luces prescritas para los buques de propulsión mecánica en la Regla 23, exhibirán tres luces verdes todo horizonte o tres bolas. Una de estas luces o marcas se exhibirá en la parte superior del palo de más a proa, o cerca de ella, y -- las otras dos una en cada uno de los penoles de la verga de dicho palo. Estas luces o marcas indican que es peligroso para otro buque acercarse a menos de 1.000 metros por la popa a menos de 500 metro por cada una de las bandas del dragaminas.

g) Las embarcaciones de menos de 7 metros de eslora no tendrán obligación de exhibir las luces prescritas en esta Regla.

h) Las señales prescritas en esta Regla no son las señales de buques en peligro que necesiten ayuda. Dichas señales se encuentran en el Anexo IV de -- este Reglamento.

Regla 28

Buques de propulsión mecánica restringida por su calado

Además de las luces prescritas en la Regla 23 para los buques de propulsión mecánica, todo buque restringido por su calado podrá exhibir en el lugar más visible, tres luces rojas todo horizonte en línea vertical, o un cilindro.

Regla 29

Embarcaciones de práctico

a) Las embarcaciones en servicio de practicaje exhibirán:

i) en la parte superior del palo de más de proa, o cerca de ella, dos luces todo horizonte en línea vertical, siendo blanca la superior y roja la inferior;

ii) cuando se encuentren en navegación, además las luces de costado y una luz de alcance;

iii) cuando estén fondeados, además de las luces prescritas en el apartado i), la luz, luces o marca de fondeo.

b) Cuando no esté en servicio de practicaje, la embarcación del práctico exhibirá las luces y marcas prescritas para las embarcaciones de su misma eslora.

Regla 30

Buques fondeados y buques varados

a) Los buques fondeados exhibirán en el lugar más visible:

i) en la parte de proa, una luz blanca todo horizonte o una bola;

ii) en la popa, o cerca de ella, y a una altura inferior a la de la luz prescrita en el apartado i), una luz blanca todo horizonte.

b) Los buques de eslora inferior a 50 metros podrán exhibir una luz blanca todo horizonte en el lugar más visible, en vez de las luces prescritas en el párrafo a).

c) Los buques fondeados podrán utilizar sus luces de trabajo o equivalentes, para iluminar sus cubiertas. En los buques de 100 metros de eslora o más, la utilización de las mencionadas luces será obligatoria.

d) Además de las luces prescritas en los párrafos a) o b), un buque varado exhibirá, en el lugar más visible:

i) dos luces rojas todo horizonte en línea vertical;

ii) tres bolas en línea vertical.

e) Las embarcaciones de menos de 7 metros de eslora cuando estén fondeadas o varadas dentro o cerca de un lugar que no sea un paso o canal angosto, fondeadero o zona de navegación frecuente, no tendrán obligación de exhibir las luces o marcas prescritas en los párrafos a), b) o d).

Regla 31

Hidroaviones

Cuando a un hidroavión no le sea posible exhibir luces y marcas de las características y en las posiciones prescritas en las Reglas de esta Parte, exhibirá luces y marcas que, por sus características y situación, sean lo más parecidas posible a las prescritas en esas Reglas.

PARTE D - SEÑALES ACUSTICAS Y LUMINOSAS

Regla 32

Definiciones

a) La palabra "pito" significa todo dispositivo que es capaz de producir las pitadas reglamentarias y que cumple con las especificaciones del Anexo III de este Reglamento.

b) La expresión "pitada corta" significa un sonido de una duración - - aproximada de un segundo.

c) La expresión "pitada larga" significa un sonido de una duración - - aproximada de cuatro a seis segundos.

Regla 33

Equipo para señales acústicas

a) Los buques de eslora igual o superior a 12 metros irán dotados de un pito y de una campana, y los buques de eslora igual o superior a 100 metros - llevarán además un gong cuyo tono y sonido no pueda confundirse con el de la campana.

El pito, la campana y el gong deberán cumplir con las especificaciones del Anexo III de este Reglamento. La campana o el gong, o ambos, podrán ser sustituidos por otro equipo que tenga las mismas características sonoras respectivamente, a condición de que siempre sea posible hacer manualmente las señales sonoras reglamentarias.

b) Los buques de eslora inferior a 12 metros no tendrán obligación de -- llevar los dispositivos de señales acústicas prescritos en el párrafo a) de -- esta Regla, pero si no los llevan deberán ir dotados de otros medios para -- hacer señales acústicas eficaces.

Regla 34

Señales de maniobra y advertencia

a) Cuando varios buques estén a la vista unos de otros, todo buque de -- propulsión mecánica en navegación, al maniobrar de acuerdo con lo autorizado o exigido por estas Reglas, deberá indicar su maniobra mediante las siguientes -- señales emitidas con el pito:

- una pitada corta para indicar: "caigo a estribor";
- dos pitadas cortas para indicar: "caigo a babor";
- tres pitadas cortas para indicar: "estoy dando atrás";

b) Todo buque podrá complementar las pitadas reglamentarias del párrafo a) de esta Regla mediante señales luminosas que se repetirán, según las circunstancias, durante toda la duración de la maniobra:

i) el significado de estas señales luminosas será el siguiente:

- un destello: "caigo a estribor"
- dos destellos: "caigo a babor";
- tres destellos: "estoy dando atrás";

ii) la duración de cada destello será de un segundo aproximadamente, el intervalo entre destellos será de un segundo aproximadamente y el intervalo entre señales sucesivas no será inferior a 10 segundos;

iii) cuando se lleve, la luz utilizada para estas señales será una luz blanca todo horizonte visible a una distancia mínima de 5 millas, y cumplirá con las especificaciones del Anexo I.

c) Cuando dos buques se encuentren a la vista uno del otro en un paso o canal angosto:

1) el buque que pretenda alcanzar al otro deberá, en cumplimiento de la Regla 9 e) i), indicar su intención haciendo las siguientes señales con el pito:

- dos pitadas largas seguidas de una corta para indicar:
"pretendo alcanzarle por su banda de estribor";
- dos pitadas largas seguidas de dos cortas para indicar:
"pretendo alcanzarle por su banda de babor";

ii) el buque que va a ser alcanzado indicará su conformidad en cumplimiento de la Regla 9 e) i) haciendo la siguiente señal con el pito:

- una pitada larga, una corta, una larga y una corta, en este orden.

d) Cuando varios buques a la vista unos de otros se aproximen, y por cualquier causa alguno de ellos no entienda las acciones o intenciones del otro o tenga dudas sobre si el otro está efectuando la maniobra adecuada -- para evitar el abordaje, el buque en duda indicará inmediatamente esa duda emitiendo por lo menos cinco pitadas cortas y rápidas. Esta señal podrá ser complementada con una señal lunimosa de un mínimo de cinco destellos cortos y rápidos.

e) Los buques que se aproximen a un recodo o zona de un paso o canal -- en donde, por estar obstruida la visión, no puedan ver a otros buques, harán sonar una pitada larga. Esta señal será contestada con una pitada larga por cualquier buque que se aproxime, que pueda estar dentro del alcance acústico al otro lado del recodo o detrás de la obstrucción.

f) Cuando los pitos estén instalados en un buque a una distancia entre sí superior a 100 metros, se utilizará solamente uno de los pitos para hacer señales de maniobra y advertencia.

Regla 35

Señales acústicas en visibilidad reducida

En las proximidades o dentro de una zona de visibilidad reducida, ya

sea de día o de noche, las señales prescritas en esta Regla se harán en la forma siguiente:

a) Un buque de propulsión mecánica, con arrancada, emitirá una pitada larga a intervalos que no excedan de 2 minutos.

b) Un buque de propulsión mecánica en navegación, pero parado y sin -- arrancada, emitirá a intervalos que no excedan de 2 minutos, dos pitadas largas consecutivas separadas por un intervalo de unos 2 segundos entre ambas.

c) Los buques sin gobierno o con su capacidad de manobra restringida, los buques restringidos por su calado, los buques de vela, los buques dedicados a la pesca y todo buque dedicado a remolcar o a empujar a otro buque, -- emitirán a intervalos que no excedan de 2 minutos, tres pitadas consecutivas, a saber, una larga seguida por dos cortas, en lugar de las señales prescritas en los apartados a) o b) de esta Regla.

d) Un buque remolcado o, si se remolca más de uno, solamente el último del remolque, caso de ir tripulado, emitirá a intervalos que no excedan de 2 minutos, cuatro pisadas consecutivas, a saber, una pitada larga seguida de -- tres cortas. Cuando sea posible, esta señal se hará inmediatamente después -- de la señal efectuada por el buque remolcador.

e) Cuando un buque que empuje y un buque que sea empujado tengan una -- conexión rígida de modo que formen una unidad compuesta, serán considerados como un buque de propulsión mecánica y harán las señales prescritas en los -- apartados a) o b).

f) Un buque fondeado dará un repique de campana de unos 5 segundos -- de duración a intervalos que no excedan de 1 minuto. En un buque de eslora -- igual o superior a 100 metros, se hará sonar la campana en la parte de proa -- del buque y, además inmediatamente después del repique de campana, se hará -- sonar el gong rápidamente durante unos 5 segundos en la parte de popa del bu -- que. Todo buque fondeado podrá, además, emitir tres pitadas consecutivas, a -- saber, una corta, una larga y una corta, para señalar su posición y la posi -- bilidad de abordaje a un buque que se aproxime.

g) Un buque varado emitirá la señal de campana y en caso necesario la -- de gong prescrita en el párrafo f) y, además, dará tres golpes de campana -- claros y separados inmediatamente antes y después del repique rápido de la -- campana. Todo buque varado podrá, además, emitir una señal de pito apropiada.

h) Un buque de eslora inferior a 12 metros no tendrá obligación de emitir las señales antes mencionadas pero, si no las hace, emitirá otra señal - acústica eficaz a intervalos que no excedan de 2 minutos.

i) Una embarcación de práctico, cuando esté en servicio de practicaaje, podrá emitir además de las señales prescritas en los párrafos a), b) o f), - una señal de identificación consistente en cuatro pitadas cortas.

Regla 36

Señales para llamar la atención

Cualquier buque, si necesita llamar la atención de otro, podrá hacer - señales luminosas o acústicas que no puedan confundirse con ninguna de las - señales autorizadas en cualquiera otra de estas Reglas, o dirigir el haz de su proyector en la dirección del peligro, haciéndolo de forma que no moleste a otros buques.

Regla 37

Señales de peligro

Cuando un buque esté en peligro y requiera ayuda, utilizará o exhibirá las señales prescritas en el Anexo IV de este Reglamento.

Parte E - EXENCIONES

Regla 38

Exenciones

Siempre que cumplan con los requisitos del Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en el mar, 1960, los buques (o categorías de buques) cuya quilla haya sido puesta, o se encuentre en una fase análoga de construcción, antes de la entrada en vigor del presente Reglamento, quedarán exentos - del cumplimiento de éste, en las siguientes condiciones:

a) La instalación de luces con los alcances prescritos en la Regla 22: hasta cuatro años después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

b) La instalación de luces con las especificaciones sobre colores prescritas en la Sección 7 del Anexo I: hasta cuatro años después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

c) El cambio de emplazamiento de las luces como consecuencia de la conversión de las medidas del sistema imperial al métrico, y de redondear las medidas: exención permanente.

d) i) El cambio de emplazamiento de las luces de tope en los buques - de eslora inferior a 150 metros, como consecuencia de las especificaciones de la Sección 3 a) del Anexo I: exención permanente.

ii) El cambio de emplazamiento de las luces de tope en los buques - de eslora igual o superior a 150 metros, como consecuencia de las especificaciones de la Sección 3 a) del Anexo I: hasta nueve años después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

e) El cambio de emplazamiento de las luces de tope como consecuencia de las especificaciones de la Sección 2 b) del Anexo I: hasta nueve años después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

f) El cambio de emplazamiento de las luces de costado como consecuencia de las especificaciones de las Secciones 2 g) y 3 b) del Anexo I: hasta nueve años después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

g) Las especificaciones de las señales acústicas prescritas en el Anexo III, hasta nueve años después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

g) Las luces de costado de los buques de propulsión mecánica irán colocadas a una altura por encima del casco, no superior a las tres cuartas partes de la altura de la luz de tope de proa. No deberán estar tan bajas que se interfirieran con las luces de cubierta.

h) Si las luces de costado van en un solo farol combinado, cuando lo lleve un buque de propulsión mecánica de eslora inferior a 20 metros, irá colocado a una distancia no inferior a 1 metro por debajo de la luz de tope.

i) Cuando las Reglas prescriban dos o tres luces colocadas según una línea vertical, irán separadas de la siguiente forma:

i) en buques de eslora igual o superior a 20 metros, las luces irán colocadas con una separación no inferior a 2 metros, estando la más baja de dichas luces a no menos de 4 metros por encima del casco salvo cuando se exija una luz de remolque;

ii) en los buques de eslora inferior a 20 metros, las luces irán colocadas con una separación no inferior a 1 metro estando la más baja de dichas luces a no menos de 2 metros por encima de la regala, salvo cuando se exija una luz de remolque;

iii) cuando se lleven tres luces, irán separadas a distancias iguales.

j) La más baja de las dos luces todo horizonte prescritas para un buque de pesca dedicado a la pesca, estará colocada a una altura por encima de las luces de costado no inferior al doble de la distancia que exista entre las dos luces verticales.

k) Si se llevan dos luces de fondeo, la de proa no irá a menos de 4,50 metros por encima de la de proa. En los buques de eslora superior a 50 metros, la luz de fondeo de proa no estará a menos de 6 metros por encima del casco.

3. Posición y separación horizontal de las luces

a) Cuando se prescriben dos luces de tope para un buque de propulsión mecánica, la distancia horizontal entre ellas no será menor que la mitad de la eslora del buque, pero no será necesario que exceda de 100 metros. La luz de proa estará colocada a una distancia de la roda del buque, no superior a la cuarta parte de la eslora.

b) En los buques de eslora igual o superior a 20 metros, las luces de costado no se instalarán por delante de la luz del tope de proa. Estarán situadas en el costado del buque o cerca de él.

4.- Detalles sobre emplazamiento de las luces indicadoras de dirección en buques dedicados a operaciones de pesca, dragado o submarino.

a) La luz indicadora de la dirección del aparejo largado desde un buque dedicado a operaciones de pesca, tal como prescribe la Regla 26 c) ii), estará situada a una distancia horizontal de 2 metros como mínimo y 6 metros como máximo de las dos luces roja y blanca todo horizonte. Dicha luz no estará colocada más alta que la luz blanca todo horizonte prescrita en la Regla 26 c) i) ni más baja que las luces de costado.

b) Las luces y marcas de deben de exhibir los buques dedicados a operaciones de dragado o submarinas para indicar la banda obstruida y/o la banda -- por la que se puede pasar con seguridad, tal como se prescribe en la Regla 27- d) i) y ii), irán colocadas a la máxima distancia horizontal que sea posible, -- pero en ningún caso a menos de 2 metros de las luces o marcas prescritas en la Regla 27 b) i) y ii). En ningún caso la más alta de dichas luces o marcas estrá situada a mayor altura que la más baja de las tres luces o marcas prescritas en la citada Regla 27 b) i) y ii).

5. Pantallas para las luces de costado

Las luces de costado deberán ir dotadas, por la parte de cruje, de pantallas pintadas de negro mate y que satisfagan los requisitos de la Sección 9- del presente Anexo. Cuando las luces de costado van en un farol combinado y -- utilizan un dilamento vertical único con una división muy fina entre las sec- ciones verde y roja, no es necesario instalar pantallas exteriores.

6. Marcas

a) Las marcas serán negras y de las siguientes dimensiones:

- i) la bola tendrá un diámetro no inferior a 0,6 metro;
- ii) el cono tendrá un diámetro de base no inferior a 0,6 metro y una altura igual a su diámetro;
- iii) el cilindro tendrá un diámetro mínimo de 0,6 metro y una altura -- igual al doble de su diámetro;
- iv) la marca bicónica estará formada por dos conos, como los definidos en el apartado ii) anterior, unidos por su base.

b) La distancia vertical mínima entre marcas será de 1,5 metro.

c) En buques de eslora inferior a 20 metros se podrán utilizar marcas de dimensiones más pequeñas, pero que estén en proporción con el tamaño del buque, pudiéndose reducir, también en proporción, la distancia que las separa.

7. Especificaciones de color para las luces

La cromaticidad de todas las luces de navegación deberá adaptarse a las normas siguientes, las cuales quedan dentro de los límites del área del diagrama especificado para cada color por la Comisión Internacional del Alumbrado - - (CIE).

Los límites del área para cada color vienen dados por las coordenadas de los vértices, que son las siguientes:

i) Blanco

| | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x | 0,525 | 0,525 | 0,452 | 0,310 | 0,310 | 0,443 |
| y | 0,382 | 0,440 | 0,440 | 0,348 | 0,283 | 0,382 |

ii) Verde

| | | | | |
|---|-------|--------|-------|-------|
| x | 0,028 | 0,0009 | 0,300 | 0,203 |
| y | 0,385 | 0,723 | 0,511 | 0,356 |

iii) Rojo

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| x | 0,680 | 0,660 | 0,735 | 0,721 |
| y | 0,320 | 0,320 | 0,265 | 0,259 |

iv) Amarillo

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| x | 0,612 | 0,618 | 0,575 | 0,575 |
| y | 0,382 | 0,382 | 0,425 | 0,406 |

8. Intensidad de las luces

a) La intensidad luminosa mínima de las luces se calculará utilizando la fórmula:

$$I = 3,43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K^{-D}$$

siendo I la intensidad luminosa expresada en candelas bajo condicio
de servicio

T = factor de umbral 2×10^{-7} lux

D = alcance de visibilidad (alcance luminoso) de la luz en -
millas náuticas

K = transmisividad atmosférica

Para las luces prescritas, el
valor K será igual a 0,8, que
corresponde a una visibilidad
meteorológica de unas 13 mi--
llas náuticas.

b) En la tabla siguiente se dan varios valores derivados de la fórmula:

| Alcance de visibilidad (alcance luminoso) de la luz en millas náuticas D |
|--|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |

| Intensidad luminosa de la luz en candelas para K = 0,8 I |
|--|
| 0,9 |
| 4,3 |
| 12 |
| 27 |
| 52 |
| 94 |

NOTA: Se debe limitar la intensidad luminosa máxima de las luces de nave
gación para evitar deslumbramientos.

9. Sectores horizontales

a) 1) Las luces de costado instaladas a bordo deberán tener las inten-
sidades mínimas requeridas en la dirección de la proa. Dichas intensida-
des deberán decrecer hasta quedar prácticamente anuladas entre 1 grado y
3 grados por fuera de los sectores prescritos.

ii) Para las luces de alcance y las de tope y, a 22,5 grados a popa del través, las de costado, se mantendrán las intensidades mínimas requeridas en un arco de horizonte de hasta 5 grados dentro de los límites de los sectores prescritos en la Regla 21. A partir de 5 grados, dentro de los sectores prescritos, la intensidad podrá decrecer en un 50 por ciento hasta los límites señalados; a continuación deberá decrecer de forma continua hasta quedar prácticamente anulada a no más de 5 grados por fuera de los límites prescritos.

b) Las luces todo horizonte, excepto las luces de fondo, que no precisan ir colocadas a gran altura sobre cubierta, estarán situadas de manera que no queden obstruidas por palos, masteleros o estructuras en sectores angulares superiores a 6 grados.

10. Sector verticales

a) En los sectores verticales de las luces eléctricas, a excepción de las luces instaladas en buques de vela, deberá garantizarse que:

i) se mantiene por lo menos la intensidad mínima prescrita a cualquier ángulo situado desde 5 grados por encima de la horizontal hasta 5 grados por debajo de ella;

ii) se mantiene por lo menos el 60 por ciento de la intensidad mínima prescrita desde 7,5 grados por encima de la horizontal hasta 7,5 grados por debajo de ella.

b) En el caso de los buques de vela, en los sectores verticales de las luces eléctricas deberá garantizarse que: 0

i) se mantiene por lo menos la intensidad mínima prescrita a cualquier ángulo situado desde 5 grados por encima de la horizontal hasta 5 grados por debajo de ella;

ii) se mantiene por lo menos el 50 por ciento de la intensidad mínima prescrita desde 25 grados por encima de la horizontal hasta 25 grados por debajo de ella.

c) Cuando las luces no sean eléctricas, deberán cumplirse estas especificaciones lo más aproximadamente posible.

11. Intensidad de las luces no eléctricas

En lo posible, las luces no eléctricas deberán satisfacer las intensidades mínimas especificadas en la Tabla de la Sección 8.

12. Luz de maniobra

No obstante lo dispuesto en el párrafo 2 f) de este Anexo, la luz de maniobra descrita por la Regla 34 b) irá colocada en el mismo plano longitudinal que la luz o luces de tope y, siempre que sea posible, a una distancia vertical mínima de 2 metros por encima de la luz de tope de proa, a condición de que vaya a una altura de no menos de 2 metros por encima o por debajo de la luz de tope de popa. En los buques que sólo lleven una luz de tope, la luz de maniobra, si existe, irá colocada en el sitio más visible, separada no menos de 2 metros en sentido vertical de la luz de tope.

