

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

Departament de ciència i enginyeria nàutiques

**EL FACTOR HUMANO EN LA
TOMA DE DECISIONES DE LOS
OFICIALES DE PUENTE EN LAS
TAREAS DE NAVEGACIÓN**

Autor: Jesús Ángel García Maza
Directores: Abel Cambor Ordiz
Ricard Marí Sagarra

**CAPÍTULO IV:
MATERIALES Y MÉTODO.**

1 Consideraciones generales.

La Organización Marítima Internacional ha realizado invitaciones explícitas a todos los estados miembros para la realización de estudios sobre el factor humano en la actividad marítima. Conscientes de la particular importancia en los encargados de las tareas de la navegación, se planteó la realización de un trabajo de campo que pudiera aportar datos al respecto. De las diversas opciones planteadas, se concluyó que la captación de las opiniones que los propios involucrados pudieran aportar sería una información que, aunque poco reflejada en la bibliografía, es de gran interés y pieza fundamental para cualquier desarrollo de cualquier tipo actuaciones.

Ya que la información obtenida requeriría un tratamiento estadístico, se establecieron unas pautas siguiendo las indicaciones de Barbancho [BARB-94]. Así se definieron cuatro fases:

- la planificación,
- la ejecución,
- la explotación, y
- la divulgación.

Estando referida la explotación al análisis pormenorizado de los datos obtenidos, que se mostrará en siguientes capítulos, y la divulgación a la publicación de los mismos, que se realiza mediante este trabajo, a continuación se desarrollarán las dos primeras.

En todo momento se pretendió seguir el consejo de Barbancho cuando afirma que:

“Es muy corriente la práctica de iniciar una investigación estadística habiendo preparado únicamente un cuestionario que incluso no refleja con precisión la finalidad que se persigue con ella. Después suele ocurrir que muchas de las observaciones o datos recogidos no son de utilidad y que, en cambio, se olvidaron otros de interés.”

Por ello, y no teniendo constancia de esfuerzos similares, se inició un largo proceso de reuniones de trabajo en las que se pretendía definir:

- la población,
- el contenido, y
- la forma de hacerlas llegar a la población.

1.1 La población.

La población o elementos objeto del trabajo, se definieron como todos aquellos Oficiales y Capitanes de buques mercantes españoles que estuvieran en el ejercicio profesional en el momento de recibir la encuesta. Dentro del concepto “estar en el ejercicio profesional”, se incluirían aquellos que estuvieran en el paro entre periodos de embarque.

La reducción de la población a sólo españoles, se adoptó como la más conveniente en cuanto a operatividad, por cuanto una encuesta a nivel internacional pudiera escaparse a los medios disponibles para la realización del trabajo.

Quedaban expresamente excluidos cualquier otro miembro de las tripulaciones de los buques (oficiales de máquinas, subalternos, fonda, etc.), así como prácticos y titulados en Marina Civil de la sección puente que ejerciesen otras tareas ajenas a la navegación. Después de una amplia discusión, se aceptó la inclusión de alumnos en periodo de prácticas con dos condiciones:

- que no superasen el 10% de la totalidad de las encuestas.
- que estuviesen embarcados cuando realizasen la encuesta.

Al respecto de los prácticos, si bien ejercen una profesión muy relacionada, se consideró que tanto sus condiciones laborales como las tareas a realizar no se ajustaban al objeto del trabajo, por ser una casuística muy particular, según las referencias que se tenían al respecto de Cook y Simpley [COOK-80a] y [COOK-80b].

La exclusión de oficiales que en la actualidad no estuviesen desempeñando la profesión se fundamentó en que darían unas opiniones basadas en situaciones recordadas, estando ajenos a las actuales condiciones de trabajo.

Uno de los grandes problemas fue la concreción en número de la población. Consultado el Instituto Social de la Marina, confirmó la imposibilidad de determinar el número de Oficiales de Puente en activo. Asimismo, la Dirección General de la Marina Mercante sólo podía ofrecer los datos referidos a las renovaciones de títulos de los últimos 10 años. Del mismo modo, el Colegio de Oficiales de la Marina Mercante confirmó la dificultad de ofrecer una cifra fiable.

La dificultad se incrementó al ser conscientes del hecho de que un número no definido de Capitanes y Oficiales de Puente desarrollan su profesión en banderas ajenas a la nacional o a la canaria.

García Carcelle [GARC-98], en cuyo trabajo se encuentra con la misma dificultad comentada, estima en 2000 el número de total de Oficiales de la Marina Mercante española. Partiendo de una mayor presencia de titulados de puente, debido a los procesos de automatización del departamento de Máquinas, se ha considerado necesario adoptar una distribución de un 60% de Oficiales de Puente y un 40% de Oficiales de Máquinas. De este modo, según sus estimaciones, la población de Oficiales de Puente españoles sería de unos 1200.

