

por la proa y deduzco que el barco que la lleva se dirige hácia algun punto situado á mi derecha; puesto que su costado de estribor, como la luz verde lo indica, debe estar más ó ménos presentado á *A*.

P. 44^a Si *A* hace rumbo al N. ¿cuál es el rumbo que podrá ir haciendo *B*, cuyas luces blanca y verde se tienen á la vista?

R. Cualquiera de los comprendidos entre un poco al E. del S. y E. N. E.

P. 45^a ¿En qué lo conoceis?

R. En que si lleva las pantallas bien dispuestas, no puede absolutamente verse desde *A* la luz verde de *B*, cuando este vaya á otro rumbo distinto de los indicados.

P. 46^a ¿El vapor *A* en esta circunstancia debe enmendar su rumbo á babor ó estribor, ó debe seguir la direccion que lleva?

R. Debe continuar su rumbo por de pronto; y en caso de variarlo, deberá hacerlo hácia babor un poco.

P. 47^a ¿Para qué?

R. Para presentar su luz verde á la luz verde de *B*, con lo que queda evitado todo peligro de abordaje.

P. 48^a ¿Qué sucederia á *A* si metiese la proa á estribor teniendo á la vista la luz verde de *B*?

R. Que podria ir á encontrar á *B* y resultar un abordaje.

El examinador demostrará la verdad de la anterior contestacion.

En seguida colocará el examinador sobre la mesa dos modelos de vapor, en disposicion de estar prontos á embestirse proa con proa, llamando al uno A, y al otro B; y continuará preguntando lo siguiente:

P. 49^a Si un vapor *A* ve las tres luces de *B* por la misma proa, ó con corta diferencia, dichos vapores ¿van á embestirse, se darán recíprocamente el costado ó cruzarán sus derrotas?

R. Corren á embestirse más ó menos directamente.

P. 50^a Las instrucciones para evitar los abordajes ¿disponen terminantemente que se varíe ó enmiende el rumbo hácia estribor en algun caso?

R. Sí: en el caso en que dos vapores ó buques de vela vayan á embestirse proa con proa, ó yendo de vuelta encontrada próximamente.

P. 51^a Las instrucciones para evitar los abordajes ¿previenen que se meta la proa á estribor, en algun otro caso distinto al anterior?

“El examinador hará comprender al examinando, que el último caso que se previene terminantemente en las instrucciones, que se meta la proa á estribor, es el que se expresa en los arts. 11 y 13 de las mismas, para dos barcos que van á embestirse proa con proa.”

P. 52^a Si al ver una luz verde por la proa ó mura de estribor, meteis la proa á esta misma banda y de resultas de ello os abordais, ¿creeis que la culpa es de las instrucciones?

R. No: porque las instrucciones no disponen expre-

samente que se meta la proa á estribor en tal caso; y haciéndolo, comprendo que podré ir á embestir al otro buque.

“El examinador dispondrá que el examinado coloque los modelos en las posiciones indicadas en las preguntas siguientes:”

P. 53ª Si un vapor *A* ve la luz roja de otro vapor *B* por su costado de estribor, dichos vapores, ¿podrán embestirse, se darán recíprocamente el costado, ó cortarán sus derrotas?

R. Cruzarán sus derrotas, porque la luz roja del uno está enfrente de la luz verde del otro; y siempre que una luz verde está enfrente de una roja ó al contrario, los barcos que las llevan hacen rumbos que se cortan.

P. 54ª El vapor *A* en este caso, ¿debe seguir adelante ó no?

R. No: porque las instrucciones, para evitar los abordajes, previenen en el art. 14, que el vapor que tenga á otro por estribor, debe ceder el paso á éste, á fin de que no puedan encontrarse en el punto en que se cruzan sus derrotas, si los dos llegaran á él al mismo tiempo.

P. 55ª El vapor *A*, ¿debe en dicho caso meter la proa á babor ó á estribor?

R. Debe hacer lo más conveniente para dejar paso franco al vapor *B*; esto es, debe meter á babor ó á estribor, segun lo juzgue más conveniente, ó parar y

ciar si fuese necesario, para que pase el otro vapor francamente.

P. 56. Si el vapor *A* por meter la proa á estribor se abordase con *B*, ¿será por culpa de las instrucciones?

R. No: porque estas, en este caso, dejan la manobra á discrecion del que dirige el buque *A* para que evite el abordaje.

P. 57. Si un vapor *A* avista por su mura de babor la luz verde de otro vapor, dichos vapores ¿van á embestirse, se darán recíprocamente el costado, ó cruzarán sus derrotas?

R. Cruzarán sus derrotas, porque la luz verde del uno se encuentra en frente de la roja del otro.

P. 58. ¿Qué debe hacer el vapor *A* en este caso?

R. Segun el artículo 14 de las instrucciones, *A* no debe alterar su rumbo; pero segun el art. 18, debe estar prevenido, para evitar cualquier accidente de los comunes á la navegacion; y obedecerá á las circunstancias particulares que puedan hasta hacer necesaria la inobservancia de estas reglas, para evitar un abordaje.