13. Aprobación

La construcción de faroles y marcas, así como la instalación de los faroles a bordo del buque, deberán realizarse a satisfacción de la autoridad competente del Estado en que esté matriculado el buque.

ANEXO II

SEÑALES ADICIONALES PARA BUQUES DE PESCA QUE SE
ENCUENTREN PESCANDO MUY CERCA UNOS DE OTROS

1.- Generalidades

Las luces aquí mencionadas, que se exhiban en cumplimiento de la Regla 26 d), deberán colocarse en donde sean más fácilmente visibles. Deberán ir con un mínimo de separación de 0,90 metro, pero a un nivel más bajo que las luces prescritas en la Regla 26 b) i) y c). Las luces deberán ser visibles en todo el horizonte a una distancia mínima de una milla, si bien tendrán un alcance inferior al de las luces prescritas por estas Reglas para buques de pesca;

2. Señales para pesca de arrastre

a) Los buques dedicados a la pesca de arrastre, utilizando aparejo de fondo o pelágico, podrán exhibir:

i) al calar sus redes:

dos luces blancas en línea vertical;

ii) al cobrar sus redes:

una luz blanca sobre una luz roja en línea vertical;

iii) cuando la red se ha enganchado en una obstrucción:

dos luces rojas en línea vertical.

b) Todo buque dedicado a la pesca de arrastre en pareja podrá exhibir:

i) de noche, un proyector encendido a proa en la dirección del otro - buque que forma la pareja;

ii) los buques dedicados a la pesca de arrastre en pareja, al calar o cobrar sus redes, o cuando sus redes se hayan enganchado en una obstrucción, podrán exhibir las luces prescritas en el apartado 2 a) anterior.

3. Señales para pesca con artes de cerco con jareta

Los buques dedicados a la pesca con artes de cerco con jareta, podrán mostrar dos luces amarillas en línea vertical. Estas luces emitirán destellos alternativamente, cada segundo, con idéntica duración de encendido y apagado. Únicamente se podrán exhibir estas luces cuando el buque esté obstaculizado por su aparejo de pesca.

ANEXO III

DETALLES TECNICOS DE LOS APARATOS DE SEÑALES ACUSTICAS

1.- Pitos

a) Frecuencia y alcance audible

La frecuencia fundamental de la señal deberá estar comprendida dentro de la gama de 70 a 700 Hz.

El alcance audible de la señal de un pito estará determinado por aquellas frecuencias en las que puedan incluirse la frecuencia fundamental y/o una o más frecuencias armónicas más elevadas que queden dentro de la gama de 180 a 700 Hz (± 1 por ciento) y que proporcionen los niveles de presión sonora especificados en el párrafo 1 c).

b) Límites de las frecuencias fundamentales

Con objeto de asegurar una amplia variedad de características de los pitos, la frecuencia fundamental de un pito deberá estar localizada entre los límites siguientes:

- i) a 20 Hz para buques de eslora igual o superior a 200 metros;
- ii) 130 a 350 Hz para buques de eslora igual o superior a 75 metros; pero inferior a 200 metros;
- iii) 250 a 700 Hz para buques de eslora inferior a 75 metros.

c) Intensidad de la señal acústica y alcance audible

Todo pito instalado en un buque deberá proporcionar, en la dirección de máxima intensidad de la pitada y a la distancia de 1 metro del pito, un nivel de presión sonora no inferior al valor correspondiente de la tabla siguiente, en una banda por lo menos de 1/3 de octava dentro de la gama de frecuencia de 180 a 700 Hz (± 1 por ciento).

| Eslora del buque en metros | Nivel de la banda de 1/3 de octava a 1 metro de dB referido a $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$ | Alcance audible en millas náuticas |
|-------------------------------|--|--|
| 200 ó más | 143 | 2 |
| más de 75 menos de 200 | 138 | 1,5 |
| más de 20 y menos de 75 | 130 | 1 |
| menos de 20 | 120 | 0,5 |

El alcance audible dado en la tabla anterior es de carácter informativo y corresponde, aproximadamente, a la distancia a que se puede oír un pito sobre su eje delantero con probabilidades del 90 por ciento, en condiciones de aire en calma, a bordo de un buque cuyo nivel de ruido de fondo sea normal en los puestos de escucha (considerando nivel normal el de 68 dB en la banda de la octava centrada en 250 Hz y de 63 dB en la banda de la octava centrada en 500 Hz).

La distancia a que se puede oír un pito varía muchísimo en la práctica y depende en definitiva de las condiciones atmosféricas; los valores dados se pueden considerar típicos, pero en condiciones de fuerte viento o de elevado nivel de ruido ambiente en los puestos de escucha, es posible que se reduzca mucho dicho alcance.

d) Propiedades adicionales

El nivel de presión sonora de un pito direccional no debe ser más de 4-dB por debajo del nivel de presión sonora en el eje en cualquier dirección -- del plano horizontal comprendida dentro de ± 45 grados a partir del eje. El nivel de presión sonora en cualquier otra dirección del plano horizontal no debe ser más de 10 dB por debajo del nivel de presión sonora en el eje, a fin de que el alcance en cualquier dirección sea por lo menos la mitad del correspondiente al eje delantero. El nivel de presión sonora se medirá en la banda del tercio de octava que determina el alcance audible.

a) Posición de los pitos

Cuando se vaya a utilizar un pito direccional como único silbato de un buque, deberá instalarse con su intensidad máxima dirigida hacia proa.

Los pitos deberán colocarse en la posición más alta posible del buque, con objeto de reducir la interceptación del sonido emitido por la existencia de obstáculos y también para minimizar el riesgo de dañar el oído del personal. El nivel de presión sonora de las propias señales del buque en los puentes de escucha no deberá ser superior a 110 dB (A) ni exceder, en la medida de lo posible, de 100 dB (A).

f) Instalación de más de un pito

Si en un buque se instalan pitos con separación entre ellos de más de 100 metros, se tomarán las disposiciones necesarias para que no suenen simultáneamente.

g) Sistema de pitos combinados

Si, debido a la presencia de obstáculos, hay riesgo de que el campo acústico de un pito único, o de alguno de los mencionados en el apartado f) anterior, comprenda una zona de nivel de señal considerablemente reducido, se recomienda instalar un sistema de pitos combinados a fin de subsanar tal reducción. Para los efectos de estas Reglas se considerará a todo sistema de pitos combinados como un pito único. Los pitos de un sistema combinado estarán separados por una distancia no superior a 100 metros y dispuestos de manera que suenen simultáneamente. La frecuencia de cada pito habrá de diferir en 10 Hz por lo menos de las correspondientes a los demás.

2. Campana o gong

a) Intensidad de la señal

Las campanas o los gongs u otros aparatos que tengan características sonoras semejantes, deberán producir un nivel de presión sonora no inferior a 110 dB a la distancia de 1 metro.

b) Construcción

Las campanas y los gongs estarán fabricados con material resistente a la corrosión y proyectados para que suenen con tono claro. La boca de la campana deberá tener no menos de 300 milímetros de diámetro para los buques de eslora superior a 20 metros y no menos de 200 milímetros para los buques

de eslora comprendida entre 12 y 20 metros. Cuando sea posible, se recomienda utilizar un badajo accionado mecánicamente para asegurar una fuerza constante, si bien deberá ser también posible el accionamiento manual. La masa del badajo no será inferior al 3 por ciento de la masa de la campana.

3. Aprobación

La construcción de aparatos de señales acústicas, su funcionamiento y su instalación a bordo del buque, deberán realizarse a satisfacción de la autoridad competente del Estado en que esté matriculado el buque.

ANEXO IV

SEÑALES DE PELIGRO

1.- Las señales siguientes, utilizadas o exhibidas juntas o por separado, indican peligro y necesidad de ayuda:

- a) un disparo de cañón, u otra señal detonante, repetida a intervalos de un minuto aproximadamente;
- b) un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla;
- c) cohetes o granadas que despidan estrellas rojas, lanzados uno a uno y a cortos intervalos;
- d) una señal emitida por radiotelegrafía o por cualquier otro sistema de señales consistentes en el grupo...---...(SOS) del Código Morse;
- e) una señal emitida por radiotelefonía consiste en la palabra "May-day";
- f) la señal de peligro "NC" del Código Internacional de Señales;
- g) una señal consistente en una bandera cuadra que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo;
- h) llamaradas a bordo (como las que se producen al arder un barril de brea, petróleo, etc.);
- i) un cohete-bengala con paracaídas o una bengala de mano que produzca una luz roja;
- j) una señal fumígena que produzca una densa humareda de color naranja;
- k) movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente;
- l) la señal de alarma radiotelegráfica;
- m) la señal de alarma radiotelegráfica;
- n) señales transmitidas por radiobalizas de localización de siniestros.

2.- Está prohibido utilizar o exhibir cualquiera de las señales anteriores, salvo para indicar peligro y necesidad de ayuda, y utilizar cualquier señal - que pueda confundirse con las anteriores.

3. Se recuerdan las secciones correspondientes del Código Internacional de Señales, del Manual de Búsqueda y Salvamento para Buques Mercantes y de las - siguientes señales;

a) un trozo de lona de color naranja con un cuadrado negro y un círculo, u otro símbolo pertinente (para identificación desde el aire);

b) una marca colorantes del agua.

C) CONVENIO DE BRUSELAS DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 1910, PARA LA UNIFICACION DE CIERTAS REGLAS EN MATERIA DE ABORDAJE:

Artículo I

En caso de abordaje, ocurrido entre buques de navegación marítima y entre es tos y embarcaciones de navegación interior, las indemnizaciones debidas por razón de daños causados a los buques, cosas y a las personas que se encuentren a bordo, se ajustarán conforme a las disposiciones siguientes, sin que deban- tenerse en cuenta las aguas en que el abordaje haya tenido lugar.

Artículo 2:

Si el abordaje, es fortuito, si es debido a un caso de fuerza mayor, o existe duda sobre las causas del mismo, soportarán los daños quienes los hayan sufri do.

Estas disposiciones serán aplicables al caso en que los buques o uno de ellos, se encuentren fondeados en el momento del accidente.

Artículo 3:

Si el abordaje se debiera a falta cometida por uno de los buques, la repara-- ción de los daños corresponderá al buque que lo haya cometido.

Artículo 4:

Si existe falta común, la responsabilidad de cada uno de los buques será pro-- porcional a la gravedad de las faltas que respectivamente hayan cometido.

Esto no obstante, si en vista de las circunstancias no pueden establecerse la proporción, o si las faltas aparecen como equivalentes, la responsabilidad, - se compartirá por partes iguales.

Los daños causados, ya sea a los buques y a su cargamento, y a los efectos u otros bienes de las dotaciones de los pasajeros o de otras personas que se encuentren a bordo serán soportadas por los buques culpables en la proporción ya dicha, sin solidaridad con respecto a terceros.

Los buques culpables responderán solidariamente con respecto, a terceros de los daños causados por muerte o heridas, salvo la acción que puede interponer el que haya pagado una parte superior a la que, conforme al primer párrafo de este artículo, debe soportar en definitiva.

Corresponde a las legislaciones nacionales, determinar, en cuanto se refiere a esta acción, el alcance a los efectos de las disposiciones contractuales o legales que limitan la responsabilidad de los propietarios de buques, respecto de las personas que se encuentren a bordo.

Artículo 5:

La responsabilidad establecida en los anteriores artículos subsistirá en el caso de que el abordaje se haya ocasionado por una falta de un práctico o -- cuando este sea obligatorio.

Artículo 6:

La acción de resarcimiento de daños sufridos por consecuencia de un abordaje, no está subordinado a que se haya extendido a una protesta, ni a ninguna otra formalidad.

Artículo 7

Las acciones en resarcimiento de daños y perjuicios prescriben en dos años, a contar de la fecha del accidente. El plazo para interponer los recursos admitidos por el párrafo.

La causa de suspensión y de interrupción, de estas prescripciones se determinarán por la ley del tribunal que conozca la acción.

Las altas partes contratantes se reservan el derecho de admitir en sus legislaciones, como causa para prórrogar los plazos aquí señalados, el hecho de que el buque demandado, tenga un dominio o su principal establecimiento.

Artículo 8:

Ocurrido un abordaje, el capitán de cada uno de los buques, estará obligado, - en cuanto le sea posible, a dar a conocer el otro buque, el nombre y el puerto de matrícula, así como el lugar de donde procede y a donde se dirige.

El propietario del buque no será responsable por la sola contravención de las anteriores disposiciones.

Artículo 9:

Las altas partes contratantes, cuya legislación no establezca sanciones penales para las infracciones del artículo anterior, se obligan a proponer a sus -- parlamentos respectivos, las medidas necesarias para que estas acciones sean -- castigadas.

Las altas partes contratantes se comunicarán, tan pronto sea posible, las leyes y reglamentos que ya hayan sido dictados en sus estados o que se dicten en lo -- sucesivo, para la ejecución de la anterior disposición.

Artículo 10:

Sin perjuicio de convenios posteriores, las presentes disposiciones, no afecten a las reglas sobre la limitación de responsabilidad del naviero, tal como estén establecidas en cada país, así como tampoco las obligaciones derivadas del contrato de transporte o de cualquier otro .

Artículo II

El presente convenio no es aplicable a buques de guerra, sólo a los buques de Estado exclusivamente, adscritos a un servicio público.

Artículo 12:

Las disposiciones del presente convenio, se aplicarán a todos los interesados cuando los buques de que se trate pertenezcan, a los estados de las altas partes contratantes y en los demás casos señalados por leyes nacionales.

Queda sin embargo, entendido:

- 1) Que con respecto a los interesados que pertenezcan a un Estado no -- contratante, la aplicación de dichas disposiciones, podrá hacerse de pender por cada uno de los estados contratantes, de la conducta de -- reciprocidad.
- 2) Que cuando todos los interesados pertenezcan al mismo Estado que el tribunal que conozca del asunto, será aplicable la ley nacional y no el convenio.

Artículo 13:

El presente convenio se extiende a la reparación de daños y perjuicios que un buque causa, a la ejecución u omisión de una maniobra ya por la inobservancia del reglamento, o bien a otro aunque no haya habido abordaje.

Artículo 14:

Cuando una de las altas partes contratantes, tendrán la facultad de promover la reunión de una nueva conferencia después de transcurridos tres años de la entrada en vigor del presente convenio, con el fin de estudiar las mejoras que en el mismo pudiera introducirse y ampliarse si fuera posible la esfera de -- aplicación del mismo.

La potencia que usó de su facultad, deberá notificar su propósito a las otras potencias, por mediación del gobierno Belga, el cual se encargará de convocar la Conferencia en el plazo de seis meses.

Artículo 15:

Los Estados que no hayan firmado el presente convenio, serán admitidos a petición propia, a adherirse al mismo.

La adhesión será notificada por la Vía diplomática del gobierno Belga y por -
esté a cada uno de los estados de las partes contratantes, surtirá sus efectos después del envío de la notificación hecha por el gobierno Belga.

Artículo 16:

El presente convenio será rectificado:

Al expirar el plazo de un año, lo más tarde, o contar la fecha de la firma del convenio, el gobierno Belga, se pondrá en comunicación con los gobiernos de las altas partes contratantes, que se hayan declarado dispuestas a ratificarlo, a fin de decidir si da lugar a ponerlo en vigor.

Las rectificaciones en su caso serán depositadas inmediatamente en Bruselas y el convenio surtirá sus efectos, en un después de esté deposito.

El protocolo quedará abierto durante otro año en beneficio de los estados representados en la Conferencia de Bruselas.

Artículo 17:

En el caso de cualquiera, de las altas partes contratantes renunciase al presente convenio, la denuncia no producirá sus efectos hasta un año después de la fecha en que haya sido notificado al gobierno Belga y el convenio continuara en vigor entre las partes contratantes.

ARTICULO ADICIONAL:

Como excepción a lo dispuesto en el artículo 16 que antecede, queda entendido que la disposición del artículo 5, fijando la responsabilidad en el caso de - que, el abordaje haya sido causado por culpa de un práctico obligatorio, no - entrará en vigor de pleno derecho, hasta que las altas partes contratantes se hayan puesto de acuerdo sobre la responsabilidad de propietarios de buques.

Esté convenio fue adherido por Alemania, Austria, Hungría, República Argentina, Bruselas, Brasil, Bélgica, Chile, Cuba, España, México, Nicaragua, Noruega, - Rusia, Uruguay.

El 17 de Noviembre de 1923 se adhiere a España.

I.5 DIVERSAS CLASES DE ABORDAJE:

A) ABORDAJE FORTUITO:

Es aquel que no puede ser imputado a culpa, ni negligencia sino a circunstancias de fuerza mayor o a un acaecimiento imprevisto.

B) ABORDAJE DUDOSO:

Es aquel cuya causa es inescrutable, la duda radica en la causa en sí que sea fortuita o no, o en la imputabilidad de la causa que dió al hecho generador - del abordaje.

La duda en este último aspecto presupone la existencia de una culpa que no -- puede precisarse sobre quien debe recaer.

La jurisprudencia inglesa de los siglos XVII y XVIII, se apreciaba al abordaje dudoso como asimilable al fortuito.

En los U.S.A. subsiste la regla del reparto por mitad de los daños en el caso del abordaje por culpa común, no se ha adherido al convenio de 1910.

El abordaje dudoso como en Inglaterra, es aquél en que no se puede determinar que buque es el que ha incurrido en culpa.

14: El código de Napoleón, considera el abordaje dudoso "si existe, duda sobre la causa de abordaje". En el código Español de 1885, lo define, cuando no puede determinarse cual de los dos buques ha sido causante de un abordaje.

15: RAUL CERVANTES AHUMADA, derecho marítimo, editorial Herrero, S.A., 1977 México, D.F., págs. de la 915 a la 917.

La mayoría de decisiones recaídas en estos casos presupone que ninguno de los buques dejó de adoptar precauciones necesarias, o que no desarrolló una velocidad excesiva al entrar en colisión, los acaecimientos fortuitos tienen que ser imprevisibles.

A consecuencia de insuficiencia de precauciones no puede considerarse como -- abordaje fortuito.

C) ABORDAJE CULPABLE:

La culpa es el elemento esencial del delito y del cuasidelito.

No puede existir responsabilidad sin culpa previa, concreta y probada, la -- inimputabilidad del daño al agente productor hace que recaiga sobre él las -- consecuencias de sus actos perjudiciales para terceros, el caso fortuito no -- puede determinar la culpa, es un acaecimiento lejano a la intervención del -- agente, la fuerza mayor desvirtúa la responsabilidad consiguientemente a un -- acto imputable al agente.

La relación causal con el abordaje de culpa, por tanto, la simple violación al reglamento o a una ley no puede determinarse la responsabilidad de un buque por abordaje, si está violación no ha contribuido al accidente, es preciso que exista una relación de causa efecto entre culpa imputable y el daño ocasionado, hay que buscar entre elementos que han contribuido a la colisión y cuales son las que están en relación.

16: Cuando en materia de abordaje aparece probada la culpa de un buque, no basta una simple hipótesis sobre la probable culpa del otro buque para imputar también a éste la responsabilidad.

Tribunal de Justicia, Inglaterra, y U.S.A.

17: RAUL CERVANTES AHUMADA, derecho marítimo, editorial Herrero, S.A., 1977 México D.F., pág. de la 915 a la 917.

de causalidad directa con la inimputabilidad del abordaje producido cual de los buques es el que ha creado la situación peligrosa y la contribución de cada uno de los accidentes, para la atribución de la culpa es necesario establecer el requisito de relación de causalidad, con esto se fija la responsabilidad.

I: A QUIEN ES IMPUTABLE LA CULPA:

Se ha hecho observar que en la terminología del abordaje, lo mismo en algunas legislaciones que en la jurisprudencia, alude a la responsabilidad del buque, personificando en él, la culpa y se ha dicho que esto se presta a confusiones y luego este concepto erróneo se olvida con frecuencia, el principal inconveniente de ésta meráfora jurídica, atribuyendo al buque la culpa, es del que induce en error, suponiendo que la responsabilidad solamente se deriva una culpa náutica, basada en el mandato conferido por el armador al capitán, este concepto erróneo olvida con frecuencia. El abordaje culpable puede ser ocasionado por faltas en los que han incurrido otras personas distintas del capitán y de la dotación imputable al armador o a sus agentes terrestres.

La noción de culpa del buque puede interpretarse como un estado generador de responsabilidad, sustituyendo a la noción tradicional.

18: Tribunal de Justicia de Inglaterra.

19: RAUL CERVANTES AHUMADA, derecho marítimo, editorial Herrero, S.A., 1977
México, D.F., págs. de la 915 a la 917.

de la culpa subjétiva, esté concepto lo tuvo presente la Conferencia de Bruselas para las responsabilidades valoradas en el convenio.

Pero está interpretación se presta a confusiones, en el sentido de que la culpa, consiste no en una imputación de un hecho concreto, sino en un estado de situación peligrosa generadora de riesgos.

El Convenio de Bruselas sobre el abordaje no ha aclarado estos puntos limitándose a establecer que si el abordaje se produce por culpa de uno de los buques la reparación del daño incumbe al que lo ha cometido, se ha dicho que esto no es suficiente y que queda en la imprecisión la culpa personal del armador o de sus agentes terrestres.