Tal cantidad parece resultar algo insuficiente por cuanto la flota española, considerando como tal a los buques que navegan bajo bandera española o canaria, a fecha de septiembre de 1998 [SDEF-98] estaba cifrada en 216 buques. Distribuidos de la siguiente manera:

Tipo de buque	Número	% Total
Petroleros y obos	24	11,11%
Graneleros	1	0,46%
Carga General	19	8,80%
Portacontenedores	19	8,80%
Roll-on/Roll-off	36	16,67%
Frigoríficos	11	5,09%
Gaseros	4	1,85%
Pasaje y Ferries	65	30,09%
Otros	37	17,13%
Total	216	100,00%

Tabla I. Número de buques de bandera española o canaria.

En base a estos datos se realizó la siguiente estimación de Capitanes y Oficiales de Puente en buques de bandera española y canaria:

ESTIMACION DE OFICIALES DE PUENTE				
Tipo de buque	Número	Oficiales	Plantilla	TOTAL
Petroleros y obos	24	4	2	192
Graneleros	1	4	2	8
Carga General	19	4	2	152
Portacontenedores	19	4	2	152
Roll-on/Roll-off	36	4	2	288
Frigoríficos	11	4	2	88
Gaseros	4	4	2	32
Pasaje y Ferries	65	4	2	520
Otros	37	2	2	148
Total	216			1580

Tabla II. Estimación de los Capitanes y Oficiales de Puente.

A esta cifra habría que sumarle el número de Oficiales de Puente que desarrolla sus trabajos en buques de otras banderas. Sin poder hacer una valoración precisa al respecto, esperamos obtener algún dato de referencia a través del análisis de datos de la encuesta.

Ante la imposibilidad de fijar una cifra que defina el universo de población objeto de estudio, se siguió el consejo de García Carcelle cuando afirma que, en circunstancias similares, la muestra ha de ser tan grande como se pueda. En las discusiones de trabajo, se estableció en 100 el número mínimo de encuestas a recibir para poder realizar el estudio.

1.2 El contenido.

Siguiendo las referencias de la Organización Marítima Internacional al respecto del factor humano se observó que, con la aparición de la Resolución A.772. “Factores que contribuyen a la fatiga desde el punto de vista de la dotación y la seguridad” [OMIA-94], se define un esquema básico de actuaciones a la hora de investigar el factor humano, ya sea en su conjunto o en aspectos concretos del mismo como en el caso de la fatiga. Siguiendo este esquema se establecieron los objetivos generales del contenido de la encuesta a realizar:

- gestión de la compañía, gestión a bordo y actuaciones de las Administraciones,
- factores relativos al buque, y
- factores relativos a la tripulación.

Para poder completar y procesar adecuadamente la información recibida, se estimó necesario incorporar otro objetivo:

- Información relativa a accidentes e incidentes.

Definidos los objetivos generales, se paso a su desarrollo y concreción en forma de preguntas. Se estableció que la estructura de las preguntas debía ser clara y precisa, asegurando la correcta comprensión de las mismas e intentando que fuesen de interpretación única y, a ser posible, inmediata. Dada la posible susceptibilidad que podían generar algunas, se estimó necesario establecer un cuestionario de carácter anónimo, buscando la mayor confidencialidad.

En un primer desarrollo de los objetivos se concretaron los siguientes bloques temáticos genéricos:

- Gestión de la compañía:
 - valoración de dicha gestión.
- Gestión a bordo:
 - valoración y análisis de la estructura organizativa a bordo
 - detección de posibles problemas organizativos
- Actuaciones de las Administraciones:
 - valoración general de la administración
 - valoración de actuaciones concretas de la Administración
- Factores relativos al buque:
 - características generales del buque

- estado de automatización
- fiabilidad de los equipos
- información al respecto de vibración, sensación térmica y ruido
- Factores relativos a la tripulación:
 - datos personales que no identificasen al encuestado
 - experiencia profesional
 - formación
 - motivación
 - valoración de la carga de trabajo
 - valoración de la vida social del encuestado
- Información relativa a accidentes e incidentes:
 - información sobre accidentes e incidentes sufridos por el encuestado
 - valoración de tópicos sobre la seguridad.

El siguiente paso fue el desarrollo total de dichos bloques temáticos para la disposición organizada de las preguntas. Se definieron como sigue:

- Datos personales no identificativos
- Datos profesionales
- Datos subjetivos generales
- Valoración de la gestión de la empresa
- Valoración de la gestión de la Administración española
- Organización del trabajo
- Valoración de los compañeros de trabajo
- Valoración del esfuerzo en el trabajo
- Factores físicos
- Tecnificación
- Factores sociales
- Factores de seguridad
- Accidentes
- Anexo (datos del buque en que navega)

A continuación se mostrarán los objetivos concretos asignados a cada bloque temático, la justificación de las preguntas en él incluidas y su disposición final en el cuestionario. Se estimó conveniente la identificación de los bloques mediante una letra identificativa siguiendo el orden alfabético, a excepción del anexo.

1.2.1 Bloque A. Datos personales no identificativos.

Es obvia la necesidad de una serie de datos personales a fin de poder dar cierta estructura demográfica a la encuesta. Se determinó la conveniencia de incidir únicamente en cuatro puntos:

- la edad,
- el estado civil,
- la existencia o no de hijos, y
- la máxima titulación profesional.