P. 59. Si un vapor *A* avista por su mura de babor la luz verde de otro vapor *B*, ¿debe, segun las instrucciones, meter la proa á estribor?

R. Las instrucciones no disponen tal cosa.

P. 60. ¿Los vapores deben ceder el paso á los buques de vela?

R. El vapor debe maniobrar siempre de modo que no embarace el paso al buque de vela.

P. 61ª ¿Qué debe hacer *A*, sea vapor ó buque de vela, en el caso de ir entrando á *B*?

R. Debe hacerlo de modo que no moleste á *B* en su derrota.

P. 62ª Cuando, segun las instrucciones, uno de los dos buques debe ceder el paso al otro, ¿qué debe hacer éste?

R. Seguir su rumbo, aunque con cierta precaucion.

P. 63ª ¿Que precaucion es esta?

R. Debe tener en cuenta los peligros de la navegacion, y las circunstancias particulares que pueden hacer necesario en algun caso el separarse de las reglas dadas, á fin de evitar un peligro.

P. 64ª ¿Hay alguna regla respecto á responsabilidad que concierna lo mismo á los vapores que á los buques de vela?

R. Sí: y es que nada disculpa al buque, á su armador, capitan ó tripulacion, de las consecuencias que resultan de descuido en las luces ó señales, de la falta de conveniente diligencia, ó finalmente, de no tomar las precauciones que requiere la práctica ordinaria de la navegacion, ó las circunstancias particulares del caso.

P. 65ª ¿Podréis repetirme el art. de las Instrucciones, que trata de?

“El examinador repetirá esta pregunta, citando cada vez un artículo distinto.”

P. 66ª ¿Cuáles son las consecuencias de la infraccion de las instrucciones para evitar los abordajes?

R. Si de la infraccion resulta avería, la culpabilidad será de la persona que en el acto estuviese mandando las maniobras; á no ser que pruebe ante el tribunal competente, que las circunstancias especiales del caso, hacian indispensable el separarse de los preceptos de las instrucciones.

P. 67ª Si á consecuencia de una infraccion de las Instrucciones resultase un abordaje ¿quién será el culpable?

R. Quien las haya infringido; á no ser que el tribunal con pleno conocimiento de causa, decida lo contrario.

P. 68ª Las instrucciones ¿se refiere tambien á la navegacion de los puertos y rios?

R. Sí: á ménos que existan otras disposiciones contrarias, que procedan de autoridad competente.

P. 69ª Las instrucciones ¿se refieren solo á los buques mexicanos?

R. No: lo mismo se refieren á los extranjeros.

P. 70ª Desde cuándo empezaron á regir?

R. Desde 1º de Junio de 1863.

P. 71ª ¿Tiene todo buque obligacion de socorrer á otro en caso de abordaje?

R. Sí.

P. 72ª ¿En qué pena incurre el que falta á ello?

R. El capitan ó encargado del mando del buque que deje de prestar dicho auxilio sin excusa razonable, se considera á falta de prueba en contrario, como causan-

te del descalabro ó avería por su mala maniobra, descuido ó falta de vigilancia.

P. 73ª ¿Incurre en alguna otra pena el capitán que no presta auxilio?

R. Sí: pues comprobada la falta se le recogerá el nombramiento, título ó despacho para mandar buques.

P. 74ª ¿Sabeis que ántes de encargaros de una guardia á bordo, debéis conocer y saber las instrucciones para evitar abordajes?

R. Sí lo sé.

P. 75ª ¿Por qué?

R. Porque si no conociéndolas, las aplicase mal, no por eso estaré eximido de responsabilidad.

Número 2.

INSTRUCCIONES para el exámen y comprobacion de las luces que usan los buques para evitar los abordajes.

Los capitanes de los puertos, que son los inspectores nombrados para examinar y comprobar las luces de tope y de los costados que usan de noche los buques para evitar los aberdajes, y los instrumentos para señales en tiempo de niebla, se atenderán á las reglas que siguen:

1ª Las luces que marca el art. 3º de las instruccio-

nes para evitar los abordajes, han de tener suficiente fuerza para que en noches oscuras pero sin niebla, se vean á las distancias siguientes:

La luz de tope del palo trinquete de los vapores, ha de verse cuando menos á cinco millas de ellas.

Las luces verde y roja de los costados, han de verse, cuando menos á dos millas de ellas. Estas condiciones las han de llenar las luces de todos los buques, sea cual fuere su porte ó dimensiones.

2ª El farol que lleva la luz de tope de los buques de vapor navegando, debe estar construido y colocado de modo que el haz de luz se extienda diez cuartas por la banda de babor, y otras diez por la de estribor, á contar desde la proa.

3ª Los faroles que contengan las luces de color de los costados, tanto en los buques de vapor como en los de vela, deben estar contruidos de modo que el haz de la luz abrace un sector del horizonte, de diez cuartas desde la proa hasta dos cuartas hácia popa de la perpendicular que corta á la direccion de la quilla, tanto por una como por la otra banda.

4ª Los faroles, mecheros ó lantías, lentes y reflectores, deben estar en buen estado de servicio.