A la delegación Británica en la Conferencia le pareció deficiente está fórmula pretendiendo que se determinara mejor la responsabilidad de las personas que quedan obligadas por la culpa en abordajes, pero el delegado de Bélgica ponente en el proyecto, aclaró que con el término buque se personificaban todos los intereses que intervenían activa o pasivamente en el abordaje; el capitán, pilotos y oficiales y todos los encargados que pudiesen implicar con sus hechos la responsabilidad.

2: CONCEPTO BRITANICO DE CULPA:

La Maritime Convention Act de 1911, aplicado en Inglaterra; el Convenio de Bruselas ha puntualizado en forma debida, está aspecto en el artículo 9, prevee - que se aplica a todos los que intervienen en la navegación del buque.

Se ha hecho notar que el verbo "To Navigate" tiene Inglaterra, un sentido activo que consiste en la operación de hacer navegar al buque y ello así como en -

Francia una culpa de navegación, que determine la responsabilidad personal del propietario con arreglo en el artículo 503 de la Merchant Shipping Act 1894 re presenta todos los actos mediante las cuales se hace navegar a un buque que -- ocasione daños a terceros.

Establecida así la responsabilidad en el Derecho Marítimo Inglés tradicional y actual, descansa no sobre la idea de la propiedad del buque, sino sobre el concepto de empresas semejante a la concepción de riesgo profesional, en el concepto británico todo abordaje culpable implica la responsabilidad personal del armador englobando las culpas en el concepto de improper navigation.

20: Esta forma de Improper Navigation, significa el hecho de que el propietario del buque, lo ha puesto a navegar en una forma incorrecta. Desde el punto - de vista legal, el propietario hace navegar su buque de manera irregular en el caso de que el buque ocasione daño a otro a consecuencia de negligencia.

Wrongful (culpable)

LORD JUSTICE BOWEN-tribunal de Inglaterra, dort 14-pág 183.

3. LA CULPA DEL ABORDAJE DIMANADO DEL VICIO PROPIO DEL BUQUE:

Esto se encuentra plasmado en la doctrina Inglesa y encontramos un molde jurí-
dico apropiado, en estos casos, se crea una presunción de culpa contra el ar-
mador.

La jurisprudencia británica admite solamente en casos muy excepcionales la --
culpa personal, es parecido al sistemas de los U.S.A., con el beneficio de --
reponsabilidad limitada para el armador hasta el valor del buque y del flete,
en los casos de que el abordaje producido sin conocimiento o participación su
ya, no siendo suficientes para perder ese beneficio, la simple negligencia.

En Bélgica, Francia y legislaciones continentales es muy distinta la construc-
ción jurídica de la culpa del armador.

Hay que recurrir a los principios de responsabilidad civil correspondientes a
los dueños o personas, o cosas bajo su guarda, se establece también una pres-
unción de culpa en contra del armador, quien para liberarse de la responsabi-
lidad tendrá que probar el accidente fortuito o de fuerza mayor.

4: LOS BUQUES QUE PUEDEN INCURRIR EN CULPA:

El accidente del abordaje puede implicar la culpa para uno solo de los buques,
puede producirse por culpa común o recíproca, o en algún caso la culpa puede -
ser imputable a un tercer buque distinto de los que entran en colisión.

21: Superior Tribunal de MARSELLA. (r.a, XIV,pág.814).

22: Superior Tribunal de BURDEOS. (r.a. III,pág 41)'

23: Superior Tribunal de ROUEN E INGLATERRA

ROUEN (r.a., XXXIII,pág, 41).

Inglaterra (r.a. XX,pág, 920).

La culpa en un sentido genérico, comprende distintas responsabilidades dimanadas unas veces de imprudencia o temeridad, otros de negligencia o descuido a veces de error de cálculo.

Esto queda a la libre apreciación de los tribunales.

A) CULPA DE UN SOLO BUQUE:

El buque inculpada tiene la obligación de reparar todos los daños y perjuicios directamente ocasionados por el abordaje.

B) CULPA COMUN:

En el caso de aparecer el abordaje producido por la culpa de ambos buques, la distribución de daños y perjuicios ofrece alguna dificultad.

Primero no existe una coincidencia entre las legislaciones Nacionales, respecto al reparto de daños en el caso de culpa común.

El convenio de Bruselas ha servido principalmente para unificar las discrepancias de las legislaciones en su artículo 4, dispone que en el caso de culpa común la responsabilidad de cada uno de los buques es proporcional a la gravedad de la culpa respectivamente cometida.

En el caso de que no pueda ser establecida la proporción en el caso de que las culpas sean equivalentes, la responsabilidad será repartida por partes iguales.

24: Inglaterra, Francia, Bélgica, Argentina, se pusieron de acuerdo en la legislación del Convenio de Bruselas, en éste rige el principio de proporcionalidad.

C) CULPAS SUCESIVAS:

Hay culpas simultáneas y este es el caso de culpa común, la culpa sucesiva - ofrece diferentes matices:

En principio al mediar un lapso de tiempo regular entre una y otra culpa se debe de atender a la gravedad de cada una de ellas.

La jurisprudencia española ha interpretado generalmente, que la segunda culpa es la relativa a la maniobra mientras que la primera consiste solo en una infracción al reglamento respecto a luces o al lugar del fondeo, sobre esta segunda culpa gravitará las consecuencias del abordaje.

En el caso de que las culpas de los dos buques no aparezcan espaciados con un concepto de intervalo de tiempo apreciable sino que se ha producido casi a la vez, es decir, en muy breve tiempo el criterio generalmente seguido es el descartar la sucesión cronológica al imputar la responsabilidad atendiendo a la culpa que aparece más grave.

D) PLURALIDAD DE COLISIONES:

El abordaje no queda limitado a la simple colisión entre dos buques con frecuencia puede intervenir en la colisión un tercer buque sea directa o indirectamente.

E) ABORDAJE SUCESIVO:

En el caso de que un buque que aborda a otro en condiciones que como resultado de esa colisión se produce un nuevo abordaje entre uno de esos buques y un tercero, en este caso no hay abordaje entre tres buques, sino entre dos ocasionando total o parcialmente, según resulte que el tercer buque, ha incurrido en culpa

25: Si en materia de abordajes y en el caso de culpas sucesivas, se debe atender exclusivamente a la culpa producida, en último lugar, cuando las dos - pueden ser netamente distinguidas. Es otra cosa cuando los 2 actos culpables se hallen relacionados que el segundo aparece íntimamente ligado al conjunto de los hechos que resultan del primero. En este caso el buque que ha incurrido en culpa puede invocar en la primera que ha sido causa del - abordaje, y pretende que este buque se considere como la consecuencia de - culpa común.

S-CAMARA DE LORES (r.a., XXIV, pág 273).

resulta responsable de esa colisión e incurre en culpa por la segunda.

F) ABORDAJE INDIRECTO:

Sin existir un primer abordaje a consecuencia de falsas maniobras realizadas por dos buques, para evitar una colisión entre ellos y también con un tercer buque.

Las falsas maniobras del capitán que puede ser inculpada por una causa directa, hace responsable a ese buque del abordaje resultante.

El convenio de Bruselas, reconocido en los debates de la Conferencia, se aplica también a los casos de abordaje indirecto por colisiones como resultado de culpa de un tercer buque.

C) SISTEMA DE PRESUNCIONES DE CULPA EN EL ABORDAJE

El sistema General:

Algunas circunstancias a las que se suele atribuir el carácter general, son - las presunciones legales.

La jurisprudencia de los tribunales ha ido formando categorías hipotéticas, hay que distinguir dos clases de presunciones.

26: TRIBUNAL DE ROUEN, aclara que no representa la presunción el considerar de plano culpable al buque, pero establece, el grave supuesto de culpa produciendo el efecto, de desplazarse la carga de la prueba.

1) HECHOS QUE NO REPRESENTAN EN SI MISMOS CULPA:

Esto se refiere a las deducciones que admiten una hipótesis de experiencia en este grupo, figuran:

A) Presunciones de culpa del buque en movimiento, que aborda al buque - fondeado, la del vapor que aborda al velero.

B) La otra se contrae a hechos que representan infracciones a normas de navegación, incidente directamente en el abordaje.

2) LA PRESUNCION DE CULPA POR INFRACCION AL REGLAMENTO:

Esto es ilógico, pues o bien no tiene influencia en la producción del accidente o si la tiene es innecesaria, establecer la presunción cuando la culpa emerge formalmente de la propia contravención.

La que invoca la presunción de culpa del contrario, carga sobre esté, la obligación de aportar la prueba necesaria para que se considere exento de culpa, el efecto de esté sistema de presunciones es el de dispensar al que invoca establecer la relación causa o efecto entre la culpa y el acto generador.

1) PRESUNCIONES POR VICIO PROPIO DEL BUQUE:

Esto establece un presunción *iuris tantum*, de responsabilidad del armador, que para que no sea inculcado del accidente, tiene que probar que él adoptó todas las precauciones necesarias. Sólo son admisibles las presunciones de hecho *Iuris Tantum* más no las *Iuris Et de Jure*, en esté concepto se admite presunciones basadas en contravenciones a los reglamentos, variadas especies, siendo las principales (esto lo establece la Jurisprudencia Española):

A) Por carencia de luces reglamentarias por hallarse navegando por la orilla indebidamente en un canal o paso estrecho

27: El tribunal hanseático, reconoce la presunción de culpa por parte de un buque que aborda a otro fondeado.

- B) Por fondeo en un paraje no reglamentado, por omitir señales indicando un cambio de rumbo, por omisión de señales fónicas en tiempo de niebla por velocidad excesiva en tiempo de bruma.

II: PRESUNCIONES BASADAS EN CIRCUNSTANCIAS DE HECHO SE ADMITEN COMO PRESUNCION IURIS TANTUM:

Esto significa que son invalidables mediante prueba en contrario.

En esta figurán:

A) Presunción contra el buque en marcha que aborda a otro fondeado, la del vapor que aborda a un velero y al del buque que ha adelantado a otro.

B) Presunción de culpa contra el buque en marcha al abordarse con otro - inmóvil:

La presunción de culpa del buque en marcha, son sinónimos de buque navegando y no pueden aplicarse a los buques fondeados que efectúen un movimiento a una maniobra aún cuando estén amarados, se ha dicho que es errónea la presunción de culpa del buque en marcha que abandona a uno fondeado, pero la circunstancia de hecho justifica la presunción. El juez es libre de apreciación en cada caso, pero el buque en marcha podrá exonerarse de responsabilidad, necesitará probar su existencia de un caso de fuerza mayor o caso fortuito.

C) PRESUNCION CONTRA EL BUQUE QUE ADELANTA A OTRO:

El buque que trata de adelantar a otro puede sino adopta todas las precauciones necesarias, cometer errores y falsas maniobras sobre todo en canales, estas faltas deben de ser valoradas al igual que las demás faltas náuticas, sin una presunción previa de culpa.

28: El buque que adelanta a otro y da la señal prevista en los reglamentos, reconoce con esto, que cuenta con espacio suficiente para pasar sin peligro al buque que va delante y dispensa a éste de toda maniobra, por otro parte resulta peligroso si vienen otros buques de vuelta encontrada.

D) PRESUNCIONES DE LA VIGILANCIA DEFICIENTE:

Esta vigilancia, deficiente aparece en íntima concomitancia, siempre con la responsabilidad por luces y señales. responsabilidad en el abordaje con relación a reglas ya dichas.

I.6 OBLIGACIONES DEL CAPITAN Y EL ARMADOR ANTE EL SINIESTRO:

I: GENERALIDADES

El armador es subsidiariamente responsable de la culpa en que hay incurrido su capitán por el siniestro marítimo de abordaje.

Entre los supuestos de culpa personal del armador se cita:

A) El de haber zarpado de la nave en mal estado de navegabilidad o con vicio propio, siempre que entre estos supuestos y haya relación de causa a efecto.

B) Por esto cada armador debe de tener especial cuidado de que el buque -- esté en perfecto estado de navegabilidad, lo cual se comprueba con inspecciones técnicas.

29: El tribunal Superior de Rouen, recoge la culpa común del armador y capitán en la producción del siniestro.

2: OBLIGACIONES PROPIAS DEL CAPITAN

El capitán como jefe nato de la nave acepta desde la salida de esta al mar, la obligación de observar en todo momento lo dispuesto en los reglamentos para - evitar colisiones.

En caso de abordaje, incurre obligaciones para contra el otro buque para con el suyo propio y para con su armador, aseguradores y cargadores, en cuanto al otro buque tiene el deber de asistencia, impuesto por la hermandad que debe de existir en el mar.

El capitán en el momento de la colisión enviará un cable a su armador dando cuenta de los hechos, del lugar y nombre del otro buque, nacionalidad y demás datos que concierne oportuno.

Volverá a cablegrafiar, dando cuenta exacta de los daños recibidos, así como de los ocasionados al otro buque y comunicará porque punto de la nave se ha efectuado la colisión por cual de las dos bandas y porque banda y lugar aproximado, donde de ha recibido el contrario los daños.

Además el armador debe de comunicarle al seguro para que éste adopte las medidas necesarias.

Es costumbre enviar cables, dando cuenta de lo que sucedió a la compañía clasificadora de buques que generalmente será el LLOYD'S de Londres.

En caso de que no pueda comunicar información momentánea con su armador, el capitán decidirá al arribo del puerto más próximo.

Dará la orden de embarcar al buque en cualquier playa para evitar pérdida total.

El capitán, está obligado a insertar aportaciones oportunas, en el DIARIO de la Navegación detallando con claridad la colisión, tiempo, velocidad, estado del mar, maniobras, hora, lugar, puerto, nacionalidad, puerto de matrícula - del otro buque.

En algunas legislaciones. se exige entablar demanda por colisión, la protesta del capitán dentro de un plazo mínimo preestablecido ante autoridades competentes.

El tratadista Francisco Fariña:

Afirma que la protesta es en general una transcripción del "DIARIO DE LA NAVEGACION", a la que añade la fórmula, está debe de modificarse por la siguiente:

"Para salvaguardar derechos y exonerarse de responsabilidades ulteriores frente a armadores, aseguradores, cargadores, destinatarios, elaboró está declaración ajustada a la protesta, que requiere las leyes mercantiles y concorde con datos contenidos al "DIARIO DE LA NEVAGACION".

Para entablar las acciones para el resarcimiento de daños y perjuicios derivan de los abordajes, nuestra legislación, en el artículo 235 del código de comercio, exige la aportación de la protesta igualmente para fundamentar reclamación bajo la póliza del seguro.

31: El Tratadista Francisco Fariña, establece que las anotaciones relativas al abordaje en el "DIARIO DE LA NAVEGACION", están reconocidos por toda la jurisprudencia, como un importante medio de prueba, siempre que no aparezcan sin raspaduras, enmiendas y salvo prueba en contrario.

El sistema Inglés, posee una gran ventaja sobre el seguido en nuestra patria. En Inglaterra, el capitán presenta un proyecto de protesta, no en el primer puerto que llegue, sino el primer puerto de Reino Unido, Inglaterra, Escocia y Dominios Ingleses.

El capitán Inglés, puede ampliar o modificar la nota anterior y formalizar su protesta, con la ventaja de haber podido pedir asesoramiento.

El capitán nada tiene que exponer a los aseguradores, su misión termina con dar noticia del siniestro del armador.

Es de aconsejar a todo capitán que llegando a puerto, haga una unión del personal técnico de abordo, una inspección general del todo el buque.

Si en la colisión hay heridos y se pretende tomar puerto, se cablegrafiará a las autoridades portuarias, con el fin de que en cuanto llegue el buque, estén preparados los remolcadores o lanchas de sanidad para que los heridos sean transportados a lugares oportunos, si su gravedad lo exige.

Todos los capitanes y los tripulantes deben de mantener prudencia para resolver el siniestro.

32: Francisco Fariña, afirma que la protesta no era necesaria en las legislaciones de Alemania, Estados Unidos, Brasil.

Tampoco era obligatorio en Inglaterra, aunque el uso corriente era formular la protesta, que no entraña en modo alguno la prueba de las circunstancias del abordaje. En Francia, es obligatorio dentro del plazo de 24 horas.

CAPITULO 2:

VALORACION DE LA PRUEBA EN MATERIA DE ABORDAJES CON RADAR:

La nota de mayor relevancia que de entrada en el tema que ahora tratamos destaca, es la de que faltan normas concretas con fuerza de obligar, que sean de carácter sustantivo y que hayan sido promulgadas, profusión que ciñan, el marco de la actividad del náutico, en orden a las responsabilidades por actuación en el seno de niebla o de cerrazón.

En otros ámbitos del derecho, verbigracia en el penal, actividades concretas de los sujetos dan lugar a figuras típicas del delito, que ya sea por la densidad crecida de su comisión, ya por haber merecido más atención a su legislador, han sido objeto de normas de textos legales que lo definen, tenemos el caso específico del homicidio.

En este orden de cosas y a modo de premisa inicial, hemos de reconocer que en materia de abordajes entre buques radar, falta precisamente, esta concreción -- que haga sencillo el problema de la calificación penal, como es en el caso de:

Abordaje entre el buque Italiano ANDREA DORIA y el Sueco STOCKHOLM, en aguas de MANTUCKET (U.S.A.), y se planteó el problema siguiente:

I: HERNANDEZ YZAL, la modificación de la responsabilidad en buques equipados con radar. Barcelona, 1963.

- 1) Condiciones técnicas que debe satisfacer todo radar de navegación.
- 2) Normas referentes al uso del radar.
- 3) Requisitos mínimos para el adiestramiento de oficiales de cubierta en el uso de radar de navegación, así como otorgamiento de diplomas.
- 4) Aspecto jurídico dimanado del empleo del radar.

Esté problema lo contempló la Conferencia de Gónova en el año de 1957.

En el proceso de los buques radar se trata de estimar solamente la responsabilidad en orden al resarcimiento de daños y perjuicios, han de referirse a alguno de los hechos, los cuales han de ser interpretados y luego evaluados sobre la base de lo que es exhibe al náutico, en la legislación vigente, cualquiera que sea su jerarquía legislativa.

Primero hay que determinar lo que el náutico haya hecho (en el sentido amplio que comprenda tanto las acciones como las omisiones) y luego determinar hasta que punto o en que medida, lo hecho se ajusta a las norma con fuerza de obligar.

De ambos extremos por determinar el primero, que es el de la llamada por los procesalistas "Interpretación de los resultados probatorios", incide de lleno en los medios de prueba de cada legislación, admitida en su cuerpo general de leyes procesales, por lo que existe al respecto de abordajes entre buques-radar, un especial problema de matiz un casticismo que tipifique aquella norma-adjetiva general, la trascendencia que en orden a los procedimientos para abordaje tiene la prueba pericial, testifical, la documental, examen del cuaderno y diario de la navegación y se perpetua en los casos de abordaje en que uno o

1: HERNANDEZ YZAL, lección inaugural del primer curso de enseñanza jurídicas, - el radar marítimo, páginas de la 34 a la 45.
Barcelona, 1963.

cualquiera de los buques o entre ambos se hallen equipados con radar. .

Determinar lo que ha hecho, o visto, el náutico ante la pantalla de radar no difiere en modo alguno como problema interpretativo para el juez o para el tribunal de la determinación de lo actuado o visto por el mismo náutico en la hipótesis de carecer su buque de radar.

En ambos casos el contenido de la materia sujeta a la interpretación, habrá de trascender en el yo íntimo del sujeto mediante signos externos que habrán de ser manifestaciones orales o escritas (órdenes, identificadas desde luego por declaración testifical, consultas, diálogos averdado en período de prueba por confesión o por declaración de personas que hayan participado en el presente siniestro, asientos de cuaderno de bitácora, cuaderno de máquina - diario de la navegación, partes uniformes a la superioridad y demás signos externos parecidos del mismo modo de estimar hasta cierto punto las causas - del siniestro y en muchos, algunos de los elementos causales más característicos, cual la velocidad de uno y otro buque y el número de grados del ángulo de la colisión.

De cualquier forma el valor interpretativo que el reconocimiento ocular del juez o la inspección pericial, deparen a los efectos del proceso es el mismo, tanto si el siniestro se ha producido entre buques-radar en cerrazón -- (como si ambos carecerían de tal medio auxiliar y el abordaje se ha producido en tiempo claro o cerrado).

No resulta tan sencillo dar por sentado un criterio al respecto de la valoración de la prueba, esto es de la operación del juez o tribunal mediante la cual se reconoce a las circunstancias de hecho, a las cuales la prueba se refiere, valor para llegar a constituir fundamento fáctico del fallo, con carác

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

ter exclusivo, es decir, con valor expresamente reconocido en el texto de la sentencia como "hecho probado", por consiguiente afirmaban en relación con - los abordajes que incurran buques radar, que las circunstancias de hecho que dan al arbitrio judicial, es afirmar bien poca cosa por cuanto la operación mediante el cual esté al arbitrio es actualizado, y falta aquí los límites - precisos o por lo menos aparecen a primera vista, tal vez resultará posible en pura doctrina procesal llegar a elaborar por inducción un criterio consistente, en orden a la valoración de la prueba entre buques radar, pero ya este efecto no pretendemos en modo alguno insistir es esta vía de tan absoluta con cración doctrinal y del todo procesal parece menos expuesto a error, siempre menos incura en el peligro de desplazarse de lo que es objeto este trabajo. Los procesalistas afirman con respecto a la prueba lo siguiente:

BECERRA BAUTISTA:

Establece que los medios de prueba, deben ser ofrecidas, admitidas, desahogadas y valoradas dentro del procedimiento.