La edad permitiría obtener un criterio para clasificar los resultados de preguntas posteriores, así como para obtener información relacionada con este dato al respecto de la: adaptabilidad a la dureza de las condiciones de vida laborales y sociales, satisfacción en la realización de una tarea que permite conocer otros países y culturas, etc.

Respecto al estado civil se pensó que podría suponer una circunstancia determinante ante algunas preguntas, ya que la particular visión de una persona que mantiene una relación estable puede distar mucha de aquellas que no la tienen. En particular en cuestiones tan importantes como los tiempos de navegación, la ausencia de vínculos directos con la persona con quien se mantiene dicha relación, etc. Además, nos permitiría obtener datos que hasta ahora se desconocían. Desde el primer momento no se quiso marginar a ningún tipo de unión afectiva respetando las opciones sexuales de cada encuestado y dejando claro la no influencia de la naturaleza de hecho, de derecho o religiosa de dicha unión. Se optó, no obstante, por identificar como casada/casado aquellos que tuvieran una relación sentimental estable, y por soltera/o las que no, por cuanto simplificaba las opciones. Se pensó que esta elección no ofrecía ningún tipo de problema.

Muy ligada a la pregunta anterior, la existencia o no de hijos, se suponía que podía ser un elemento determinante en la opinión de los encuestados. La responsabilidad de la paternidad, suele conllevar un mayor conservadurismo en las posturas vitales, por lo que se consideró muy interesante su comprobación.

Se finaliza este bloque con el requerimiento de la máxima titulación que se ostentaba en el momento de la realización de la encuesta. Un primer objetivo de esta pregunta era la determinación de los encuestados válidos para el estudio. Si bien se pensó que la explicación previa de la encuesta sería suficientemente aclaratoria, al mostrarse

categorías cerradas de titulaciones se despejarían cualquier tipo de dudas al respecto. También permitiría la identificación de aquellos alumnos que realizaran la encuesta. Con los datos antes mencionados se puede establecer un estudio sociológico de la muestra con suficiente rigor, evitando precisiones innecesarias que pudieran identificar en exceso al encuestado y que generaran una inhibición en la participación. Puede sorprender que no se incluya ninguna pregunta que intente identificar el sexo del encuestado, pero conscientes de la mínima cantidad de mujeres que desarrollan esta profesión, podría suponer un dato identificativo determinante que pudiera conllevar una actitud de rechazo a la realización de la encuesta. Con el mismo criterio se actuó a la hora de limitar las opciones del estado civil en casado y soltero, para evitar situaciones concretas que pudieran identificar al encuestado: viudedad, separación, etc.

Una vez determinadas las preguntas de este bloque, su redacción final quedó tal como se muestra a continuación:

1) POR FAVOR, INDIQUE SU EDAD ACTUAL:

	AÑOS
--	------

2) POR FAVOR, INDIQUE SU ESTADO CIVIL (SE ENTENDERÁ POR CASADO CUALQUIER TIPO DE UNIÓN ESTABLE DE HECHO, DE DERECHO O RELIGIOSA, DEL MISMO O DISTINTO SEXO):

CASADA/O	
SOLTERA/O	

3) ¿TIENE HIJOS?

SÍ	
NO	

4) MÁXIMA TITULACIÓN PROFESIONAL QUE ACTUALMENTE OSTENTA:

CAPITÁN DE LA M.M.	
PILOTO DE 1ª DE LA M.M.	
PILOTO DE 2ª DE LA M.M.	

ALUMNO	
--------	--

1.2.2 Bloque B. Datos profesionales.

No cabe duda que la experiencia profesional y el tipo de dicha experiencia supone un dato muy importante a la hora de ponderar las opiniones de los encuestados. A este respecto se dedicó incidir en los siguientes aspectos:

- años desde la incorporación como oficial al mundo laboral,
- años navegados,
- mayor rango alcanzado en un buque,
- tipo de buque en el que navega, y
- tipo de navegación.

Las dos primeras preguntas están íntimamente ligadas y, tal vez, se pudiera pensar que podría haberse reducido a sólo una. La intención de este desdoblamiento era la de identificar, con carácter general, posibles profesionales que no hubieran desarrollado toda su vida laboral como Oficial y/o Capitán de un buque, y que por una parte podrían aportar el valor añadido de una posible comparación con otras actividades, y por otra se tendría que tener en cuenta su menor experiencia en la profesión. Hemos de reconocer que, incomprensiblemente, se trasladó a la encuesta definitiva un error en la numeración de los años navegados como oficial de modo que el período de 16 a 19 años, ambos inclusive, no estuvo disponible.

La determinación del mayor rango profesional alcanzado en un buque, daría idea de la experiencia del encuestado, así como la posibilidad de obtener datos del grado de realización profesional en el sector.

Se estima innecesario la justificación de la importancia del tipo de buque y navegación de donde se pueden obtener datos más precisos en cuanto al posible análisis de resultados de posteriores preguntas. Sí que se debe resaltar la decisión de circunscribir al tiempo presente tales datos, por operatividad en el manejo de los mismos.