5ª Los faroles de los costados, deben estar colocados de modo que sus luces no puedan ser interceptadas por cualquier parte del buque, y el capitán de puerto pondrá especial cuidado en comprobar si lo serán por las serviolas, botes, pescantes, velámen, jarcias, etc.,

á cuyo efecto se cuidará de no colocarlos demasiado á popa.

La mejor posicion para los faroles de las luces de costado en los vapores, es generalmente frente al obenque por el del trinquete.

La colocacion de los faroles será, como es consiguiente hasta cierto punto, adecuada al porte, dimensiones, forma y aparejo del buque; pero no concurriendo circunstancias especiales, el capitán del puerto no dará su autorizacion, si estuvieren colocadas más á popa de la mayor manga ó parte más saliente del buque.

6ª Todos los buques han de tener aparatos á propósito para la buena colocacion de los faroles y pantallas, y rechazarán la costumbre de fijar ó hacer firmes estos solo en el aparejo.

7ª Las instrucciones requieren que las luces de colores de los costados estén provistas de pantallas interiores que sobresalgan por lo menos 91 centímetros por la parte de proa de las luces. Los capitanes de puerto tendrán el mayor cuidado en que dichas pantallas tengan los 91 centímetros de largo, ó que su longitud esté en relacion con la posicion de la luz respecto á la pantalla y su distancia de la proa del buque.

8ª El capitán de puerto observará el efecto que produzca la alteracion de la distancia que media entre una luz de costado y su pantalla; teniendo presente que si la luz está colocada más ó ménos cerca de la pantalla, sus rayos podrán cruzarse de modo que se hagan visi-

bles por la mura opuesta, lo cual es contra las instrucciones. Asimismo tendrá en cuenta que si el farol está colocado á distancia de algunas pulgadas por fuera de una pantalla recta de 91 centímetros de largo, ó aun pegado á ésta, resultará tambien que los rayos de luz cruzan el extremo de la pantalla de modo que se harán visibles á un buque que se les aproxime por la mura opuesta. Si el capitán del puerto observase que los rayos de luz rojos y verdes se cruzasen unos con otros en la misma proa ó más hácia popa, deberá remediar en el acto este defecto.

Hay varios modos de conseguirlo: por ejemplo, puede, en primer lugar, aumentar el largo de la pantalla ó disminuir la distancia que media entre esta y la luz, colocando una tabla por la parte de afuera de la pantalla; tambien podrá obtenerse el mismo resultado, clavando un taco al extremo de la pantalla de un grueso igual á la distancia que hay del borde interior del lente á la cara exterior de la pantalla; igual resultado se obtendrá colocando el farol de manera que la parte exterior de la pantalla, venga contra el borde interior del lente, ó bien colocando las pantallas de modo que la distancia que medie entre ellas de babor á estribor, tomada en la parte exterior de sus extremos proeles, sea igual á la que medie entre los bordes interiores de los lentes de los dos faroles.

9ª Si los rayos rojos y verdes se cruzan los unos á los otros inmediatamente despues de haber rebasado

la proa del buque, la luz roja se avistará por la mura de estribor, y la verde por la de babor; pero, si por el contrario, no se cruzaren al menos á una corta distancia, entonces no podrian avistarse ambas luces en la direccion exacta de la quilla del buque.

Así, pues, para la buena colocacion y arreglo de las pantallas, se observarán las dos reglas siguientes:

Primera.—Que los rayos rojos y verdes de las luces de los costados no se crucen ni antes ni inmediatamente despues de haber rebasado la proa del buque, ni tampoco á la mayor distancia posible.

Segunda.—Que la distancia de la proa á que deben cortarse los dichos rayos de luz, no sea mayor que aquella en que pueda haber peligro de abordaje por no verse las luces.

Cuando el capitán de puerto examine los faroles de un vapor remolcador ó que pueda ser empleado para remolcar otro buque, exigirá que se provea de dos faroles contruidos á propósito para topes, y arreglados estrictamente á lo que marca el art. 4º de las instrucciones.

10ª El capitán de puerto tendrá cuidado de que cada buque de vapor ó de vela, que inspeccione, se halle provisto, segun el art. 7º de las instrucciones, de un farol globular de ocho pulgadas por lo menos de diámetro, para cuando el buque esté fondeado.

11ª En todas las ocasiones que el capitán de puerto vaya á arquear, y siempre que lo juzgue prudente,

podrá examinar si los buques tienen los faroles é instrumentos para señales en tiempo de niebla, que previenen estas instrucciones.

12ª Deberá indicar igualmente á los armadores y capitanes, la necesidad de cumplir estrictamente el Reglamento; y llevando á debido efecto estas instrucciones, hará cuanto esté en su poder para evitar toda dilacion ó estorbo.

13ª Tambien se cerciorarán los capitanes de puerto de que todos los buques de vela llevan la correspondiente campana y corneta para las señales de tiempo de niebla, y los vapores la campana y el pito de vapor situado á 2,4 metros encima del puente por la cara de proa de la chimenea.

Libertad y Constitucion. México, Setiembre 7 de 1879.—Aprobado.—*Gonzalez*.

Es copia. México, Setiembre 8 de 1879.—*Jesé Justo Alvarez*, oficial mayor.