Estos medios de prueba son las fuentes de las que la ley quiere que el juzgador extraiga su propia convicción y por ello los enumera y establece una serie de complejos procedimientos que tienden a su desahogo.

A) PERIODO DE OFRECIMIENTO:

Las partes deben recurrir, al ofrecer sus medios de prueba, los cuales son:

La confesión, documentos públicos, privados, dictámenes periciales, judicial, testigos.

B) ADMISION DE PRUEBAS:

El juez debe de admitir o desechar las pruebas ofrecidas por las partes, existen, reglas generales que lo obligan a desechar las pruebas contrarias a derecho, a la moral, a los hechos ajenos, a la controversia, a hechos imposibles.

C) DESAHOGO DE PRUEBAS:

El juez ya no puede elegir cualquiera de las dos formas tradicionales - para la recepción de la prueba: "escrita y oral", la expresión oral, significa que estas pruebas se rinden en una sola audiencia.

La expresión escrita, quiere significar un procedimiento que se desarrolla a través de actos subsecuentes dentro del período probatorio.

Para CARNELUTTI:

Esté autor define a la prueba, como la demostración de la verdad legal de un hecho.

Clasifica a la prueba como:

1. Prueba directa.- El objeto de la prueba coincide con el objeto de la percepción del juez.

2. Prueba indirecta.-Es el hecho percibido por el juez, sólo le sirve de medio para conocer el objeto de la prueba.

3. Prueba simple.- BENTHAM las definió, las que se forman después de la constitución o durante la tramitación del procedimiento y a causa de éste.

4: CARNELUTTI, la prova, pág. 173.

4. Prueba preconstituida: ROCCO, las llama así porque se forman después de la constitución o durante el proceso.

5. Prueba histórica: Son aquellas que son aptas para representar el objeto que se requiere conocer.

6. Prueba crítica: CARNELUTTI, afirma que se refiere esta prueba, a objetos o declaraciones de personas que sin reflejar el hecho mismo que se va a probar, sirven al juez para reducir la existencia o inexistencia del mismo.

7. Prueba permanente.- Es la que conserva la realización de los hechos, independientemente de la memoria del nombre.

8. Prueba transitoria: Pertenece a la declaración de táticos que se basa en la memoria del hombre, que reconstruye los hechos con elementos puramente subjetivos.

9. Prueba mediata: La representación que produce la declaración de los testigos.

10. Prueba inmediata: Es la representación que produce de los hechos una fotografía.

11. Prueba real: Son proporcionales por cosas, documentos, fotografías, copias fotostáticas.

12. Prueba personal: Tiene origen en declaraciones de personas, testimoniales, confesionales, periciales.

5: CARNELUTTI, La prova, página 173.

6: ROCCO, teoría de la prueba, página, 434.

CALAMANDREI:

Afirma que la prueba es libre, tasada y legal:

A) PRUEBA TASADA O LEGAL.- Predominio de la prueba libre sobre la legal, también en sentencias relativas a abordaje radar, se observa una inferioridad de casos en las cuales los jueces han llegado a la valoración de los hechos por criterio legal.

En el asunto concreto del tema, la base estriba en amplios términos en los - cuales la principal de las fuentes que reglamentan abordajes con uso de radar.

Sólo en una fecha muy reciente se ha llegado a una fase en la navegación en - que puede decirse, que el radar como medio auxiliar de la misma hay difusión amplia y general por lo que únicamente en tiempo muy próximo al actual, se - han dado en progresión creciente los casos de abordajes en que ambos buques hayan sido equipados de radar.

En los acaecidos en fecha más atrasada dominará en el orden estadístico, el - de ser buques radar tan sólo uno de ambos buques participantes en el siniestro, tengase en cuenta que el exceso de velocidad viene a nutrir algo así - como un 60% aproximadamente, del total de sentencias condenatorias en abordajes con radar, (según los datos estadísticos).

El criterio de valoración de excepción es si libre, porque la expresión perceptiva del texto legal "Tan pronto como las circunstancias del caso", que - no vienen anunciadas contraídas a circunstancias ambientales que constituyan problemas para el juez que no es nada fácil para elucidar responsabilidad por abordaje.

El procedimiento valorativo y operación a la que se entrega el juez o tribunal para llegar a admitir como hecho probado, la circunstancia de excepción a que nos referimos o dentro de la misma valoración reducida a su razonamiento de pura lógica en función de notoriedad de publicidad de la característica del paraje de referencia (angostura del paso estrecho, concurrencia en una - zona de recalada), refrendada por técnicos locales que suelen ser profesionales de mar.

La declaración de aquella notoriedad y la aceptación del parecer de estos peritos, que por lo demás no deponen, sino a requerimiento del órgano jurisdiccional, es un patente método de valoración libre.

No se agota aquí la valoración de la prueba tocante al exceso de velocidad, materia basada en un criterio de prueba tasada con la excepción de valoración libre en las especiales circunstancias que han sido expresamente comentadas en lo que antecede .

Concretamente materia de exceso de velocidad no sólo valora la prueba del tribunal a méritos al criterio tasado de la norma legal del artículo 16-B del reglamento relativo a moderación de máquina al oír señales fónicas a proa del través y cuyo tenor literal ha sido recogido, sino, que puede en muchas ocasiones percatarse de ello, obedezca a un impulso o reflejo que le mueve a mirar con prevención todo cuando trascienda de lejos a exceso de velocidad, en la opinión del autor, se trata de un ambiente de publicidad tácita en el sentido que todo es sabido en el seno de la cerrazón, no suele ser obedecido al pie de la letra, ni mucho menos a lo que se refiere el artículo 16-B del reglamento.

El juez sabe esto por estadística o estudio de jurisprudencia así como testimonio de profesionales del mar, pero muchas veces puede ser influido por clima que puede llevarlo en muchas ocasiones a mayor grado de severidad al estimar circunstancias de expresión antes mencionada.

De nuevo nos encontramos, que cual excepción de libre valoración antedicha, es también de una valoración libre, porque ninguna estadística hay del tipo de la citada que tenga fuerza de obligar, ni tan siquiera existe precepto ríctuario alguno que obligue al juez a tener en cuenta la existencia del ambiente de notoriedad a que hemos hecho concreta referencia.

En ningún momento podemos hablar en modo alguno de prueba tasada rígida, el carácter negativo o de omisión de la forma de sentar los presupuestos fácticos, en la sentencia se encuentran precisamente ahí en las circunstancias de que no obstante haber mediado observación del radar en el abordaje de autos, los hechos declarados en la sentencia no recogen en absoluto mención alguna, de la existencia de la instalación del radar, ni la crítica de las sentencias meritada por el hecho de no haber tenido en cuenta ésta interesante circunstancia en el fallo relativo al capitán.

B) PRUEBA LIBRE:

Encontramos el material de información relativo a la valoración de la prueba, la profusión de datos o por lo menos de datos característicos típicos destacados, contrasta aquí en la pobreza y la limitación de la materia expuesta, los conocimientos de la técnica náutica y los incorporados al acervo intelectual del juez o del tribunal por razón de la experiencia común, tiene importancia acusada a los efectos de elucidar como ciertos los hechos relacionados con las circunstancias de ser el buque de autos buques-radar, puede pasar al gozar de la consideración de hechos probados y con ello presupuestos fácticos del silogismo del fallo, cualquiera que sea la vía a seguir en el procedimiento, el juez debe de aplicar el criterio valorativo de la prueba, también la fuerza probatoria es la declaración de los testigos, será apreciada por tribunales conforme a lo establecido en la ley de enjuiciamiento civil, conforme a una sana crítica.

CONCLUSIONES:

I) Los tribunales que han conocido de casos de abordaje radar, no sólo han elaborado un valioso cuerpo de doctrina sustantiva, sino que han aportado un caudal importante de conocimientos en materia.

de valoración de pruebas donde existe una latitud en esta índole de colisión.

2) tocante a la prueba legal, no se da con carácter rígido o puro, sino que conoce un régimen de excepción y además se halla matizado por tintes de carácter de valoración libre.

3) Al respecto de la prueba libre, han quedado consagradas en el sentido de máxima experiencia, la lógica, psicología y la técnica náutica, como medios operacionales y determinación de condiciones de funcionamiento de radar y adopción de medidas oportunas y el rumbo manteniendo como ámbito, el que se aplica a libre valoración.

4) El módulo de valoración de la prueba en relación con el rumbo, cuando la detección no ha sido con ángulos muy cerrados por la proa y el abordaje será producido, 90 grados, es invariablemente estimar que ha habido maniobras de cambio de rumbo de ambos buques hacia una misma banda, elemento causal del abordaje, que de otro modo no se hubiera producido.

5) Cabe criterios negativos u omisos tanto en orden a la prueba tasada como a la libre de los concretos términos.

6) Buena parte de estos criterios han nacido en países donde una máxima frecuencia de siniestro y así como las circunstancias de haber sido fallados -- muchos casos de abordajes entre buques-radar en estos años, han despertado -- gran posibilidad de elaborar una doctrina sobre la valoración de la prueba. El manejo material de la instalación del radar en orden al planteamiento de -- culpa, todo estudio omnicomprensivo de la materia contenida en el reglamento pa -- ra evitar abordajes, que puedan tener cierta relación con el uso del radar, -- elaborando con el intento de definir el derecho hoy admisible para los aborda -- jes de esta índole, ha de tener presente cuales son las actividades que impli -- quen novedad con respecto a la actuación del náutico ante la introducción del radar y cuales ya eran llevadas a cabo.

El estudio que se efectuará, podrá referirse bien a una actividad nueva, original, no prevista en el reglamento y por lo tanto se tiene que implicar el acervo de doctrina jurídica de que actualmente disponemos a elucidar la imputabilidad del capitán a general, o bien se referirá a actividades que nada tendrán de nuevas por hallarse en cualquier forma previstas en el reglamento para evitar abordajes, si bien las circunstancias de tratarse de un buque-radar habrá forzosamente de matizar el planteamiento específico del problema, con todo si se tratara tan solo de enunciar, cuales son los movimientos o actos nuevos que actualmente han de llevar a cabo el náutico y que antes no tenía porque efectuar al carecer de instalación de radar, el supuesto no representaría tal dificultad y se reduciría a un desmenuzamiento casuístico.

Opinamos que este desmenuzamiento no debe ser efectuado con olvido de dinamismo de una actividad (entendemos a la actividad con un doble sentido, positivo y negativo) que aplica el náutico ya que la instalación de radar interesa como un medio conducente a deparar al buque una mayor seguridad habida en cuenta de la posibilidad de mayor información que de ella se obtiene, y no como fin en sí, por lo tanto toda visión del uso del radar descompuesta en sus elementos volitivo del sujeto que colocado en la pantalla, ha de trabajar en ella, esta consideración ha sido recogida en el propio título "El manejo material de la instalación del radar y no la instalación del radar".

En tanto que haya un sujeto consciente, existirá en el caso de abordaje que considere una mayor o menor intervención del factor psicológico ya en el propio estado de inconciencia eventual pasajera que queda englobada en estas consideraciones.

Algunas sentencias apuntan el índole de los problemas de derecho planteados por el uso de instalación de radar cuando se trata de buques en los que efectivamente se encuentran tales equipos.

Hay que insistir, llegados a estos extremos en que la doctrina jurídica interesante en relación con el radar, es la de culpa en el ejercicio de deberes profesionales y que también es este aspecto que intervenía en antes de la introducción del radar.

Las sucesivas fases reconocidas e identificadas en dicho accidente de mar son contempladas a la luz de esta doctrina en cuanto ha producido aquél con existencia de instalación de radar a bordo con carácter previo, se considera así mismo, en cuanto a términos generales y puede afectar la imputabilidad del sujeto, por lo demás dentro de que es doctrina de la culpa, los problemas en relación con el manejo de radar se dan con riqueza de matices.

En cuanto al objeto material sobre el que recae la actividad del sujeto, hay los problemas referidos a toda y cada una de las fases identificadas en el ascenso a temor de lo dicho arriba.

Si nos referimos al propio sujeto, hay multiplicidad de problemas entre las cuales en relevantes las dinámicas del trabajo por delegación, las relaciones entre capitán y práctico cuando uno y otro de los dos (ahora no interesa concretar quien sea y que consecuencias tiene que actúe uno y otro ante la pantalla), observa la pantalla y el otro dirige la maniobra o coadyuva a ella sin contacto físico directo con el radar, los derivados de la mayor o menor facilidad de comunicación entre las varias personas afectas a la dirección del buque y en relación con el manejo del radar.

9: HERNANDEZ YZAL, la jurisprudencia Norteamericana sobre el "Uso del Radar".

Lección inaugural del primer curso de "Enseñanzas Jurídicas sobre radar marítimo".

La amplia gama de omisiones que pueden producirse en la actuación del náutico, alguna de las cuales pueda llegar a ser elemento causal de extraordinaria relevancia, ya en el orden unipersonal, ya en relación con terceros, Verbigracia:

En el caso del Oficial Náutico de inhibición o de activa o negativa inconsciencia, no provocadas expreso por el sujeto pero trascendentes en algún modo a los resultados de la tarea del mismo, con posibilidad de repercusión en la declaración, que acerca de la causalidad haya en el momento procesa lo oportuno el juez o el tribunal.

Hay que especificar más, por una parte constituye un cierto inconveniente de circunstancias de que la culpa es entendida por los juristas en la doctrina de las obligaciones, con estas como tema dominante de modo que la culpa en sí no es más que uno de los matices que se dan en el cumplimiento de aquellas, cualquiera que sea el origen de las mismas.

RAFAEL DE PIÑA:

Establece, los referidos sistemas al problema de la posición del juez, en la apreciación de los medios de la prueba, son los siguientes:

- A) SISTEMA DE LA PRUEBA LIBRE.
- B) SISTEMA DE LA PRUEBA LEGAL O TASADA.
- C) SISTEMA MIXTO.

A estos sistemas se agrega por algunos autores, el de la sana crítica de la prueba razonada, como una categoría intermedia entre la prueba legal y la libre convicción.

Esté sistema ha sido considerado por ALCALA ZAMORA como "El más progresivo de los sistemas probatorios, esencialmente distinto (aunque haya pretendido -- identificarlo) del de la prueba libre", y tiene según el propio autor, con su perfección su mayor enemigo, ya que es como esos mecanismos delicados, que -- sólo a manos expertas se pueden confiar.

La libertad de apreciación de las pruebas, no faculta al juez a razonar arbitrariamente, sospechan los que oponen al sistema de la sana crítica de la libre convicción.

La libre apreciación de la prueba, quiere decir no sujeción a un criterio preestablecido, esta libertad de apreciación no autoriza al juez, cosa que -- sería absurda para dejar a un lado en su razonamiento, "las reglas del correcto entendimiento humano".

La causa crítica, vista por COUTURE, como la reunión de la lógica y de la experiencia, será el ideal en que el juez se inspire siempre que el legislador lo deje en libertad en la apreciación de la prueba.

La libre convicción debe de ser considerada consecuentemente, como el resultado de un razonamiento lógico no sometido a presión o impedimento alguno de -

10: COUTURE, fundamentos de derecho procesal civil, pág.142., Buenos Aires, - 1951.

11: NICETO ALCALA ZAMORA Y CASTILLO, derecho procesal mexicano, páginas de la 178 a la 182.

tipo legal.

Existen en efecto como piensa COUTURE, "Principios de la lógica que no podrían ser nunca desafiados por el juez; pero para que estos principios sean tenidos en cuenta, es condición precisa que el juez tenga la libertad que para la apreciación del material probatorio le concede el sistema de la prueba libre.

La distinción entre el sistema de la sana crítica y el sistema de la prueba libre, se basa en una errónea interpretación de éste, por lo que nosotros la consideramos como infundada, no obstante la autoridad de los autores que hasta ahora la han defendido.

En cuanto a los sistemas de valoración de prueba a que se refiere RAFAEL DE PIÑA:

A) SISTEMA DE PRUEBA LIBRE.-Este sistema otorga al juez una absoluta libertad en la estimación de las pruebas, el sistema de la prueba libre o sólo concede al juez el poder de apreciarla, sin traba legal de ninguna especie, sino que esta libertad se extiende igualmente a la libertad de selección de las máximas de experiencia que sirven para su valoración.

CARNELUTTI, reconoce que la libre apreciación de la prueba, es sin duda al menos cuando lo haga un buen juez, el medio mejor para alcanzar la verdad, pero agrega, que no obstante, tiene sus inconvenientes.

El inconveniente principal en opinión del autor citado, consiste en que esta libertad es un grave obstáculo para prever el resultado del proceso, si esta libertad dice, se limita o se suprime, conociendo por la eficacia legal de la prueba, el resultado probable del proceso, surge una condición favorable a la composición de la litis.

La ordenanza procesal alemana prescinde, como dice GOLDSCHMIDT, de aquel - -

12: COUTURE, fundamentos del derecho procesal civil, Buenos Aires, 1951.
páginas, 153, 157.

13: CARNELUTTI, La prova, pág. 173.

principio de la teoría probatoria o legal del derecho común, originario del derecho italiano, que ligaba al juez a reglas fijas sobre la prueba.

GOLDSCHMIDT, considera esta libertad de apreciación, no como un mero arbitrio, sino un margen de actuación ajustada a deberes profesionales.

No obstante, el derecho probatorio alemán, conoce algunas reglas sobre la prueba que obligan al juez a conceder a determinados medios probatorios (juramentos, documentos), cierto valor positivo o negativo.

El sistema de apreciación de la prueba, es pues aquel en que la convicción del juez no está ligada a un criterio legal, formándose por tanto respecto a la eficacia de la misma según su valoración personal, racional de conciencia, sin impedimento alguno de carácter positivo.

Esté sistema ha sido llamado también de la persuasión racional del juez.

NISCH, afirma que la variedad enorme de la vida humana, solo puede responder cumplidamente al sistema de la libertad, ya que pone al juez en condiciones de considerar cada circunstancia en relación con el tiempo, las personas, los lugares y de apreciar su significación en el caso concreto.

14: DE PIÑA, en su conferencia sobre Sistemas y Criterios para la apreciación de la prueba, referencia de la revista de Derecho Procesal, Buenos Aires, año II, 4 trimestre, 1944, número IV, pág. 425.

15: En torno a la sana crítica en "Anales de Jurisprudencia", año XV, t LVII, 2 época, México, D.F., abril de 1948, este ensayo se encuentra reproducido en el volumen del Derecho Procesal, página 134.

16: JAMES GOLDSCHMIDT, derecho procesal civil, ed.labor, s.a.,Barcelona, Madrid,Buenos Aires, Rio de Janeiro, páginas 253-289.

B) SISTEMA DE PRUEBA LEGAL:

Es el sistema tradicional del derecho español, desde el Fuero Juzgo a la Novísima Recopilación.

En este sistema, la valoración de la prueba no depende del criterio del juez. La valoración de cada uno de los medios de prueba, se encuentran previamente regulada por la ley y el juez ha de aplicarla rigurosamente, sea cual fuere su criterio personal. En este sistema, el legislador da al juez reglas fijas con carácter general y según ellas tienen que juzgar sobre la admisibilidad de los medios de prueba y sobre la fuerza probatoria.

El sistema de prueba legal padece de un defecto fundamental, que es el de consagrar una oposición antinatural entre el conocimiento humano y jurídico, Este sistema se asienta sobre la desconfianza hacia el juez, al que convierte en autómatas y es por su inflexibilidad y dureza, incompatible con una eficaz percepción de los hechos que juegan en el proceso, cuya apreciación en el caso concreto escapa a las previsiones legales de tipo general que suelen llevar a la fijación de una verdad formal, sin alcance alguno con los elementos vitales que palpitan en toda contienda judicial.

El sistema de prueba legal dice LESSONA, que en las leyes modernas está aceptado solo como excepción, tuvo su origen en el procedimiento bárbaro y se reforzó cuando a éste lo sustituyó el procedimiento romano canónico. En efecto

17: EICHMAN, El derecho procesal canónico según el Código de Derechos Canónico, pág. 181.

18: CARLOS LESSONA, teoría general de la prueba en derecho civil, Madrid, 1957, páginas 183- a 186.

el derecho canónico, con la saludable intención de excluir el arbitrio de los juzgadores y de asegurar el triunfo de la verdad real, a la vez se tenia la persuasión del juez, le dictaba reglas para dirigir su juicio respecto al valor de las pruebas.

Por el contrario, en el código canónico vigente, en general domina el principio de la libre estimación judicial de las pruebas, sin más regla que la conciencia, siempre que el orden probatorio no la ate y constriña acerca de la eficacia de alguna de ellas.

El sistema de prueba legal o tasado, no solo se asienta sobre la desconfianza en relación con el valor moral de la magistratura, sino el de su capacidad -- técnica, pero esta magistratura posee un bajo nivel moral y técnico.