En este bloque se discutieron otras posibles preguntas tales como la posible determinación de si el encuestado ha navegado en más de un tipo de buque, si ha realizado más de un tipo de navegación, etc. Pero, de la concreción de las preguntas posteriores, se estimó lo innecesario de tales preguntas por cuanto se determinó que no tendrían influencia en los resultados finales.

En cuanto al tipo de buques se optó por adoptar la base de la clasificación ofrecida por el Lloyd's Register of Shipping [LLOY-96] más amplia que la realizada por la Dirección General de la Marina Mercante [DGMM-97], ya que daba mayor oportunidad de comparar los resultados con otras posibles encuestas que se hagan a

nivel internacional. Si bien no se adoptó en su totalidad, conserva su estructura básica. No se incluyeron categorías como la de pesqueros, si bien siempre cabía la posibilidad de incluirla en el grupo de otros y dentro de este en la opción otros. En este caso la razón fue que no era un objetivo deseable de la encuesta la obtención de datos de encuestados de este sector, conscientes de la condiciones de trabajo, algo diferentes a lo que habitualmente se entiende por Marina Mercante, si bien reconocemos que en algunos casos puntuales, dichas condiciones pueden ser iguales. De la misma manera, se quiso ofertar al encuestado la posibilidad de nuevas ocupaciones no consideradas tradicionalmente, pero que comienzan a materializarse como nuevos “yacimientos” de empleo. Así en el grupo pasaje se consideró la necesidad de incluir dos opciones: recreo y deportivos, por cuanto es patente la ocupación de profesionales como tripulaciones de embarcaciones de recreo (yates) y para uso deportivos (excursiones, alquiler, etc.), y que se desarrollan con condiciones más equiparables a las normalmente consideradas como Marina Mercante.

En cuanto al tipo de navegación, se realizó un esfuerzo por intentar ofertar la mayor cantidad de posibilidades. Se concretaron cuatro grandes grupos: Cabotaje, Línea Regular, Altura y Sin determinar. Esta última categoría pretendía recoger todas aquellas posibles respuestas generadas por los encuestados embarcados en buques dedicados a lo que en el mundo profesional se denomina como “Tramp”. La decisión de no incorporar este anglicismo en la encuesta fue la causa de elegir “Sin determinar”.

Puede sorprender el hecho de no existir ninguna pregunta al respecto del cargo ocupado en el momento de realizar la encuesta. Después de un amplio debate, se estimó que tal dato era demasiado identificativo para el encuestado, sacrificando tal información en beneficio de una mayor sensación de anonimato. Este grupo de preguntas se presentó a los encuestados como sigue:

5) 1er. AÑO DE EMBARQUE COMO OFICIAL (en cualquier rango). Indicar con una X:

1940		1950		1960		1970		1980		1990	
1941		1951		1961		1971		1981		1991	
1942		1952		1962		1972		1982		1992	
1943		1953		1963		1973		1983		1993	
1944		1954		1964		1974		1984		1994	
1945		1955		1965		1975		1985		1995	
1946		1956		1966		1976		1986		1996	
1947		1957		1967		1977		1987		1997	
1948		1958		1968		1978		1988		1998	
1949		1959		1969		1979		1989			

6) AÑOS NAVEGADOS COMO OFICIAL Y CAPITÁN:

6 meses		6 años		12 años		22 años		28 años		34 años	
1 año		7 años		13 años		23 años		29 años		35 años	
2 años		8 años		14 años		24 años		30 años		36 años	
3 años		9 años		15 años		25 años		31 años		37 años	
4 años		10 años		20 años		26 años		32 años		38 años	
5 años		11 años		21 años		27 años		33 años		38 años	
										40 ó más	

7) MAYOR RANGO DESEMPEÑADO EN UN BUQUE:

CAPITÁN	
1er. OFICIAL	
2º OFICIAL	
3er. OFICIAL	
ALUMNO	

8) TIPO DE BUQUE EN EL QUE NAVEGA:

BUQUES DE CARGA SECA		BUQUES DE CARGA LÍQUIDA		OTRO TIPO DE CARGAS		PASAJEROS		BUQUES DE ALTA VELOCIDAD		OTROS	
BULK CARRIER		GAS LICUADO		GENERAL		SOLO PASAJE		HIDROFOIL		DRAGAS	
OBO		QUIMIQUERO		CONTENEDORES		CARGA-PASAJE		CONVENCIONAL		PLATAFORMAS	
CEMENTERO		PETROLERO		REFRIGERADA		RECREO		HOVERCRAFT		REMOLCADORES	
OTROS		OTROS		RO-RO		DEPORTIVO		OTROS		OTROS	
				OTROS		OTROS					

9) TIPOS DE NAVEGACIÓN QUE REALIZA, EN FUNCIÓN DE SU DURACIÓN:

CABOTAJE		LÍNEA REGULAR		ALTURA		SIN DETERMINAR	
MENOS DE 24 H		MENOS DE 24 H.		MENOS DE 7 DÍAS		DE 1 A 7 DÍAS	
DE 24 H. A 72 H.		DE 24 H. A 72 H.		DE 7 A 14 DÍAS		DE 7 A 14 DÍAS	
MÁS DE 72 H.		MÁS DE 72 H.		MÁS DE 14 DÍAS		MÁS DE 14 DÍAS	
						VARÍA MUCHO	

1.2.3 Bloque C. Datos subjetivos generales.

Bajo este título, se intentó generar un grupo de preguntas que permitieran obtener opiniones de los encuestados sobre la satisfacción en el ejercicio de la profesión, e intentar realizar una valoración de las mismas.