C) EL SISTEMA MIXTO:

Puede afirmarse que actualmente es el que inspira la mayor parte de los códigos procesales, en realidad desde el punto de vista legal, no se puede hablar de la existencia de un sistema de prueba legal o de un sistema de prueba libre, rigurosamente implantando el predominio del libre criterio del juez en la apreciación de los resultados de los medios de prueba, es lo que permite dar la calificación de prueba libre o tasada en uno u otro caso.

El sistema mixto, es admitido en la legislación procesal mexicana, con tendencia a la libertad, pretende paliar los inconvenientes de la aplicación tajante de cualquiera de los otros dos sistemas.

El código de procedimientos civiles para el D.F., en el capítulo VII del título sexto, bajo la rúbrica "DEL VALOR DE LAS PRUEBAS", sienta diversas normas de apreciación material probatorio, acerca de cuya trascendencia, solo basta decir que esta valoración debe de hacerse de acuerdo al expresado capítulo.

En nuestra opinión, las normas sobre valoración de la prueba, debe de quedar al arbitrio del juez de acuerdo con su conciencia y con su ciencia.

En cuanto a sistemas probatorios, el Tratadista BRISEÑO SIERRA, establece 3 sistemas a saber:

1) SISTEMA DE PRUEBA LIBRE: El juez y las partes gozan de una amplia posibilidad de utilizar ilimitadamente, todos los elementos a su alcance para intentar el conocimiento de los datos relativos a los puntos en controversia del proceso.

La ley no establece, la limitación a los medios probatorios, de que puede disponerse en la etapa probatoria del proceso, por último en cuanto a su apreciación por el juzgador, no hay un valor previamente establecido al que ha de sujetarse el juez.

2) SISTEMA DE PRUEBA LEGAL O TASADA: Las normas jurídicas del derecho vigente, se ocupa ampliamente de las pruebas para establecer los cauces por los que las partes y el juez deben conducirse en materia probatoria, el legislador suele señalar las pruebas que están permitidas para ser aportadas como medios probatorios en el proceso, se fijan con detalle en el ofrecimiento, admisión, desahogo, así como determinar el valor que a cada prueba se le concede al juzgador.

3) SISTEMA MIXTO: Es un sistema ecléctico en que algunos aspectos de la prueba están previstos y regulados detalladamente por el legislador, mientras que otros lo dejan al arbitrio razonable del juzgador.

En cuanto a la valoración de la prueba, algunas están sujetas a reglas de apreciación o por el arbitrio del juzgador.

2.1 MEDIOS DE PRUEBA:

R. GAY MONTELLA, establece que los medios de prueba son:

A) LA CONFESION: Extrajudicial de la parte que resulta especialmente de la relación de mar, la importancia de tal documento se haya precisamente en el hecho de que ha ido formando inmediatamente el siniestro, lo cual lo hace insospechable de artificiosidad.

Cuando la relación haya sido comprobada de conformidad a prescripciones del código civil, que hace fe hasta prueba en contrario.

Por su carácter de confesión quien quiera aprovecharse de ella, no puede es cindir su contenido y por su parte el producente (capitán, armador), no pue de impugnar su resultancia o formular prueba en contrario, cuando esta modi ficase su resultancia, el valor probatorio vendrá a quedar disminuido.

Otro elemento de prueba documental constitutivos del material de la confe-- sión, podrá obtenerse del DIARIO NAUTICO Y DIARIO DE MAQUINAS.

B) LA TESTIMONIAL: Concede al expediente formalizado para indagar la responsabilidad de uno u otro buque, la investigación de la autoridad adm- nistrativa del Estado o la autoridad consular en el extranjero, formalizada en ocasión del siniestro que podrá ser consultada con provecho y tener den tro de las causas un notable valor jurídico.

El mismo valor se reconocerá a la investigación emanada de la autoridad administrativa extranjera.

Pero para estos documentos no será preciso de hablar de eficacia absoluta, sino de presunciones que en consecuencia con otros elementos, facilitando el convencimiento respecto a la subsistencia o no de determinados hechos.

C) LA PERICIAL: Se reconstruye a posteriori, determinadas situaciones - hecho, como es el del estado del mar, posición de las naves, la posición de señales, la derrota, maniobras efectuadas, la importancia de daños sufridos. La pericia se basa en datos de la investigación testimonial.

I: LA AUTORIDAD DE LA COSA JUZGADA:

Esto se deriva de una sentencia del magistrado penal, dictada en contra del capitán (artículo 27 del código de procedimientos penales 1930), con el juicio civil o administrativo, para restitución del daño, iniciado o proseguido contra el culpable o contra el responsable civil.

Después de la sentencia, esta tiene el carácter de cosa juzgada, en cuanto a la subsistencia del hecho, ilicitud y responsabilidad del condenado, la misma autoridad de cosa juzgada comprende en el juicio administrativo o civil, a la sentencia penal irrevocable pronunciada en juicio, con la absolución judicial. Por lo tanto el juez civil o administrativo puede conocer de daños verificados después de la sentencia.

2: EN CUANTO A LA CARGA DE LA PRUEBA:

En el proceso de comprobación de responsabilidad del buque abordante, no existen derivaciones de reglas generales, el actor debe de probar los hechos, que autorizan la aplicación de las normas más favorables por lo tanto en tesis -- particular, el actor debe de demostrar la subsistencia de una actividad anti-jurídica del demandado, del perjuicio sufrido y del nexo de causalidad entre la acción y el perjuicio.

Con ello se consigue el objetivo de hacer reconocer judicialmente la pertenencia, el actor de un derecho subjetivo a la aplicación de la voluntad de la -- ley.

No existe en la ley positivas normas que constituyan pruebas legales del abordaje náutico o sea presunciones juris a favor del actor, como se halla en el Artículo 120 del código vigente de carreteras, por el cual el daño producido -- tanto a personas o cosas por la circulación de un vehículo (buque) se presume que sin otra prueba como debido a culpa del conductor, por lo tanto, se exigen solamente indiciarios en las reglas de los técnicos y de la experiencia sobre la apreciación del juez.

De modo que conservada la demostración de subsistencia del hecho prejudicial -- puede atenuarse en beneficio del actor la carga de la prueba.

Una prueba prima facie de la culpa en abstracto se puede, de hecho obtener con la presencia de circunstancias, de las cuales sea doble arguir, con la mayor -- probidad, que el evento haya sido producido por este.

3: LA CAUSA DEL DAÑO:

Se atribuye en movimiento, por esto no es preciso demostrar la culpa de que la posibilidad de maniobrar de la abordada, establezca para sí el efecto, esta última no deberá de demostrar otra cosa sino que se hallaba quieta. La presunción no funcionará como absoluta, sino cuando las circunstancias de un determinado hecho lo permiten.

4: DAÑOS A LAS PERSONAS:

Personas de la tripulación de los pasajeros y en su caso, muerte, sus herederos o vivientes a su cargo tienen derecho, no solamente a una indemnización correspondiente a lesiones sufridas, sino que al resarcimiento que el daño experimentado por el equipaje y efectos personales y por la imposibilidad de beneficios temporales o definitivos.

A los marineros en especial, les compete el resarcimiento por la rescisión legal del contrato de enrolamiento como consecuencia del siniestro, los daños a las personas de terceros, la materia no interesa al derecho marítimo.

5: LAS PRESUNCIONES LEGALES SOLO ATENUAN:

La carga del actor de aquellos no la destruyan, sino que facilitan la prueba de una circunstancia de hecho, dejando a cargo del actor, la demostración de los supuestos de la presunción.

Una simple presunción culpa, se halla ordinariamente a cargo de un buque en movimiento que aborda a otro, que se halle inmóvil y por lo tanto en principio es justo.

ASCOLLI: Escribe que porque el buque empujado por la fuerza del viento del vapor, puede ser normalmente disminuir o suprimir su velocidad mientras el anclado no puede moverse y que para desamarrarse es necesario un determinado tiempo.

Por eso la nave en movimiento que aborda a otro anclado debe probar el caso fortuito o fuerza mayor.

La presunción: No se haya escrita en el Reglamento Internacional, si bien en las advertencias preliminares la definición de la "nave quieta" igual se expresa en forma negativa "un barco se considera en camino, cuando no se halla anclado, amarrado a tierra o encallado".

La presunción se basa pues sobre la deducción racional de la probabilidad -- que el cuento haya sido causado por la culpa de la nave en movimiento.

El concepto de "NAVE QUIETA", para los efectos de la presunción citada, es acogida no solo con cautela, considerandose tal no la que hubiese parado el movimiento de sus máquinas o amonorando sus velas sino solamente lo que se halle anclado, encallado en el fondo.

El tratadista JOSE BECERRA BAUTISTA, en cuanto a las presunciones establece: En el aspecto típicamente gramatical, el vocablo presunción significa la - acción de presumir.

A su vez, presumir es juzgar por inducción.

En el proceso jurisprudencial, la presunción es utilizada como un medio por las partes y por el juzgador como una fórmula racional que permite llevar a los datos conocidos a conjeturar con mayor o menor solidez, los datos desconocidos.

Las presunciones no se les considera como participantes del carácter de prueba.

El jurista NICETO ALCALA ZAMORA, considera que el legislador mexicano, en el Código de Procedimientos Civil para el D.F., incurrió en error al incluir -- las presunciones entre los medios probatorios. ARTS: 289, frac.X, y 379-383. Las presunciones se concretan con la carga de la prueba, mientras que las -- presunciones humanas, se basan en el convencimiento mismo.

Sobre lo particular puntualizamos lo siguiente:

1: La prueba, es el conjunto de elementos del conocimiento que se aporta en el proceso, y que tiende a la demostración de los hechos, si ello entendemos por prueba, en efecto la presunción si constituye medio de prueba.

2: La presunción se tiende a acreditar con otros medios probatorios directos, el dato que servirá de base para obtener el dato desconocido.

23: NICETO ALCALA ZAMORA Y CASTILLO, derecho procesal mexicano, México, 1977, págs 178 a la 180.

24: BECERRA BAUTISTA, el proceso civil en México, 1980, págs.325 a la 326.

No se puede probar el enlace lógico o legal entre el dato conocido y desconocido, el enlace lógico se obtendrá del raciocinio del interesado, que trata de impactar la mente del juez para que este también racionalmente encuentre ese enlace lógico.

El enlace legal se deduce del dato desconocido, y del conocido.

3. La prueba presuncional, es susceptible de ofrecerse, de admitirse, pero no requiere desahogo particular, pues en realidad su desahogo ya se verificó al recibirse las otras probanzas que sirvieron para demostrar el dato conocido.

4. No consideramos que en la presunción legal haya una liberación de la carga de la prueba, quien tiene en su favor una presunción legal, no está liberado de la carga de la prueba, ya que ha de demostrar el dato conocido, del que se llegará al dato desconocido.

5. Estamos de acuerdo que la prueba presuncional sea indirecta, puesto que se apoya en otros medios de prueba.

6. El legislador no se ha equivocado al considerar las presunciones legales y las humanas, como medio probatorio a atención a que tiene tal carácter, - pues tienden a la demostración de hechos controvertidos.

El tratadista JOSE BECERRA BAUTISTA, establece las siguientes definiciones con respecto a los medios de prueba:

1) LA PRUEBA CONFESIONAL:

Significación gramatical; la expresión "Confesional" deriva de confesión, la palabra confesión tiene su origen en el término latino "Confessio", que significa el reconocimiento personal de un hecho propio.

En el verbo "confesar", se alude a una conducta que entraña la aceptación personal de haber sido actor de un acontecimiento a la admisión de saber algo.

No incluimos como elemento del vocablo "confesión", la declaración del reconocimiento, habida cuenta de que la acción de reconocer algo, propia de toda confesión, puede ser tácita y no expresa.

Es de la esencia de la confesión que el sujeto que la realiza reconoce la certeza de ciertos hechos que a él se le atribuyen.

Para este autor, el objeto de la prueba alude a lo que debe probarse a lo que será materia de prueba, en este sentido puede ser objeto de prueba, tanto el derecho como los hechos.

Los procesalistas RAFAEL DE PIÑA Y JOSE CASTILLO LARRAÑAGA, aseveran que el objeto de la prueba son los hechos dudosos o controvertidos.

B) LA TESTIMONIAL:

Se origina en la declaración de testigos.

Testigo es para nosotros, la persona ajena a las partes que declara en juicio, sobre los hechos relacionados con la controversia, conocidos por ella directamente a través de sus sentidos.

C) LA PERICIAL:

El tratadista BRISEÑO SIERRA, define a ésta como la intervención de peritos.

A su vez perito, es la persona física versada en una ciencia o arte.

En la prueba pericial, se acude al asesoramiento de personas tenedoras de conocimiento en una rama de la ciencia, arte o técnica, para que se permita el ejercicio de la función jurisdiccional con el previo entendimiento de datos que han esclarecido los peritos, cuando ha sido necesaria su intervención.

El procesalista extranjero KISCH, asevera que los peritos "son terceras personas que poseen conocimientos especiales de una ciencia, arte, industria los cuales les permiten al juez auxiliarse en la investigación de los hechos.

El tratadista CARLOS ARELLANO GARCIA, habla de la pruebas científicas, lo científico es lo relativo a la ciencia, a su vez, la palabra ciencia del latín, - "Scientia", significa el conocimiento razonado de algún objeto determinado.

Respecto a las pruebas, denominase científicas aquellas que a través de la evolución científica y técnica pueden dar noticia de los hechos acaecidos y que - estén vinculados con puntos controvertidos.

El conocimiento humano aporta a los litigantes interesados y el órgano jurisdiccional, adelantos técnicos y científicos, útiles para el descubrimiento de la verdad dentro del proceso, estas pruebas científicas, datan de la época moderna, la que se ha caracterizado por un avance tecnológico de la humanidad.

Creo que en este medio de prueba debe de tomarse en cuenta el problema relativo a buques, esto se caracteriza por el gran enorme avance tecnológico, hay - que hacer hincapié sobre este medio para descubrir los hechos y ayudar a descubrir la verdad, para así interpretar la prueba.

En opinión del procesalista hispano NIETO ALCALA ZAMORA, hubiera sido innecesario hacer una regulación detallada y especial de las pruebas que aportan los - descubrimientos de la ciencia y hubiera bastado con una más amplia comprensión de ellos en la prueba documental, en la pericial y en el reconocimiento judicial.

Por su carácter técnico, es necesario que el interesado en esas probanzas proporcione los medios técnicos necesarios para el desarrollo de la prueba.

El destacado procesalista mexicano CIPRIANO GOMEZ LARA, juzga las fotografías, registro dactiloscópicos, y en general todos los elementos aportados por el - descubrimiento de la ciencia, se han considerado como elementos de información instrumental.

28: CARLOS ARELLANO GARCIA, derecho procesal civil, editorial porrúa, México, 1981, páginas 344 a la 350.

29: Síntesis de derecho procesal, en panorama del Derecho Mexicano, UNAM, México 1966, página 91.

Indica el finado maestro universitario ADOLFO MALDONADO, que con el adelanto de la ciencia y de la técnica, se multiplican los productos del trabajo humano, y se plantea respecto de tales elementos, la necesidad de poderles estimar su significación, dado el incesante incremento en el acervo de la cultura, es imposible asentar reglas para establecer la idoneidad probatoria de esos datos; alguno de ellos se habrán incorporado al saber común, de modo que su apreciación no exija una preparación especial en tanto que otros solo podrán ser estimados por técnicos en la materia.

Según el criterio, es el avance de la ciencia y de la técnica el que contribuye a incrementar el acervo de los medios de prueba científicos.

El maestro EDUARDO PALLARES, para aportar un concepto de pruebas científicas se afianza a la ley vigente y expresa:

"La ley considera como prueba científica las fotografías, registros dactiloscópicos y demás elementos que produzcan convicciones en el ánimo del juez.

El jurista BECERRA BAUTISTA, define a las pruebas científicas como:

Aquellos medios acreditativos que aportan conocimientos al juzgador, mediante el empleo de los elementos, producto de la evolución científica y técnica, respecto de los hechos controvertidos en el proceso.

30: Teoría general del proceso, UNAM, 1974, oárg, 278

31: EDUARDO PALLARES, derecho procesal civil, novena edición, México 1981, pág, de la 334 a la 359.

32: NIETO ALCALA ZAMORA Y CASTILLO, derecho procesal mexicano, México 1977, pág. 178 a la 180.

33: BECERRA BAUTISTA, el proceso civil en México, 1980, pág, 324 a 326.

34: CIPRIANO GOMEZ LARA, teoría general del proceso, Universidad Nacional Autónoma de México, México 1981, oágs. 309 a la 311.

CAPITULO 3

3.1 CONCEPTO:

Es vía previa interpretativa, de valoración de imágenes detectadas en la pantalla radar.

El plotting, es un problema general, su estudio abarca la totalidad de aspectos, bajo las cuales la conducta del náutico puede ser enjuiciada.

Hay un fundamento técnico de carácter náutico referido a la navegación por -- cuanto hay que recurrir a fórmulas y discusiones de la cinemática, para elucidar cual de los buques próximos ha de maniobrar y en que forma.

En el ordenamiento jurídico, la jerarquía del plotting, viene sancionada por -- una serie nada corta de artículos del reglamento, relativos a reglas llamadas de rumbo y de gobierno, finalmente el plotting, goza de preeminencia en relación con las demás operaciones referentes a evitar abordajes en el mar.

Es decir, es el medio de preparar, elaborar, estructurar la maniobra para evitar que el náutico lo lleve a cabo.

Para evitar el abordaje es preciso que se lleve a cabo el plotting.

"PLOTTING", es voz inglesa, e indica el trazado de un plano.

Esta voz entre náuticos anglosajones lo llaman "TO PLOT", los franceses lo denominan con la expresión "FAIRE", y los náuticos españoles "TRAZAR UNA SITUACION".

La voz plotting, tiene un sentido muy determinado en lo que al radar concierne, se refiere al trazado gráfico del problema cinemático, destinado a resolver las incógnitas del movimiento del buque contrario, aquí se toma en cuenta los dos buques, tanto en dirección como en velocidad.

I: En el transcurso de la segunda guerra mundial, no solo los anglosajones disponían del uso del radar, sino que también lo utilizaron los japoneses en -- forma rudimentaria, también los alemanes usaron el radar.

Siempre que se trata de plotting, en términos de deracho, habrá que hacer hincapié en el carácter náutico.

El invento del radar, si bien llevado a cabo con más o menos simultaneidad en países diversos, se plasmó con realidad de hechos y con posibilidades de aplicación en gran escala entre anglosajones, fundamentalmente, debido a varios adversarios.

En Alemania, donde la facilidad para la formación de palabras compuestas, depara puerta abierta, la creación de un vocablo propio, así fue con las voces - - "PLANZEICHNEN Y RADAR AUWERTUNG".

Los progresos realizados en materia de detección del radar por las circunstancias o causas constructoras, estas instalaciones no deparan en su pantalla, - sino el medio de obtener la demora y distancia del buque contrario al propio, es decir, la distancia que separa uno de otro, sobre la línea que define la --orientación del eco contrario.

Tal demora y distancia, se obtienen en las instalaciones que pueden ser denominadas clásicas, con relación al centro geométrico de la pantalla que ocupa - la imagen del buque propio, de modo que todos los demás objetos y ecos se desplazan en la pantalla con arreglo a su movimiento real y esto va precedido de una construcción gráfica, que combine datos conocidos con arreglo al problema directo.

El nuevo progreso ha representado, la introducción en el mercado del radar de nominado de movimiento real.

Esté radar de movimiento real, consiste en una pantalla que da imágenes de - tal naturaleza, que el centro de la pantalla no siempre coincide con el buque propio, tanto así este como los demás ecos correspondientes a cuerpos móviles, se desplazan en la pantalla con rumbo y velocidad real, pero al disponer de -

movimiento real del buque propio, el conocimiento de características de movimiento de los demás ecos, hace necesaria la construcción geométrica que integra al plotting.

La estela luminosa de ecos móviles deparan una primer idea sobre el rumbo real de los mismos, por lo demás el conocimiento de rumbo y de velocidad real del contrario, no es tampoco meta en sí, sino medio para determinar los elementos precisos del abordaje a fin de proceder a la evitación.

Consiguientemente en la suma de operaciones, técnicas geométricas de unas y de otras de aplicación del reglamento, es decir, de carácter interpretativo, las otras precisan efectuar, por lo tanto, hay que distinguir las que ordenadamente enunciadas son:

A: Determinación de rumbo verdadero y de la velocidad efectiva del buque, contrario, con base en el conocimiento de velocidad y de rumbo del buque propio y del movimiento relativo del otro buque, esto se refiere a distancias y demoras con respecto al buque propio en instantes determinados.

B: Determinación del punto, en el cual el buque contrario haya que cortar la derrota del propio y de la hora en el que el corte se haya producido.

Evidentemente si la hora de corte, coincide con la hora en pasar el buque propio por el mismo, habrá abordaje.

C: Interpretación de la prioridad, es decir, la obligación de maniobrar y el derecho de preferencia, que dimana de con conjugación de la situación y movimiento de ambos buques con las disposiciones del reglamento de evitación de abordajes.

D: Emisión de órdenes correspondientes al timón y a la máquina en su caso.

Basta hacer comprender, que las operaciones geométricas en que el plotting sumariamente consiste, es que da al náutico el conocimientos de aquellos datos que en tiempo claro apracia él a simple vista, por contemplación del buque contrario, y se determina el acercamiento definitivo del otro buque y se decide ipso facto la maniobra que estimen más oportuna, para evitar abordaje.

Esto no sólo se refiere a un estudio técnico del plotting, sino que es jurídico, y que no sólo proporcione información al náutico, acerca de consecuencias de errores, sino de guía al letrado cuando haya que conocer casos de esta índole.

3.2. MEDIO PARA EFECTUAR EL PLOTTING:

En diversos casos el plotting no se lleva a cabo, por no saber el náutico a ciencia cierta de que medio geométrico ha de valerse para determinar datos.

Existe el hecho de consecuencia lapidarias, de que no obstante, la existencia de monogramas, ábacos y demás medios auxiliares citados, ninguna de ellos es siempre imprescindible, rigurosamente hablando, por cuanto no son, sino artificios - preparados de antemano, de modo que las operaciones materiales se simplifiquen y se reduzcan a un mínimo de movimientos a fin de ganar el máximo número de segundos, el elemento tiempo es decisivo.

Los medios gráficos citados, constituyen un proceso de simplificación que reduce al mínimo el esfuerzo mental y material de la obtención del resultado deseado, - ello no excusa que el náutico deje de conocer el fundamento teórico, como es el problema geométrico, cinemática.

Los medios intelectuales difieren según el caso de criterios, que preside a la información de sus náuticos y también de cada país.

En unos domina el carácter teórico y otros disponen de recursos matemáticos suficientes como en el caso de España y Francia, en otros países la formación es manifiestamente práctica, se enseña al profesional el uso de medios auxiliares.

Por lo tanto, en cuanto destacó la necesidad de efectuar el plotting la aparición de tales medios auxiliares, no tardó en producirse.

Existe un artículo titulado "Radar Plotting", publicado en Noviembre de 1960, aquí no solo se estudia de un modo acabado, el conjunto de problemas dimanantes de la proximidad de dos buques, en el seno de la cerrazón, sino que trabaja sobre el servicio hidrográfico que ha ayudado y auxiliado al náutico en su tarea de efectuar el plotting.

En Francia, un estudio de G. BARBIER, se refiere a la presentación de un ábaco transparente, que supera algunos de los defectos del llamado gráfico de manobra, su resultado es deparar tranquilidad al oficial de guardia.

En España L. MARTIN ROCA, hace un estudio de procedimientos técnicos, teóricos y prácticos, de ejecución del plotting, y también de elementos mecánicos, mediante los cuales se logre un solución con respecto a medios auxiliares.

5: L. MARTIN ROCA, usó del radar a bordo, Instituto Hidrográfico de la Marina, publicación especial, número 9, imprenta en el mismo Instituto, CADIZ, 1961.

6: G. BARBIER, détermination rapide la route vraie et de la vitesse desechos radar, en navigation, 1958.

Abordaje entre el TRINITRON Y EL BARONOF, la sentencia estableció, que el práctico cometió el error de no maniobrar, fue culpable el TRITON.

Cuando el náutico lleva a cabo un plotting correcto, suele ser, por haberse convencido de la necesidad de ello, y por ende evitar el siniestro.

Con todo ello el náutico ha hecho acentuar la nota, que se dio en los albores de la vida del radar como instrumento de la navegación a bordo.

El plotting, es reconocido con sustantividad propia en el conjunto de operaciones que han de ser efectuadas para llegar a tener conocimiento de la situación, esto sería una vía para llegar a formular el criterio que han de seguir, en cuanto a la ausencia del plotting y este problema, se debe por la carencia de ébacos.

Existe una vía más correcta en derecho, el plotting es reconocido con sustantividad propia, como ya se dijo anteriormente, pero esto tiene un fundamento acerca de una situación cierta o incierta del buque contrario, recuerdese lo dicho en consonancia con la idea del dinamismo que acompaña el calificativo de cierta o incierta a los efectos de su aplicación para evitar abordaje.

1) SITUACION CIERTA:

Es la clave para evitar activamente un siniestro ya que todo buque se halle en proximidad a otra situación incierta, y se halle en condiciones de peligro.

2) SITUACION INCIERTA:

Implica imputación de culpa para el náutico, por lo tanto el plotting es el único medio para la determinación de la situación del contrario y por ende quien voluntariamente se priva de tal medio, se coloca por su libre albedrío en una situación de contingencia acentuada de modo de que gravitaría sobre él las consecuencias.

El plotting puede ser efectuado, cuando el buque propio detecta al contrario en el seno de cerrazón por una de las causas siguientes:

- A. PORQUE EL NAUTICO NO PUEDA.
- B. PORQUE EL NAUTICO NO SEPA HACERLO.
- C. PORQUE EL NAUTICO NO QUIERA.

A. PORQUE EL NAUTICO NO PUEDA:

No existirá una circunstancia que atende la responsabilidad dimanante del abordaje, sino que el nexo causal entre la actuación del sujeto y el daño causado no se dará en modo alguno.

La imposibilidad física o de cualquier otro orden insuperable, no obstante el criterio marítimo que menciona el artículo 29 del Reglamento Internacional para Prevenir Abordaje en el Mar, impide que exista relación alguna entre el proceder del náutico y el siniestro, y no por vía de disgregación o de superación de culpa por una circunstancia dominante, sino por la sola razón de la imposibilidad física para que no haya un nexo de ningún modo.

B. PORQUE EL NAUTICO NO SEPA HACERLO y C. PORQUE EL NAUTICO NO QUIERA: Son casos opuestos al inciso A, por lo tanto no hay plotting, como en el caso A; pudo haberlo, a no ser por la consecuencia de la ausencia del necesario movimiento intelectual del sujeto.

Si se sabe como realizar dicho plotting, debió de haber experimentado el movimiento de voluntad, en términos del presente que le hubiere llevado a anotar las lecturas de la pantalla con cierto intervalo.

Si no sabe como llevarlo a cabo, este movimiento actual de la voluntad que no conduciría a ningún resultado positivo, por cuanto el náutico desconoce el modo de trabajar.

7: R.DRAGEE, encore quelques reflexion sur ibuslag e du radar par temps de brume a la mer in navigation, 1958.

Abordaje entre el AMERICAN FLYER Y EL HOLT, está último estaba dotado de radar y enterado del buque fondeado EL AMERICAN FLYER, pasó por un lado indebido del canal.

La sentencia, estableció que el culpable fue el HOLT.

El náutico, está obligado a conocer la forma de como se lleve a cabo el plotting, de lo contrario es responsable del riesgo creado, recuerdesde que la teoría de responsabilidad objetiva, encuadra en este ámbito, puesto que se hace uso de cosas peligrosas, entiendase por este concepto los mecanismos o aparatos que por su naturaleza puedan crear un riesgo para la colectividad, la peligrosidad debe de apreciarse tomando en cuenta la naturaleza funcional de la cosa, es decir, no la cosa funcionando independientemente de su función, sino la cosa funcionando, Verbigracia, cuando un buque desarrolla su trayectoria a determinada velocidad, además el náutico siempre debe de observar el radar para evitar el siniestro, siempre es necesaria la intervención del hombre para hacer funcionar la cosa, por lo tanto, el náutico es responsable de sus actos, y es por esto que no debe actuar con negligencia, sino que debe estar consciente de lo que está llevando a cabo.

Además si el náutico actúa con descuido, negligencia o falta de previsión, - será culpable, esto pertenece a un elemento de carácter psicológico, como es la intención de dañar y por tanto constituir delito y la violación de un deber, es un hecho flicito, es por este hecho que el náutico debe de actuar con previsión ante la constante amenaza del mar, y cada día prepararse más.

Cabe hablar de la influencia de la velocidad del buque propio, en la ejecución del plotting, primero hay que dejar transcurrir un cierto intervalo - entre ambas observaciones de la pantalla de cada una de las cuales, se obtiene la demora y distancia del buque contrario, para que el gráfico en el que el plotting consiste, no resulte afectado por errores de dibujo y del valor límite de los ángulos de construcción.

Si el buque navega a una cierta velocidad, es evidente que cuando mayor sea esta, más se acercará al contrario y en aquel lapso quedará la operación, y que es enteramente "MUERTO", a efectos de información.

I. LA VELOCIDAD EXCESIVA:

Es aquella, que no permite un seguro plotting en los buques-radar.

El cálculo de elementos de movimiento del buque contrario, el resto de las - operaciones que procede ejecutar (determinación del punto de cruce de ambas derrotas y se tiene que concretar la posibilidad o imposibilidad de la colisión.

Sentado el valor del plotting, como manifiesta previsibilidad en torno a la velocidad, tiene transcendencia en orden a la imputabilidad del náutico cuando por su valor absoluto a aquella no permite un fácil trabajo de plotting.

3.3. EL PLOTTING Y LA INTERPRETACION DE LA PANTALLA, ANALOGIAS Y DIFERENCIA ENTRE VISION OPTICA REAL Y DE VISION RADAR:

En este tema, suele hacerse uso de los vocablos "Apariencia y representación". El vocablo "Apariencia", se refiere al aspecto de puntos luminosos en la pantalla y el vocablo "Representación", expresa la idea de lo que la agregación de dichos puntos constituye.

No es difícil darse cuenta de las imágenes que aparecen en la pantalla del radar, representan y por ende para deducir de ellas algún valor en orden al problema de la navegación, y que no son aplicadas inmediatamente tal cual como aparece en la pantalla, sino que sufre un proceso de transformación que las haga aptas para llegar a constituir juicios en la mente del sujeto que con ellas opera.

Este proceso recibe el nombre de IMAGENES DE LA PANTALLA, y responde al vocablo inglés analysis, que suele ser empleado en este orden de ideas.

La interpretación de imágenes en la pantalla; es un conjunto de operaciones de cualquier orden que sean conducentes a estructurar, juicios en la mente del náutico con base en las imágenes deparadas por la pantalla, en este caso el plotting en la integridad de su valor sustantivo en cuanto a evitar abordajes, pasa a hacer una división específica de la interpretación, esta no es operación llevada a cabo por medios gráficos, mediante lo cual obtiene el náutico, datos que precisan para poder determinar con certeza el instante y lugar del futuro siniestro en el caso de que ambos no apliquen medidas preventivas.

La interpretación en un concepto amplio y el plotting, comporta una idea de un ámbito más restringido subordinado de aquella en cuanto al proceso operativo de manipulación de uso inteligente de la instalación del radar.

Aquí se trata de un cuestión de fondo, no terminológico, estamos firmemente convencidos que nada ha perjudicado tanto el prestigio de las instalaciones de radar en orden a su valor como detectores de obstáculos en tiempo cerrado y nada ha contribuido en tan gran medida a que se sigan produciendo abordajes, no obstante la existencia a bordo de tipos cada vez más perfeccionados de radar, tal visión equivocada de la utilización del radar.

Hemos dicho antes que las imágenes que aparecen en la pantalla no son, sino "representaciones" y esto significa símbolo de una cosa, estas imágenes en la pantalla son estimadas por el náutico en cuanto a su poder evocador de la presencia de buque a las cuales dichas imágenes corresponda.

En este orden de ideas, la correspondencia es una cualidad de representación de modo que encierra el valor aritmético de parámetros de distancia y de orientación que permite definir la situación de la imagen en la pantalla, ahora bien si la imagen en sí no es sino la que representa o evoca la presencia de un buque, hay que atender no tan solo a las reglas que rijan esta evocación, sino al complicado mecanismo psíquico, fisiológico mediante el cual la representación del objeto se convierta en idea en el cerebro del agente.

Es necesario atender este extremo, porque aquí se analiza directamente al objeto, verbigracia, la representación es el símbolo de algo, esto ha de ser analizado como quiera denominar la operación, al fin de elaborar en el cerebro el concepto de la cosa, cuyo símbolo es la imagen en nuestro concepto el buque.

9: RECENSION DE LA SENTENCIA, abordaje entre el "WINCHESTER" y el "HASLEMERE".

Ambos buques iban equipados de radar y muy poco antes del siniestro habían puesto en comunicación la radiotelegrafía.

El tribunal sostuvo que el culpable fue el HASLEMERE, iba a velocidad máxima, reinaba niebla.

Cabe hacer una pregunta:

¿ Qué valor tiene la instalación del radar como sustitutivo de la visión óptica?.

En esta pregunta se halla contenida la crisis potencial del valor de aplicación de instalaciones del radar, si por constitutivo hay que atender a la instalación del radar.

El único sustitutivo de la visión óptica es ella misma, este tipo de visión es insustituible, puesto que es el directo acoplamiento entre ojos y cerebro que existe en el cuerpo humano y que es dilatado como la propia vida.

La detección mediante el radar es útil, muy conveniente en tanto sea desplazado por otros equipos más perfeccionados, pero no puede en modo alguno ser equiparado a la visión directa; al haber del mediar forzosamente en proceso intelectual. En cuanto a las analogías y diferencias entre visión óptica y detección radar, - que ya nos referimos anteriormente se complementa con lo siguiente.

La cuestión ha sido aprobada por tratadistas de todos los países.

1: LA DETECCION CORRIENTE:

Aquí solo se observa movimientos relativos del contrario.

2: LA VIGILANCIA OPTICA:

Hay movimientos relativos a una amplia y exacta representación del rumbo y de la velocidad del otro buque.

10: HERNANDEZ YZAL, el radar es mero auxiliar del navegante, BARCELONA 1953.

WYLIE:

Afirma que las diferencias y analogías existentes entre la observación del radar y la vista hasta llegar a un extremo tan claro, sobre lo que es la inmediata coordinación entre vista, cerebro que transmite observaciones por este tenor, más que el de ponderación de las diferencias que de analogías entre observación radar y la visual, llega a demostrar la necesidad y conveniencia del plotting, su posición se acentúa en coincidencia con lo apuntado por nosotros que el náutico hasta la fecha no ha presentado pruebas fehacientes en los casos de abordaje radar.

Recalca este autor que es imprescindible el registro de observaciones del buque contrario para llevar a cabo un correcto plotting, ya que los buenos náuticos utilizan medios intelectuales para determinar la situación del buque contrario, esta tarea es muy compleja, como es la de evitar un obstáculo móvil mediante el recurso de inteligencia.

LEMOINE KARMOR:

Demuestra la existencia de una serie de analogías (causas que pueden ocurrir y por tanto pueden determinar el cese de la visión humana y de la detección radar). El alcance visual y la detección radar, es igual para los efectos de la antena sobre el nivel del mar.

De todos modos no afecta la tarea operacional, es decir, de modo de servirse de una y otra forma de captación de imágenes externas y que por lo demás, no superan a lo que ya quedó establecido en relación con la intervención del esfuerzo intelectual en el caso de detección radar.

11: WYLIE, las conditions techniques et psychologiques de la collision in navigation, revista del Institut Francais de navigation, número 20 mes de Octubre de 1957.

12: L.LEMOINE KARMOR, aspects techniques et juridiques de l'emploi du radar - pour prevenir les abordages en mer, en navigations, revista del Institut-francais de navigations, mes de Enero de 1958.

Las analogías, pueden existir en el orden técnico en poco trascienden al campo del derecho, y tenemos que formular una opinión jurídica sobre esta base de analogía material y técnica, esto puede llevar a errores, obstatante de estimar como se merece el trabajo del capitán de la marina mercante francesa, a quien es lógico dominar el aspecto de consideración material de la instalación sobre la influencia en el campo del derecho.

Es ocioso buscar términos de comparación entre ambas formas de captación humana o fisiológica de una captación instrumental a otra, entre ambas corresponden modos operacionales diferentes que han quedado demostrados en este tema.

3.4: IMPORTANCIA DEL ANALISIS DE INTERPRETACION Y CONSECUENCIA DE ERRORES EN LA MISMA.

La tendencia de la doctrina es corruburar los fallos judiciales en el sentido de carecer de importancia, la ejecución del plotting en orden a la prevención del abordaje.

La expresión extraída de la jurisprudencia Española en el sentido de que el radar a de ser adecuado e inteligentemente, por el autor norteamericano VOLK, que establece que hay que llevar un cuidadoso análisis de movimiento del otro

13: R. VOLK, Ponencia Internacional, presentada en Ginebra, para la reglamentación del radar, 1957.

buque observado en la pantalla, acentúa el valor de esta interpretación de clasificaciones de los abordajes, hay que saber el "Radar Caused y el Radar Assisted", imágen que responde al aspecto gráfico.

3.5: EXISTENCIA DE CASOS PARTICULARES DEL PROBLEMA CINEMATICO DE RESOLUCION MEDIANTE PLOTTING:

Fundamentalmente son dos los casos en que tal ocurra:

A) Consiste uno de ellos en el plotting a distancia escasa, consecuencia de un tardío encendido de la pantalla de una inadecuadada elección de escala - de observación o de una vigilancia defectuosa de aquella, ya sea por distrac--ción de un observador calificado, o por disponer del adecuado servicio de vigilancia del radar.

B) El otro consiste, en aquellos casos en los cuales ambos buques se - - aproximan, según ángulos muy cerrados por la proa o por la popa, es decir cuanldo los rumbos no solamente son opuestos o iguales, sino que ambas derrotas - - coinciden sensiblemente, con lo cual el náutico tienda a interpretar equivocadamente su situación con relación al contrario.

14: G. BARBIER, abordaje entre el "WESTERDAM" y el "NORA".

El Westerdam de la parte actora, y el Nora, parte demandada, el siniestro ocurrió en el Canal de la Mancha.

Sentencia: Determino culpable a ambos por navegar a velocidades excesivas.

El problema gráfico, es difícil solución por cuanto al paralelogramo de velocidad, se deforma y los puntos del corte dejan de ser puntos para convertirse en porciones rectas.

Lo habitual es que este planteamiento se de con ángulos cerrados por la proa - (caso de dos buques en situación relativa de acercamiento de vuelta encontrada) como se dice en el lenguaje técnico de la mar, pero puede incurrir si uno alcanza a otro.

3.6 REGLAS DE RUMBO Y DE GOBIERNO ENTRE BUQUES DETECTADOS EN LA PANTALLA EN RELACION CON EL PLOTTING:

Aquí el problema de rumbo y de gobierno, la pretendida analogía que se ha combatido, hace patente una de las más desastrosas consecuencias en numerosos - - abordajes producidos por la aplicación servil, en el caso de detección radar, de los métodos de maniobra para evitar abordaje que no son adecuadas, se trata de visión del buque contrario en horizonte despejado.

Estimamos fuera de duda, que a diversidad de fundamento instrumental, tales como sucede en lo que atañe a la antítesis, su visión óptica y detección radar, puede corresponder en similitud a los medios operacionales, por ello tan solo como caso de excepción y que la regla general es asimismo la diversidad de estos, pues este asertó que no creemos pueda ser rebatido y ha sido reiteradamente olvidado por el náutico quien una y otra vez ha incurrido en los - mismos errores, de dar órdenes al timón y la máquina como si se tratara del caso de aproximación de buques a la vista.

La cuestión de reglas de rumbo y de gobierno se refieren, a la actividad interpretativa del sujeto, efectuado el plotting con arreglo a todo cuando - -

15: HERNANDEZ YZAL, el radar mero auxiliar del navegante, revista "RUMBO" -- BARCELONA, diciembre de 1953.

proceda, el náutico adquiere una visión ideal de aproximación entre buques y su contrario, como y cuando la contemplación de la aplicación de reglas de rumbo y de gobierno en cuanto al momento de su ejecución, en cuanto a la forma de llevarlo a cabo.

Entre la jurisprudencia, la doctrina y la práctica afirman que:

Entre el retraso de la ejecución del plotting, el error en la maniobra de desviación, existe en casos relación de causa a efecto, es decir; la maniobra de desviación del buque propio y del contrario, suele a ser consecuencia de haber emprendido la maniobra de plotting con retraso excesivo.

La maniobra errónea en relación con la cadena de causalidad, es susceptible de ser truncada por el sujeto, la maniobra errónea, es en la hipótesis contemplada por el sujeto, no por ser posterior al instante en que ha sido determinada velocidad excesiva, sino porque buena parte de las condiciones harán que dicha maniobra no se hubiere, a no ser por el régimen de velocidad excesiva.

Por lo tanto, no podemos afirmar que exista una copiosa jurisprudencia en particular.

3.7 EL PROBLEMA DE LA OBLIGATORIEDAD DEL PLOTTING EN EL REGLAMENTO:

El reglamento admite como elementos auxiliares del náutico, la totalidad de fuentes de información que existan cuando dicho cuerpo de normas reglamentarias fue aprobado.

El reglamento no impone expresamente estar en posesión de un sin número de aparatos que hay a bordo y este además señales como se lleve a cabo la maniobra concreta.

El plotting, es un medio para conocer elementos de utilización inmediata a base de información útil de aplicación, por ser menester a someter dichos --

datos originarios a un tratamiento técnico, científico y matemático.