Se manejaron encuestas de satisfacción laboral, clima laboral, etc. La no adecuación de dichas encuestas a la voluntad de este trabajo, junto a la necesidad de ayuda en la valoración de terceras personas familiarizadas con las peculiaridades de los protocolos de encuesta hizo como forma más viable la generación de unas preguntas propias, aun conscientes de la posible subjetividad en su contestación e interpretación.

De las discusiones y reflexiones al respecto se decidió generar preguntas que incidiesen en los siguientes puntos:

- motivo de elección de la profesión,
- opinión actual al respecto de la profesión,
- disposición de cambio de profesión, y
- posibles causas que motiven el cambio de profesión.

Una vez sentadas estas líneas maestras, se intentó que tales objetivos fuesen alcanzados con una única pregunta, por lo que se trabajó en una redacción que cumpliera tal finalidad.

En cuanto al motivo de elección se estructuraron dos tendencias generales:

- aquellos que optaron por motivos que, podríamos denominar, vocacionales, entendiendo por tal la definición académica de la palabra vocación, es decir: *“inclinación a cualquier estado, profesión o carrera”* [DICC-92]; y,
- aquellos en los que la vocación, o no había sido un elemento a tener en cuenta, o no lo había sido de forma determinante.

Al respecto de la primera, se aceptó que “le gusta” podría ser el más claro exponente de tal vocación, aunque sería necesario discernir entre aquellos cuya vocación se podía fundamentar en experiencias de su círculo social próximo, en cuyo caso a la vocación se le unía cierto grado de conocimiento, y aquellos que no tenían tal referencia, y de los cuales podemos entender que habían realizado un perfil profesional más idealizado. Respecto a la segunda, se consideró necesario la interrogación al respecto de factores como: razones económicas, presión social en cuanto a la necesidad de realizar estudios, decisiones poco meditadas o no fundamentadas en razones lógicas, y, para terminar, se estableció la necesidad de incluir una respuesta que permitiese al encuestado manifestar desconocer las razones

de la elección. Dentro de la presión social por realizar estudios, se introdujeron dos preguntas que reflejasen la elección de la profesión por la necesidad moral de tener que estudiar y no saber qué, y la que pudiera manifestar cierta actitud de gregarismo por cuanto era lo que su entorno próximo de amistades había elegido. Sólo se permitía al encuestado optar por una única respuesta.

Al respecto de la opinión actual de la profesión, se definieron dos grandes grupos de respuestas: le gusta o no le gusta. Se volvió a introducir el término “gustar”, por considerarlo claro y que define perfectamente el estado de opinión del encuestado. Sin entrar en discusiones semánticas, en las consultas preliminares a la edición a la encuesta, todos los consultados (profesores de la Escuela Superior de Marina Civil de Gijón y de la Facultad de Náutica de Barcelona, así como algún profesional y alumno), consideraron suficientemente nítido el planteamiento. Basándose en el conocimiento del sector, así como en las experiencias de compañeros que actualmente están ejerciendo la profesión, se fue consciente que en algunos casos se dan sentimientos contrapuestos, por cuanto si bien la profesión gusta de modo general, existen aspectos de la misma que desagradan. Estos aspectos se convino en materializarlos en:

- personales, entendiéndose por tal una amplia casuística que puede recoger aspectos tan diversos como malestar por falta de promoción personal, mala adaptación a una determinada ruta, inadaptación a las determinadas condiciones de la profesión (pensamos en el mareo), malas condiciones laborales momentáneas, etc.;
- económicos, tema ampliamente debatido por las tripulaciones, y que consideramos innecesario el explicar; y
- sociales, entendiéndose por tal la consciencia de la falta de relaciones sociales a todos los niveles, que se suele dar en esta profesión y que se contrapone al gusto por la misma.

Si que se consideró innecesario el detallar cada uno de los conceptos, y así pareció quedar demostrado en las pruebas que se realizaron con la encuesta. Una vez sentadas estas bases, se decidió optar por una presentación de pregunta con respuestas cerrada, sin opción a posibles respuestas como “no sabe”, o “no contesta”. Las respuestas ofertadas fueron cuatro. Dos del grupo de le gusta: la primera considerando que no existía ninguna duda al respecto y la segunda pudiendo señalar que aspecto, (personal, económico o social) daba una sombra de disconformidad a una profesión que le gustaba. Otras dos componían el grupo de no le gustaba. La

primera indicaba una confrontación entre lo que el encuestado pensaba que era la profesión y lo que realmente se ha encontrado, si bien, considerando que pasa lo mismo en cualquier otra profesión; la segunda, inequívocamente calificaría a la actividad como rechazable en comparación con otras.