Por lo tanto, la obligatoriedad dimana de modo mediato del reglamento en cuanto a la información procedente del plotting, y puede llevarlo a cabo con maniobras que el reglamento enuncia, verbigracia reglas de rumbo y de gobierno.

La jurisprudencia en general presenta casos en los cuales se encarece la necesidad de plotting, y se imputa culpa por no llevarlo a cabo.

Sin ser reconocido obligatorio el plotting, es reputado necesario y además es - estimado de conocimiento integrado en el concepto más amplio de pericia marinera, por tanto, el náutico lo tendrá que llevar a cabo.

La jurisprudencia Internacional, afirma que la falta del plotting es imputable.

Es negada toda obligatoriedad de instalación del radar.

CAPITULO 4

EL REGIMEN DE VELOCIDAD, PROBLEMA GENERAL:

El problema de la velocidad en lo que concierne a abordajes, los cuales uno de los buques por lo menos sea buques-radar es lo que atrae máxima atención a la jurisprudencia, como los autores que han estudiado algunas de las facetas que afectan la utilización del radar en la navegación.

Fácil parece dar la orden de moderar o de parar la máquina, es cierto que tanto antes como después de la introducción del radar, el problema del andar del buque en tiempo cerrado subsiste en primer lugar para el náutico, constituye un elemento personal determinante de los problemas jurídicos del abordaje.

El estudio literal del texto del "REGLAMENTO PARA EVITAR ABORDAJES EN EL MAR", no basta por sí y se requiere para su concreta aplicación una exégesis, que si bien es hecha al período de la preparación en los centros de enseñanza.

En orden al problema de la velocidad o la circunstancia son bastantes diferentes, según sea considerada en alta mar o en régimen de estuario.

En alta mar, el buque no encuentra por concurrir que sea otra derrota, la densidad del tráfico, la congestión que se llega a dar en los estuario de ríos, en los cuales halla puertos importantes trae como consecuencia, que en el ánimo del capitán las aguas de la alta mar sean menos peligrosas, en orden de abordaje en cerrazón en que por lo tanto, se vulnera con mayor frecuencia el reglamento, en aras de salvar unas horas de itinerario, rígido enmarcamiento

I: HERNANDEZ YZAL, lección inaugural del primer curso de "ENSEÑANZAS JURIDICAS - SOBRE RADAR MARITIMO", patrocinado por la Exema, diputación provisional de BARCELONA, en la escuela de estudios elementales marítimos de dicha ciudad.

de la navegación en límites temporales que afectan no solo a los buques por extensión, hay que considerar una cierta realidad del itinerario rígido en cuanto a tiempo (fechas y hora de llegada).

4.I EL REGIMEN DE VELOCIDAD Y SU RELACION CON LA APLICACION DEL REGLAMENTO PARA EVITAR ABORDAJES:

La obligación de parar si las circunstancias lo requieren, pesa sobre todo buque a tenor de lo preceptuado por los artículos 16-B del Reglamento Internacional - para Evitar Abordaje, interesa en primer lugar dejar establecido, que con base en tres grados de velocidad y de marcha, enunciado en dicho reglamento no siempre hay que formar una serie de gama mayor o menor, de modo que toda máquina - avante se pase luego a media y poca. finalmente a una parada avante, y detener el propulsor, cabe una gradación similar, en cuanto al andar retrógrado, de modo que en la inmensa mayoría de los buques y desde luego en todos los de navegación de altura, existente en la esfera del telégrafo de órdenes a la máquina a un sector corresponde a poca máquina, otro a media y finalmente a toda máquina. Cabe un ulterior grado, que es el de máxima marcha atrás, que sin ser sector - fijo en el telégrafo, suele ser indicador mediante varios repiques seguidos de atrás a todo práctica que a bordo es siempre interpretada por el maquinista, - en el sentido de forzar máquina hacia atrás, intensidad que siempre se puede - lograr porque se trata de desarrollarla durante un breve lapso, a fin de eludir un peligro inmediato.

El hecho de haber elegido el reglamento, un verbo como "moderar", lleva la idea de que todos modos, la referida velocidad no ha de ser próxima a la máxima, sentido de que se desprende de la propia semántica del vocablo coincidente con sus equivalentes en idiomas extranjeros, tal como son empleados en dicho texto legal.

Consiguientemente el sentido générico que entendemos, posee la meritada regla y se traduce en que todo el tribunal puede y en realidad ha de partir de la base de que un navegar correcto, el buque por el mero hecho de hallarse en el banco de niebla, ha de navegar en un régimen de máquina que represente una fracción notable de su andar a toda velocidad (esto no solo se refiere a fijar cuantos nudos se tienen, sino que se entiende que hay que navegar), -- aquí se toma en cuenta la compaginación de velocidades, esto varía de acuerdo al tipo de buque.

En la práctica, el régimen del andar, se lleva a cabo en los buques de dos modos diversos:

A: Se puede recurrir a una moderación drástica llevada a cabo, de modo que por el simple hecho de penetrar el buque en zona de cetrazón, el capitán pone el telégrafo, de la máquina en posición de "ATENCIÓN", que es la fase preventiva de que seguirán una o varias maniobras de la máquina.

Posteriormente, cuando el primer maquinista haya contestado el enterado a su orden de atención, sigue la de avante a media o avante a poca, según el criterio que sobre la moderación adopta el capitán y esto será definitivo el régimen del andar moderno, que él asume para la navegación, en todo lo que sea la visibilidad reducida o nula, omisión hecha de la calificación de procedencia que sobre la velocidad efectiva recaiga en definitiva, si acaece luego un abordaje y la media, que haya tomado el capitán, es enjuiciada por el tribunal.

3: REGLA 23: DEL REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA EVITAR ABORDAJES, todo buque de propulsión mecánica obligado por estas reglas al separarse de la demora del otro buque, deberá moderar su velocidad o dar atrás.

En cuanto a la moderación mediata, el capitán da simplemente la orden de atención a la máquina mediante el telégrafo contestando el enterado, si sigue la navegación al mismo régimen de revoluciones del propulsor, si bien advertido, el maquinista ha de estar en todo momento a punto de efectuar cualquier maniobra de máquina.

Esta forma de maniobrar presenta una faceta, no prevista por el Reglamento Internacional para Evitar Abordaje, pero hay que contar con una circunstancia de hecho, la de régimen de máquina conocida con el nombre de "Toda Avante Reducida", consiste en disminuir algo, por lo tanto no suele ser mucho el régimen de revoluciones correspondientes a todo avante, de modo que en definitiva el andar en nudos poco difiere del andar a toda máquina; en tiempo claro, unas veces esta maniobra responde a la conveniencia efectiva de salvar, mediante la reducción de unas cuantas revoluciones de la hélice, ciertos valores críticos, denominación técnica, que se refiere a fenómenos vibratorios que pueden redundar en un perjuicio de instalaciones motrices, las cuales funcionan muchas veces a toda velocidad.

El inconveniente de no moderar en forma efectiva, tiene en cambio la ventajosa contrapartida, de que tanto el oficial de puente como el de máquina están plenamente advertidos de que navegan en peligro potencial y que por ende han de reducir el andar del buque.

No prejulgamos con ello la calificación de esta forma de maniobrar, sino que exponemos una realidad como forma de maniobrar, lo demás se encuentra recogido en los autos de algunos de los abordajes recopilados en los apéndices.

La moderación de máquina no solo emana de un estudio técnico, sino que suele ser confirmado en forma eficiente por la Jurisprudencia Internacional.

El reglamento habla de velocidad moderada o conjugada en alguna, de sus formas el verbo "moderar", pero no menciona de modo alguno el término de "Velocidad Reducida", caigase en la cuenta de que el vocablo, lo hemos establecido aquí como una forma de navegar, no es recomendada en modo alguno por el Reglamento para Evitar Abordaje.

Hay que distinguir entre velocidad moderada y reducida:

1: VELOCIDAD MODERADA:

Representa una fracción de velocidad máxima de travesía, es decir, un andar atemperado a las circunstancias, esta voz moderada tiene entidad propia en su rigor sustantivo y por ello ha de ser evaluado y conviene que lo sea, a fin de poder llegar a determinar en cada caso, si una velocidad en cerrazón de niebla lo es o no.

2: VELOCIDAD REDUCIDA:

"REDUCIDA", por el contrario, es término relativo en el sentido de que requiere de la existencia de un término de comparación, la velocidad reducida no tiene por sí sentido alguno, no es expresada en relación con una velocidad máxima o la de un crucero de travesía o de régimen como se llama también.

5: NUDO, unidad de velocidad en el mar, equivalente a una milla por hora, - por ende es errónea la expresión por lo demás frecuente, entre los no técnicos de un nudo por hora.

Frente al criterio g nerico del régimen de velocidad en tiempo cerrado, existe en el reglamento una reducción de velocidad parcial o total del andar del buque, en tanto en el caso específico del artículo 16-B ya descrito, donde se habla concretamente de que el buque para la máquina como el condicional del artículo 23 en que se prevee que el buque llegue a parar o si precisa a dar atrás.

De ello se refiere que la aplicación de los preceptos citados ha de ser llevado a cabo por el náutico, cuando se trate de reducciones de velocidad.

El valor absoluto de la velocidad en la jurisprudencia, en la doctrina y en práctica, hasta aquí se han considerado los diversos aspectos de velocidad -- que intervienen en la problemática del abordaje, conceptos que afectan a la navegación de los buques radar.

El concepto de velocidad reducida, es relativa o dicho de otro modo, función de una velocidad máxima t pica de cada buque, la velocidad moderada es definida y no ha de ser concretada en función de un elemento esencialmente variable, como es de la densidad de la cerrazón a lo que es lo mismo visibilidad definida en el seno de la misma.

En la práctica:

Entendido por esto, lo que es criterio de los capitanes que han de aplicar en la realidad del tiempo cerrado el Reglamento para Evitar Abordajes.

6: El abordaje de INDURA y el Zadock, tuvo lugar el 25 de Mayo de 1883, en el canal de la mancha.

SENTENCIA: Determinado culpable a ambos buques por llevar una velocidad excesiva, en tiempo de niebla.

Hay que tomar en cuenta, que la velocidad del buque no es solamente la que comunica al propulsor en su giro a un número determinado de revoluciones por minuto, sino que en puridad resultan tres conceptos:

A: Velocidad imprimida por el propulsor.

B: Inercia de salida o como se llama en términos,

de la gente del mar, "Arrancadas", que actúa sobre el casco, en virtud, de la inercia, una vez que el propulsor ha sido advertido, y esto logra el sentido de giro, con el cual se da el casco de avance directo.

C: Velocidad imprimida al buque por agentes externos, (corrientes oceánicas y corriente de marea o viento), que ha de ser tenida siempre en cuenta.

En la mayoría de los abordajes, los rumbos de ambos buques, no son paralelos, sino encontrados, hay que considerar que los valores absolutos de cada uno de los conceptos de velocidad, pueden sufrir modificaciones en función del lugar concreto en el que el abordaje tenga lugar.

Con esto se hace referencia a los abordajes de estuario, donde en alguna ocasión ha ocurrido que la enorme densidad de tráfico y concentración de buques fondeados, lo más de ellos en cuanto se cierra el horizonte de niebla.

Con estas dificultades como vienen expuestas a la rápida visión que antecede, acerca de lo que es problema de los abordajes buques-radar, en relación con la velocidad, la Jurisprudencia Internacional, suele adoptar un criterio de simplificación que en modo alguno puede ser calificado de evasión de complejos, términos así considerados y por tanto, tenemos que saber que es la velocidad moderada.

VELOCIDAD MODERADA:

Es aquella, que permite a todo buque detenerse en espacio eficaz, para evitar abordaje.

El valor absoluto de la velocidad en tiempo cerrado, la doctrina más que elaborada de criterios ha glosado las tendencias jurisprudenciales y ha manifestado una marcada influencia de la introducción del radar.

En general los documentos aducidos, viene a impugnar la conveniencia de mantener una velocidad moderada en el seno de la cerrazón, y en función de postura conservadora para evitar abordaje.

Cierto sector doctrinal, considera la necesidad de absoluta renovación del Reglamento Internacional para Evitar Abordaje, en relación con los buques radar.

Hay que considerar hasta que punto, un buque por el mero hecho de estar dotado de radar, ha de verse obligado a conservar la velocidad moderada, en cuanto se le cierre el horizonte.

A nuestro entender, desempeñan un papel importante sobre el particular, los siguientes extremos:

1. Capacidad detectora de instalación propia del radar.
2. Conocimiento o desconocimiento de la situación cierta del otro buque.
3. Condiciones técnicas de maniobra del buque propio y de su instalación motriz.
4. Aguas en que la maniobra tenga lugar.
5. Alcance visual o límite de visibilidad.

1 y 2, se llama elemento de información o de conocimiento de situación exterior, ya que en otros lugares se ha insistido en la calificación de instalaciones de radar, como medios de información, cerebros automáticos o fetiches que revelan al náutico ser consciente de la aplicación de su esfuerzo mental volitivo a fin de evitar el siniestro.

Por tanto para determinar el andar más o menos moderado del buque-radar, precisamente definir el cual es el valor de su capacidad cognoscitiva de cuanto ocurre en su mundo exterior, centrado al objeto de nuestro estudio en la eventual presencia de otro buque en situación cierta.

El apartado 3, es de obvio interés y necesario para distinguir y discriminar los límites de andar del buque de referencia.

El apartado 4 se refiere al tráfico.

8: Si x es la velocidad en nudos, es decir, en millas por hora, la velocidad en metros por hora será de 1854.

Todos los elementos los debe de tomar en cuenta el capitán, puesto que es la máxima autoridad en la navegación y por tanto debe de estar lo suficientemente capacitado para enfrentar sus responsabilidades frente al mar, esto además es producto principalmente del maquinismo y de la industria moderna.

Por lo tanto, el capitán no debe de actuar con dolo, culpa o negligencia, -- porque estaremos en presencia de la responsabilidad subjetiva y estaremos en presencia de la responsabilidad objetiva si se hace uso de cosas peligrosas, que son aquellos mecanismos o apartados que por su naturaleza puedan crear -- un riesgo para la colectividad y que produzca un daño de carácter patrimonial y relación de causa a efecto entre el hecho y el daño.

Además incurre en culpa el náutico, por no haber tomado las precauciones necesarias.

El capitán debe de tener en cuenta las circunstancias de hecho que se le presenten en cada caso.

En cuanto al régimen de velocidad, el capitán debe de tomar en cuenta lo establecido en el Reglamento para Evitar Abordaje.

En el Mar, en el cual define cual es la velocidad que debe de llevar a cabo todo navegante, dependiendo de causas exteriores que se le presenten y siempre -- debe de actuar inteligentemente ante el siniestro puesto, que la cosa se convierte en peligrosa, en tanto cumpla una función que es la que crea riesgo.

Todo esto obedece a que se debe incrementar la preparación de los capitanes en centros de enseñanza especializada y por tanto se evitaría a gran escala el -- riesgo de abordaje.

CAPITULO 5

EL DOGMATISMO Y LA LIBERTAD DE DECISION EN LOS ABORDAJES RADAR.

Al tratar de la valoración de la prueba en los abordajes radar, que tuvo que demostrar que algunos artículos del reglamento, imponían preceptos categóricos, en tanto que otros están matizados por la intercalación de circunstancias complejas.

Evidentemente si el radar y su utilización estuvieran integrados al contenido del reglamento para evitar abordajes en el mar, el radar es una capacidad evolutiva de los buques de propulsión mecánica.

El reglamento obliga en méritos a su promulgación y al hecho de no haber sido abrogado.

La utilización en gran escala del radar, esto a suscitado a grandes polémicas y que ha tenido beneficiosa consecuencia, la de dejar perfiladas las facetas de utilización y de interpretación del derecho del radar en materia de abordajes.

Nos referimos a que el profesional de la mar, en aquella época en que creyó posible, un derecho preferente del buque radar, en el sentido de hallarse dispensado del cumplimiento del reglamento, este huyó del dogmatismo del cumplimiento riguroso de sus preceptos, para venir a caer en un criterio de un conjunto de principios, que desde luego carecerían de sanción legal.

En realidad, los hechos dan la razón al principio inderogable de la existencia

de normas reglamentarias, relativas al derecho de prioridad en el mar, en orden a evitar abordaje e incluso la tónica del dogmatismo formal, en términos generales, a la libertad de acción, mitigada en función a circunstancias de hechos concretos para cada situación de peligro.

Esta libertad de decisión del profesional del mar para elaborar el derecho al radar.

La más clara proclamación del margen de decisión, de que han de gozar los capitanes, data de fecha tan antigua como el año de 1950, en que un tribunal norteamericano asentó el criterio siguiente:

Debería ser otorgado al criterio a los capitanes para que empleen o no el radar, según el caso, aquí existe un margen de discrecionalidad que no ha de ser actualizado en función de circunstancia del momento, con lo cual se integra la utilización del radar.

La obligada libertad de maniobrar en los casos prescritos, habida cuenta a las circunstancias de hecho, libertad extensiva al como y al cuando de dichas circunstancias, enfocando todo esto al reglamento vía de la capacidad profesional del sujeto en méritos a su titulación como técnico.

La doctrina ha dedicado con más estudio a cuestiones del exceso de velocidad, ausencia del plotting, eventual reforma al reglamento, este punto doctrinal hasta ahora virgen de todo comentario, en la medida en que no es dado a conocer la bibliografía a cerca de la teoría de la culpa en relación con buques dotados de radar.

2: HERNANDEZ YZAL, establece que: Puede ocurrir en ciertas ocasiones que el uso continuado de radar por parte del náutico inseguro de los resultados que obtiene y desconfiado en cuanto a su validez, sea peligroso, debería ser cierta latitud de criterio a capitanes experimentados para que empleen o no el radar según lo exija la circunstancia.

5.I EL PROBLEMA DE LA REFORMA DEL REGLAMENTO DE ABORDAJES EN RELACION CON EL USO DEL RADAR PARA PREVENIRLOS

La introducción del radar en el ámbito de la interpretación y de la ejecución del reglamento, ha constituido un problema.

Esto ha dado lugar a una automatización de opiniones, se patentiza cuando se trata de concretar a que extremos y en que sentido ha de ser llevado a cabo la reforma, si se admite el criterio de modificación de dicho reglamento.

Hay que cuestionarnos, primeramente si la reforma es total o parcial, en lo que al estatuto jurídico de los buques radar concierne, para contestar esto, no solo tenemos al derecho vivo y en proceso constante de elaboración, como es la jurisprudencia, sino la doctrina de autores.

En el fondo de la contestación de esta pregunta, encierra una contemplación teleológica del reglamento, esto es la consideración de su eventual utilidad, como instrumento normativo destinado a evitar abordaje.

Si se busca en el artículo del reglamento alguna disposición a que se refiera a la utilización del radar, el resultado es negativo.

El fin del reglamento, es la seguridad de la navegación para evitar colisiones, diferentes artículos del reglamento contienen instrucciones concretas, pero olvidado el uso del radar.

Las normas vigentes de carácter general en los diversos ordenamientos jurídicos, en el sentido de que el desuso no implica abrogación de la norma.

3: El artículo 5 del código civil, establece:

Las leyes se derogan por otras posteriores y no prevalece su observancia, el desuso, ni la costumbre o la práctica en contrario.

Tenemos que optar por la reforma del reglamento, precisamente para tener en cuenta la existencia de buques radar en número creciente, decimos que esto se reduce porque tras lo argumentado, bastará ver si las posibilidades que el radar depara como instalación detectora, rebasa o no el marco que quiere ver el Reglamento Internacional Para Evitar Abordajes en el Mar, de producirse tal desbordamiento de la norma, por las posibilidades del equipo a -- que nos referimos.

La reforma será urgente, inmediata en caso contrario solo será cuestionar y elaborar criterios de interpretación, complementos hermeneúticos del texto en forma vigente.

En otro lugar del reglamento se refiere a elementos, mediante cuya utilización a normas para evitar abordaje y son diversas;

A: Sensoriales.

B: Psíquicos.

C: Materiales.

En algunos casos señala dicho reglamento, detalles que estructuran esos elementos y que no son determinados por el texto.

Evidentemente, el radar habría de ser incluido entre los materiales y considerada integración al acervo de tales medios por la vía de alusión.

Cabe una pregunta:

¡La detección del radar es en sí un medio informativo que justifique una reforma al reglamento!.

Los notorios fallos interpretativos que han presidido la producción de abordajes radar en tiempo cerrado, los errores de bulto cometidos en materia de criterios acerca de la utilización de este medio auxiliar, justifican la expresión de OUDET, en su ponencia leída en el congreso de Génova de 1957, en

el sentido de que "el abordaje es la plaga de este siglo, algo del modo comparable con los accidentes automovilísticos, que se han convertido en modo normal de dejarse matar".

Esto no carece de razón, criterio que compartimos, y aún hemos de añadir que la causa de tantos abordajes y la fuente de tales errores, son buscados casi siempre en defectuosa interpretación de las imágenes captadas en la pantalla, esta afirmación suma las causas que pueden inducir en error, la manipulación de instalación de radar, todo ha tenido un amplio estudio con respecto al capítulo del plotting.