El cambio de actividad se consideró un parámetro lo suficientemente clarificador de una situación laboral no deseada. Se volvió a trabajar sobre dos grupos básicos de respuestas: las que manifestarían una intención de cambio de profesión, y las que no la harían. En este caso se vio la necesidad de poner un tercer grupo que permitiera indicar al encuestado sus dudas al respecto mediante la formulación: no lo sabe. Como se pretendía obtener una información menos genérica de si o no, se optó por disponer de tres opciones en cada grupo. De este modo, aquellos que optaran por señalar su voluntad de cambio se le daba la posibilidad de indicar:

- si lo harían incluso con una remuneración inferior, considerando que era una voluntad de cambio inequívoca;
- los que lo harían “sin lugar a dudas”, menos extrema que la anterior aunque también muy firme;
- por último se incluyo la posibilidad de responder “dependiendo del trabajo” que sería una voluntad más relativa.

El mismo planteamiento se realizó para el grupo de los que no cambiarían, comenzando por una voluntad inequívoca, expresada en la opción “nunca cambiaría”, pasando a una más relativa que incidiese en las condiciones del nuevo trabajo, y finalizando con la que indicaría menos firmeza en la posición mediante la expresión “no estaría muy seguro, tendría que pensarlo mucho”. Esta última se incluyó en este grupo, aunque se podría haber hecho en el anterior, el comienzo por la palabra “No” decidió su inclusión en éste. No se indicó expresamente si había que elegir una o más contestaciones, ya que queríamos dejar total libertad al encuestado al respecto.

Para terminar este grupo, se pensó en profundizar en las razones que motivarían un posible cambio de actividades. Si bien se comenzó analizando la posibilidad de que el propio encuestado eligiese las respuestas, el miedo de la extensión de la encuesta, y las experiencias de poco éxito de esta fórmula, llevó al convencimiento de generar una serie de causas y de indicar que se ordenasen de mayor a menor ,adjudicándoles valores ordinales desde el 1º al 7º, ya que siete fueron las posibilidades. Las opciones pretendían incidir en los grandes tópicos de satisfacción laboral encontrados en los textos consultados al uso [INSH-98], unidos al conocimiento personal de la profesión

- satisfacción personal,
- dinero,
- la responsabilidad,
- la consideración social,
- los viajes,
- no existir una razón concreta.

De este modo este grupo de preguntas se presentó como sigue:

10) MOTIVO POR EL QUE ELIGIÓ ESTA PROFESIÓN:

LE GUSTABA, AUNQUE NO TENÍA NINGUNA REFERENCIA (FAMILIARES, AMIGOS, ETC.) DE CÓMO ERA	
LE GUSTABA, Y TENÍA REFERENCIAS (FAMILIARES, AMIGOS, ETC.) DE CÓMO ERA	
POR CUESTIONES ECONÓMICAS (LE HABLARON BIEN) AUNQUE NO SABÍA SI LE GUSTABA	
ELIGIÓ AL AZAR	
TENÍA QUE ESTUDIAR Y NO SABÍA EL QUÉ.(PUDO SER MARINO O CUALQUIER COSA)	
LE OBLIGARON	
ERA LO QUE ESTUDIARON SU AMIGOS Y LE DABA LO MISMO	
NO SABE EXACTAMENTE	

11) EN LA ACTUALIDAD SU OPINIÓN DE LA PROFESIÓN ES:

LE GUSTA, ESTÁ SATISFECHO Y COLMA TODAS SUS NECESIDADES (PERSONALES, ECONÓMICAS Y SOCIALES)	
LE GUSTA, PERO NO ESTÁ SATISFECHO. NO COLMA NECESIDADES	PERSONALES
	ECONÓMICAS
	SOCIALES
NO LE GUSTABA, NO ERA LO QUE PENSABA, PERO CREE QUE TODAS LAS PROFESIONES OFRECEN LO MISMO	
NO LE GUSTA. CREE QUE ESTA PROFESIÓN ES PARTICULARMENTE MALA	

12) ¿ESTARÍA DISPUESTO A CAMBIAR SU ACTIVIDAD POR OTRA EN OTRO SECTOR?

SÍ, INCLUSO SI LA REMUNERACIÓN ES INFERIOR.	
SÍ, SIN LUGAR A DUDAS.	
SI, DEPENDIENDO DEL TRABAJO	
NO ESTARÍA MUY SEGURO. TENDRÍA QUE PENSARLO MUCHO	
NO CREE QUE CAMBIARÍA, TENDRÍA QUE SER UN TRABAJO QUE LE GUSTASE MUCHO	
NO. NUNCA CAMBIARÍA	
NO LO SABE	

13) A CONTINUACIÓN, LE VAMOS A SUGERIR ALGUNOS FACTORES QUE PUEDEN TENER IMPORTANCIA A LA HORA DE CAMBIAR DE ACTIVIDAD. POR FAVOR, LÉALOS TODOS PRIMERO Y, UNA VEZ LEÍDOS, NUMERE EL ORDEN DE PREFERENCIA (1º, 2º, 3º, ...).