La detección en sí considerada stricto sensu, es una captación que carece de sentido aún cuando sea expresado el complemento directo del verbo, detectar encierra una acción de repercusión amplia y esta es la contenida en lo relativo al plotting.

Por consiguiente, hay que recoger a modo de conclusión central de todo el -- trabajo, que antecede al plotting o sea a la captación inteligente, consciente de signos relativos a obstáculos exteriores.

El plotting, trae consigo ciertas secuelas e implica el cumplimiento de requisitos previos.

Aquellas son evidentemente ciertas reglas de maniobra, de velocidad excesiva de visión óptica.

Cabe hacer otra pregunta:

¿Hemos de referirnos al radar tal cual es, o bien al que quieran ciertas corrientes de opinión profesional que sea!

Al principio de este título se habló de la utilización del radar en los años inmediatamente posteriores al fin de la segunda guerra mundial, criterios -- que asimismo fueron comentados en otro capítulo, la pregunta que se plantea, posee una directa relación a ese capítulo por eso es de gran importancia

Dadas las características funcionales de la instalación del radar y su identidad, así como la disponibilidad del número de personas que pueden llegar a atenderlo, sus posibilidades en orden a los logros que con aquellas sea dado a alcanzar, son ciertas.

La captación de imágenes sujetas a posterior elaboración y al tratamiento intelectual para llegar a deducir una idea o concepto para la elaboración y -

profesionales en lo que al radar se refiere, con la difusión todavía poco amplia de equipos de radar, abordó y de reflectores u otros de detección pasiva.

Sobre todo, choca con el grave problema de deparar una absoluta garantía de que el buque radar puede saber en todo caso, si el contrario está dotado de radar o no, el desconocimiento de este último aspecto de contrario, es tanto dejar una puerta abierta a toda clase de reacciones más o menos imprevistas y por ende trasladar las formas y tiempo de peligro de abordaje, sin llegar a disminuir substancialmente este, ocurre que este problema se ve fijo en el aspecto técnico de la problemática del radar y conjuga con olvido a veces mediano de que se trata de un reglamento, que ha de ser ejecutado por técnicos y esto debe de ser enjuiciado en orden a su cumplimiento por profesionales del derecho.

Se habla en términos de que el reglamento no puede ignorar la existencia del radar "Tanto porque en los últimos años, la técnica del radar ha llevado en progreso notable y ha puesto a disposición del navegante, un auxiliar muy valioso, porque la experiencia deriva de casos concretos de abordaje, ha sacado a la luz que muchos capitanes han creído poder salirse del reglamento, por el hecho de estar dotados de radar para que impere seguridad en el mar.

Tampoco hay que olvidar que dicho reglamento descende a este debate técnico como entendemos que se tiene que ilustrar al náutico de como hacer el plotting.

Una y otra materia, son de conocimiento necesario al náutico, que ha de aprender en los centros de enseñanza técnica al efecto.

juristas, quienes por razones de orden práctico no viven con tanta intensidad las fases del abordaje, ni se encuentran en condiciones de caer en la tentación de violentar las normas del reglamento, cuando se dispone de instalación de radar a bordo.

Así la polémica se ha limitado en el criterio de evolución de las reglas, las cuales quedan invariables en sí, a la que se le pone un carácter mixto de interpretación y adición de normas a casos concretos, la primera de tales tendencias, es la que los tribunales con su reiterada jurisprudencia han sancionado principios que hoy constituye parte del conocimiento general de los profesionales del mar en forma de moderación de velocidad en niebla, cuando se trata de buques de radar o de obligatoriedad de omisión de señales fónicas o del plotting.

En cuanto a los tribunales ingleses o alemanes, han retirado en cierto casos las resoluciones dictadas anteriores con expreso pronunciamiento en el sentido de tratarse de una reiteración conocida por capitanes y de los comparecientes en autos.

El mismo proyecto de reglas de interpretación conocida por capitanes en forma evolutiva que FERRARINI, sometió a la Conferencia de Génova por el título de "Normas de Interpretación del Reglamento Internacional Para Prevenir - Abordaje En El Mar", en relación con buques radar, aquí recoge el acervo jurisprudencial y está en el orden jurídico, por lo tanto no deriva su valor a modo de precedente del derecho expreso de vía uniforme, en GENOVA en 1957 y en LONDRES 1960, el referido reglamento para evitar abordaje, actualmente vigente aprobado por la Conferencia de Londres de 1948 para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, tanto por ser el vigente, esto depara una mejor base para ilustrar al lector acerca de los problemas que la introducción del radar plantea en relación con el reglamento.

Resta para concluir el proceso histórico de la reforma y al alcance de la misma a tenor de los resultados logrados por la Conferencia de Londres.

La de Génova tuvo lugar el 16 de Mayo de 1957 en el palacio de San Giorgio y a instancias del Instituto Cívico Colombiano; en lo cual no fue extraño el abordaje que tanta resonancia alcanzara en todo el mundo marítimo acaecido entre el buque italiano ANDREA DORIA y el sueco STOCKHOLM en aguas de - -

NANTUCKET (U.S.A.), en julio del año anterior. se planteó el problema siguiente:

- A) Condiciones técnicas que debe satisfacer todo radar de navegación.
- B) Normas generales referentes al uso del radar.
- C) Requisitos para el adiestramiento de oficiales de cubierta en el uso - del radar de navegación, así como el otorgamiento de diplomas.
- D) Recomendaciones acerca del empleo del radar en circunstancias diversas.
- E) Contemplación de la oportunidad de modificación del reglamento de abordaje en méritos a la utilización del radar.
- F) Aspectos jurídicos dimanante del empleo del radar.
- G) Impacto del empleo del radar entre el campo del seguro.

Fue la única Conferencia que dedicó íntegra la atención a este problema, el resultado de la Conferencia se resume en lo siguiente:

- 1: Invitación de países marítimos a fomentar la enseñanza del manejo del radar a oficiales.
- 2: Dividió en apartados, la maniobra y las reglas de rumbo y gobierno (ya expuestas), solo pueden ser cumplidas cuando ambos buques se encuentren a la vista, sino no hay prioridad. Esta Conferencia, constituyó base de partida en el Estudio Eventual Modificación de Reglas, esto lo incrementa el Instituto de Navegación con la Conferencia de Londres de 1957 y - las Jornadas de París de 1959.

9: HERNANDEZ YZAL, lección inaugural del primer curso de enseñanzas jurídicas - sobre radar marítimo, patrocinado por la Excma diputación Provisional de -- BARCELONA, en la Escuela de Estudios Elementales Marítimos de dicha Ciudad.

10: SERGIO FERRARINI, Socorro in mare, MILLAN 1964, pág 1.
Derecho de la Navegación, BUENOS AIRES; 1963, pág, 501.

De toda la exposición de motivos, concluimos que:

La utilización del radar, corresponde a un proceso evolutivo en la navegación y así se logrará un gran avance, tanto técnicos como jurídico y científico; y por ende habrá menos riesgo de abordaje.

La ejecución de dicho radar, corresponde a profesionales de la mar y que se incremente cada día más la enseñanza, esto es esencial porque necesitamos gente responsable, capaz de enfrentarse a los problemas tan complejos de nuestro derecho marítimo.

Si el fin del Reglamento Internacional Para Evitar Abordajes En El Mar, es preservar la vida humana, como es que no reglamenta el radar, siendo este auxiliar de gran utilidad del navegante, dicho reglamento solo se limita a dar instrucciones siendo que carece de lo fundamental, como es el radar.

Por lo tanto, es importante que estudiemos a fondo, dicho reglamento para adicionar el radar, con carácter obligatorio, y así lograr la aplicación de nuestro derecho en el ámbito marítimo.

Los exhortó a cuestionar este complejo problema y dar una solución.

C O N C L U S I O N E S1) BINOMIO RADAR CULPA:

La instalación del radar constituye un auxiliar de la navegación, la información deparada por él, es susceptible de valoración jerárquica en función de la calidad de la recepción y de la confianza que tenga el náutico en la de su equipo en sí mismo como observador.

En todo abordaje entre un buque radar y otro que no lo sea, no hay capitidiminución del segundo, sino mayor capacidad de información por parte del primero.

Tal mayor información constituye una circunstancia de condición existente - del capitán, la cual perfila los presupuestos de las determinaciones que -- adopte.

El trato diferencial en el orden jurídico a uno y otro capitán, ha de existir, y habida cuenta de que las circunstancias de estar su buque de radar - ha de pasarse a integrarse a los resultados de la sentencia.

Tocante a la supuesta presunción de culpa del buque radar, no existe en realidad tan en forma directa, sino en su lugar, la secuencia lógica que implicitamente admite la Jurisprudencia Internacional.

A) Posesión de instalación de radar mayor conocimiento de circunstancias objetivas de encuentro de ambos buques, mayor efectividad en la actuación personal del capitán del buque radar.

Imputabilidad del siniestro, son presupuestos inamovibles de esta cadena de causalidad:

1. Diligencia supuesta uniforme por parte de entre ambos capitanes.
2. Posibilidad de información más anticipada del buque radar.
3. Mayor eficacia del resultado, "mayor previsión del buque radar".

2) VALORACION DE LA PRUEBA:

son determinantes dos casos a saber:

A) El número singular de la fuente legal respecto de los buques radar esto es, el Reglamento Internacional Para Evitar Abordajes En El Mar, como parte integrante del acervo de normas convenidas internacionalmente para la seguridad de la vida humana en el mar.

B) Que en dicho reglamento no se menciona en absoluto el radar.

La fuente capital de valoración tasada de la prueba, es el artículo 16 del reglamento en términos que casi no admiten excepción.

Este casi es imprescindible contemplación por el juzgador habida cuenta de que se refiere a la expresión, "tan pronto como las circunstancias del caso lo permitan".

contenida en el segundo párrafo por el cual se admite, el criterio libre de valoración de la prueba.

La valoración libre de la prueba, ha quedado consagrada en el sentido de la máxima de experiencia lógica, psicología, técnica náutica y la relativa instalación del radar.

3) PLANTEAMIENTO DE LA DOCTRINA CULPA EN RELACION A ABORDAJES RADAR:

Tenemos primeramente los actos voluntarios y reflejos, y estos son importantes

puesto que la imputación de culpa al profesional náutico, por actos conscientes, pueda tener lugar tanto por razón del contenido como el aspecto formal - del acto, tocantes a los actos reflejos domina el aspecto formal.

En los primeros, la prevención constituye una finalidad inminente del acto - que precisamente determine la imputación de la culpa.

Los segundos, donde no se da secuencia intelectual alguna, el acto está ente ramente desvinculado de toda proyección temporal, es actual y se consume en tiempo presente.

La escasísima jurisprudencia dictada, obliga a abstenerse de toda conclusión de carácter definitivo y dejar la cuestión pendiente hasta tanto el acervo - de experiencia haya deparado un mínimo suficiente de casos a perfilar un cri terio sobre lo particular.

Inactividad consciente o inconsciente:

La copiosa Jurisprudencia Internacional se manifiesta en el sentido de prescribir al profesional náutico, abstención de toda actividad (esto obliga a - la inactividad) tocante a cambio de rumbo o de corta distancia de otro buque detectado, cuando solo se cuenta para tal maniobra con la información deformada de instalación de radar.

Sugestión de radar:

El mal llamado "hipnosis de radar", este concepto constituye una circunstancia de inhibición temporal con exclusión de toda facultad de crítica durante la cual, es el sujeto el presunto imputable y debe de estar capacitado para tomar cautelas necesarias.

4. REGIMEN DE VELOCIDAD:

El establecimiento de cualquier régimen de velocidad, que implique derogación al artículo 16 del Reglamento Internacional Para Evitar Abordajes En El Mar, con base en el solo hecho de estar en posesión de una instalación del radar, constituye infracción del contenido general de previsión y dicho reglamento posee una declaración de culpa.

A) Velocidad Excesiva:

Cuando se navega mediante la información deparada, por un equipo de radar es excesiva toda velocidad, que:

1. Efectuar un plotting adecuado y eficaz.
2. Detener el buque en un espacio inferior a la mitad del alcance de la visibilidad.

En la imputación de la culpa en la hipótesis presente, tiene una extraordinaria relevancia la apreciación inconcreta de la misma.

3. El valor concreto de la velocidad en nudos, es inoperante toda enunciación de una cifra concreta que defina dicha velocidad.
4. Instante de llevar a cabo la aminoración de velocidad, ha de tener lugar la adecuada consideración y análisis del binomio seguridad, a ello en relación con lo enunciado a velocidad excesiva.

La velocidad excesiva, es el elemento concausal del abordaje y por ende vía de imputación de culpa.

5. PLOTTING:

Es la vía previa interpretativa de valoración de imágenes detectadas en la pantalla radar, los medios para llevarla a cabo son diversos y siempre al alcance intelectual del profesional náutico.

A) Visión real y detección radar:

La imágenes detectadas en la pantalla, representan lo que es captado por la vista a saber la situación relativa de ambos buques, entre la captación visual y - la elaboración de juicios en el cerebro, hay solo un proceso fisiológico simple y entre la detección de imágenes en la pantalla y la elaboración de tales juicios, media un proceso interpretativo y valorativo del número plural de operaciones necesario concurso de voluntad más inteligencia.

B) Reglas de rumbo y de gobierno:

Todo cambio de rumbo o maniobra de desviación en base a la observación del ra - dar, sin plotting previo, como si de aceptación visual de otro buque se tratara, es errónea, condenado por la Jurisprudencia Internacional, y determina la atribución de culpa al sujeto, las atenuantes o eximientes se hallen matizadas con caracteres limitativos de la facultad de actuación del náutico.

C) Obligatoriedad del Plotting:

la obligatoriedad del plotting, dimana como mediato del Reglamento como fuente de conocimiento en lo que áquel constituye.

La Jurisprudencia Internacional, lo encarece e imputa culpa en caso de no llevarlo a cabo.

6) Gradación de errores abordajes radar:

La gradación de diversos errores puede concurrir en un abordaje radar a efectos de la culpa, ha de ser sentada tanto en el orden de la jerarquía de la fuentes, de las cuales dimana la exigibilidad de un determinado obrar por parte del náutico.

entiendase en el sentido de actividad intelectual, consciente como de la secuencia materia del acaecimiento.

Los errores técnicos se integran a escala de gradación, causal de culpa en méritos a su conexión vfa hermenéutica con el Reglamento Internacional como fuente esencial del proceder del profesional náutico.

7) DOGMATISMO Y LIBERTAD DE DECISION:

En la fase actual de utilización en gran escala de instalación de radar abordo para prevenir abordaje, subsiste el dogmatismo como criterio formal, tocante a la exigibilidad del cumplimiento del Reglamento Internacional y una libertad de acción, mitigada en relación con el planteamiento real de ciertas circunstancias de hecho preferidos a la aplicación de artículos concretos del reglamento. Libertad de actuación del náutico tocante al como y al cuando de la maniobra.

8) EL PROBLEMA DE LA REFORMA DEL REGLAMENTO:

El radar no constituye un método nuevo para evitar accidentes, sino un nuevo procedimiento o recurso informativo diferentes de percepción visual, que requiere el concurso de operaciones auxiliares y que mejora las condiciones de trabajo del náutico, pero trasciende hoy por hoy en modo alguno de la calificación de auxiliares que estas instituciones reciben por lo cual no cabe, una especial derogación del reglamento en favor de buques dotados de radar, toda vez que no es excluyente de otros medios informativos perfilados y previstos en el reglamento.

Caben modificaciones parciales a tenor de los progresos de esta índole de instalación en cuanto a su orden técnico.

D I C C I O N A R I O A N A L I T I C O

EMPLEO DE TERMINOS MARITIMOS:

1) RADAR

Sistema de radiolocalización donde la transmisión y recepción son realizados en el mismo sitio y que utiliza las propiedades de reflejo de objetos con el fin de determinar su posición.

RADAR PRIMARIO:

"Radar", que usa el reflejo solamente.

RADAR SECUNDARIO:

"Radar", que usa una transmisión automática sobre la misma frecuencia, radioeléctrica o sobre otra distinta.

2) RADIOLOCALIZACION:

Determinación de una posición o de una dirección por medio de propiedades de propagación rectilínea a velocidades constantes de ondas hertzianas.

3) ONDAS HERTZIANAS:

Ondas electromagnética cuya frecuencia esta comprendidas entre 16 Kc/s y 3.000.000 Mc/s.

4) BUQUES DE PROPULSION MECANICA:

Designa todo buque movido por una máquina

5) ALTA MAR:

Comprende espacios marítimos libres comunes a todas las naciones.

6) MAR TERRITORIAL:

A la faja de agua situada entre las costas del territorio de un Estado y alta mar, se le denomina "Mar Territorial".

7) NAVIERO:

Es el titular de una empresa marítima.

8) EMPRESA MARITIMA:

Conjunto de trabajo, elementos materiales para la explotación de uno o más buques en el tráfico marítimo.

9) ARMADOR:

Es sinónimo de naviero, puede ser armador cuando explota el buque. Y cuando no se explota el buque, se es propietario del mismo.

10) CAPITAN:

Autoridad suprema a bordo.

11) BUQUE:

Aparato apto para navegar en el mar, además se considera como espacio marítimo y forma parte del territorio nacional.

12) ESTRIBOR:

Derecha.

13) BAVOR:

Izquierda

14) CIABOGA:

Girar

15) TONELAJE NETO DE REGISTRO:

Es la medida de un buque en cuanto a deducciones de espacio ocupado.

16) TONELAJE DE ARQUEO DEL BUQUE:

Deducción cúbica total de espacio de un buque.

17) TELEFONIA:

Sistema de telecomunicaciones, transmisión de la palabra o de algunos sonidos.

18) TELEGRAFIA:

Transmisión de escritos mediante el uso de un código de señales.

19) TELECOMUNICACION:

Transmisión, emisión o recepción de signos, señales escritas, imágenes y sonidos.

20) PUERTO:

Son las puertas de entrada a tierra firme, como lo indica su etimología del latín Porta, que significa puerto.

Entiendase también como puerto, la prestación de servicios a los barcos.

21) RADAS:

Es la carga y descarga y fondeo de buques.

B I B L I O G R A F I A

- 1: AUTOR: Cervantes Ahumada RAÚL.
TITULO: Derecho Marítimo.
EDITORIAL: Herrero, S.A. - 1977, México, D.F.
- 2: AUTOR: Garibi Undabarrana José María.
TITULO: Derecho Marítimo Práctico.
EDITORIAL: Oficina Central Marítima, Madrid.
- 3: AUTOR: Fariña Francisco.
TITULO: Derecho Comercial Marítimo.
EDITORIAL: Bosch, Barcelona 1956.
TOMO: III
- 4: AUTOR: Danjon Daniel.
TITULO: Tratado de Derecho Marítimo.
EDITORIAL: Reus, S.A., Madrid 1936.
TOMO: IV
- 5: AUTOR: Brunetti Antonio.
TITULO: Derecho Marítimo Italiano.
EDITORIAL: Bosch
TOMO: III
6. AUTOR: Lessona Carlos.
TITULO: Teoría General de la Prueba en Derecho Civil.
EDITORIAL: Reus, S.A., Madrid 1957.
TOMO I
- 7: AUTOR: Goldschmidt James.
TITULO: Derecho Procesal Civil.
EDITORIAL: Labor, S.A., Barcelona, Madrid, Buenos Aires, Río de Janeiro 1936.
- 8: AUTOR: Couture.
TITULO: Fundamentos del Derecho Procesal Civil.
EDITORIAL: De la Palma, Buenos Aires 1951.

- 9: AUTOR: Alcalá Zamora Niceto y Castillo.
TITULO: Derecho Procesal Mexicano.
EDITORIAL: Porrúa, S.A.
TOMO: II
- 10: AUTOR: Ascolli Prospero.
TITULO: Del Comercio Marítimo y la Navegación.
EDITORIAL: Ediar, Buenos Aires.
TOMO: 17, Volumen II.
- 11: AUTOR: Rocco Vivante Bolaffio.
TITULO: Derecho Comercial.
EDITORIAL: Ediar, Buenos Aires 1953
- 12: AUTOR: Pallares Eduardo.
TITULO: Derecho Procesal Civil.
EDITORIAL: Porrúa, (9 edición), México, D.F.
- 13: AUTOR: Becerra Bautista José.
TITULO: El Proceso Civil en México.
EDITORIAL: Porrúa, S.A., (8 edición), 1980.
- 14: AUTOR: Camandrei.
TITULO: Instituciones del Derecho Procesal Civil.
TOMO: I
- 15: AUTOR: Briseño Sierra Humberto.
TITULO: Derecho Procesal.
TOMO: IV
EDITORIAL: Cardenas, (I edición), México 1970.
- 16: AUTOR: Arellano García Carlos.
TITULO: Derecho Procesal Civil.
EDITORIAL: Porrúa, S.A., México 1981.
- 17: AUTOR: De Piña Rafael y Castillo Larrañaga José.
TITULO: Instituciones de Derecho Procesal Civil.
EDITORIAL: Porrúa, S.A., (12 edición), México 1978.
- 18: AUTOR: Hernández Yzal Santiago.
TITULO: La Responsabilidad por Abordaje Entre Buques Equipados con Radar.
EDITORIAL: Ariel, S.A., Barcelona 1963.