LA SATISFACCIÓN PERSONAL	
EL DINERO	
LA POSIBILIDAD DE VIDA FAMILIAR	
LA RESPONSABILIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO	
LA CONSIDERACIÓN SOCIAL DE ESE PUESTO DE TRABAJO	
LA POSIBILIDAD DE VIAJAR	
DEPENDERÍA DEL MOMENTO. TOMA LAS DECISIONES POR INTUICIONES SIN TENER EN CUENTA NADA MÁS.	

1.2.4 Bloque D. Valoración de la gestión de la empresa.

La opinión que el profesional tiene de la organización en la que está inmerso es una información que se entendió como muy interesante. Para obtener la misma, se apostó por preguntas directas y centradas en aquellos puntos básicos que pudieran definir el contenido de las opiniones de los encuestados de la forma menos ambigua. Por ello se diseñaron tres objetivos concretos:

- opinión al respecto de cómo se gestiona la empresa,
- relaciones buque-tierra, dentro de la propia empresa, y
- expectativas de futuro.

Para la consecución del primer objetivo de diseño una pregunta en la cual se valorase la empresa como organización, cuyo respuesta girase entorno al concepto de eficacia. Se valoró que la palabra eficaz tenía un significado que concretaba perfectamente la información buscada: *“que logra hacer efectivo un intento o propósito”* [DICC-92]. La escala de valoración se estableció en 6 valores que cubriesen el rango comprendido entre muy bueno, en nuestro caso muy eficaz, hasta muy malo, en nuestro caso caótica, entendiendo que este término expresaba de forma rotunda una pésima valoración. La escala final de valores es:

- muy eficaz,
- eficaz,
- eficacia moderada, con fallos no muy importantes,
- poco eficaz,
- nada eficaz, con gran cantidad de fallos, y
- caótica.

Las matizaciones realizadas a eficacia moderada y nada eficaz, se entendieron necesarias para demostrar al encuestado la valoración que pretendíamos dar a dichas opciones, que al representar una valoración media, siempre son más dadas a interpretaciones confusas.

Punto importante, y destacado en la bibliografía como de gran interés dentro de las organizaciones, son las relaciones que entre los diversos departamentos o áreas se establezcan. Un tópico arraigado en el mundo marítimo, es la ausencia de buenas relaciones entre el personal considerado de tierra u oficina y la gente de a bordo al estar canalizado a través de los jefes de departamentos: Capitanes y Jefes. Para

confirmar o desmentir tal suposición se estableció una pregunta que guardaba dos intenciones:

- la primera, valorar el grado de conocimiento que el encuestado tenía del personal de oficina, para lo que se establecieron tres posibles grupos de respuestas en función de que se conociese a todo el personal de la oficina, no se conociera a casi nadie o que se conociera a los que “se tienen que conocer”. Esta última opción, si bien puede sorprender, ha sido una expresión ampliamente utilizada por los profesionales contactados antes de realizar la encuesta, y que se consideró que manifiesta un grado de rechazo del propio profesional hacia la estructura organizativa. De ahí su inclusión;
- la segunda, valorar la relación con dichas personas mediante una escala clásica de 6 valores comprendidos entre muy buena y muy mala.

Para finalizar este grupo, creyó indispensable preguntar al profesional sobre la valoración de expectativas de futuro que le merecía la organización o empresa en la que trabajaba. Para ello, se ofertó una escala de valoración directa de cinco grados comprendidos entre el “muy bueno” hasta el “malo”, a la que se unió: “no podría afirmar nada”, similar al no contesta o no sabe.

En los grados intermedios se vio la necesidad de realizar las siguientes sustituciones:

- el bueno por esperanzador,
- el normal por bueno a corto plazo, pero incierto a medio y largo plazo,
- y el regular por incierto a corto y medio plazo.

Se pensó que con ello se podría definir mejor las posibles respuestas con expresiones que se adaptasen a lo que es una aventura empresarial.

Este grupo de preguntas quedó maquetada de la siguiente manera:

14) USTED CREE QUE SU COMPAÑÍA NAVIERA ES UNA ORGANIZACIÓN:

MUY EFICAZ	
EFICAZ	
EFICACIA MODERADA, CON FALLOS NO MUY IMPORTANTES	
POCO EFICAZ	
NADA EFICAZ, CON GRAN CANTIDAD DE FALLOS	
CAÓTICA	

15) SUS RELACIONES CON LA EMPRESA DONDE NAVEGA SE RIGEN POR EL SIGUIENTE PATRÓN:

CONOCE A CASI TODO EL PERSONAL DE LA OFICINA Y MANTIENE UNA RELACION	MUY BUENA	
	BUENA	
	NORMAL	
	REGULAR	
	MALA	
	MUY MALA	
NO CONOCE A CASI NADIE DEL PERSONAL DE LA OFICINA, Y CON ELLOS TIENE UNA RELACION	MUY BUENA	
	BUENA	
	NORMAL	
	REGULAR	
	MALA	
	MUY MALA	
CREE QUE CONOCE A LOS QUE TIENE QUE CONOCER, Y CON ELLOS MANTIENE UNA RELACION	MUY BUENA	
	BUENA	
	NORMAL	
	REGULAR	
	MALA	
	MUY MALA	

16) USTED CREE QUE LA EMPRESA EN LA QUE ACTUALMENTE NAVEGA TIENE UN FUTURO:

MUY BUENO	
ESPERANZADOR	
BUENO A CORTO PLAZO, PERO INCIERTO A MEDIO Y LARGO PLAZO	
INCIERTO A CORTO Y MEDIO PLAZO	
MALO	
NO PODRÍA AFIRMAR NADA	

1.2.5 Bloque E. Valoración de la gestión de la Administración española.

De igual modo que en el apartado anterior, se creyó oportuno recabar la opinión de los profesionales al respecto de las políticas de la Administración española en relación con aspectos como:

- actuaciones en materia de seguridad,
- valoración del grado de protección que les merecía la legislación española .

No cabe duda que las administraciones de los países son elementos con un poder de intervención decisorio en materias de seguridad, por cuanto tienen la capacidad de fijar las reglas de juego al respecto. Es comprensible que tal planteamiento pudiera ser calificado como de simplista, por cuanto en el mundo marítimo existen organizaciones supranacionales, como es el caso de la ya muy mencionada Organización Marítima Internacional, con mayor poder efectivo. Pero, ya que las actuaciones en seguridad se han de ejecutar por los estados miembros, suelen asociarse directamente a las Administraciones de estos países. Una duda se planteó al respecto de aquellos oficiales que navegan en buques de otras banderas y que pudieran, incluso, desarrollar toda su vida laboral fuera de aguas jurisdiccionales españolas. Se decidió que, en este caso, serviría para medir el grado de conocimiento de la legislación de su país. También se asumió la posibilidad de que tal colectivo pudieran tener un conocimiento basado en diversas vías. En cualquier caso, se estimó inviable desarrollar un apartado para este colectivo, por la gran complejidad que ello podría suponer ya que se tendría que identificar el país de abanderamiento, conocer sus leyes, etc. Después de todo, la intención era valorar a la Administración española. Para obtener los objetivos antes mencionados, se establecieron dos preguntas respecto a la valoración de las actuaciones en materia de seguridad:

- una genérica, en la que los encuestados valorasen el conjunto de actuaciones, para lo que se estableció un sistema clásico de asignación de una nota comprendida entre 0 y 10. Lamentablemente, y por un error de maquetación, el enunciado de la pregunta invita a valorar entre 1 y 10,
- la otra más específica, en la que se proponen al encuestado la valoración de determinados campos de actuación con una escala de valoración de cinco valores: muy buena, buena, correcta, mala y muy mala; a la que se unía la posibilidad de optar por “la desconozco”.

Dichos campos de actuación se establecieron como sigue:

- requisitos de formación,

- inspecciones de seguridad,
- información de temas de seguridad,
- ayudas a la formación,
- normativa de aspectos de seguridad, y
- dotación de medios para la seguridad.

En se quiso recoger temas básicos de actuación de cualquier Administración en materia de seguridad.

Para terminar este grupo se intentó obtener la opinión al respecto de la valoración subjetiva del grado de protección que al encuestado le ofrecía el cuerpo legislativo, materializado en un tema que suele ser inequívoco: el hacer valer sus derechos. Enunciado en sentido genérico, se valoró la conveniencia de no matizar tal expresión por cuanto cualquier tipo de matización podría introducir más equívocos que los que solventase. Siempre se ha dicho que las leyes se definen en su aplicación, y el contar con leyes que respalden o no al administrado, puede ser un factor decisivo en la materialización de las condiciones de trabajo. En este caso, la presentación de las preguntas es la siguiente:

17) ¿CÓMO VALORARÍA USTED EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN ESPAÑOLA EN MATERIA DE SEGURIDAD EN LA MAR EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10?

10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	

18) A CONTINUACIÓN, LE PEDIMOS SU OPINIÓN SOBRE LA ACTUACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ESPAÑOLA EN DETERMINADOS ASPECTOS DE LA SEGURIDAD MARÍTIMA. MARQUE CON UNA CRUZ LA VALORACIÓN DE LOS TEMAS.

	MUY BUENA	BUENA	CORRECTA	MALA	MUY MALA	LA DESCONOZCO
REQUISITOS DE FORMACIÓN						
INSPECCIONES DE SEGURIDAD						
INFORMACIÓN DE TEMAS DE SEGURIDAD						
AYUDAS A LA FORMACIÓN						
NORMATIVA DE ASPECTOS DE SEGURIDAD						
DOTACIÓN DE MEDIOS PARA LA SEGURIDAD						

19) VALORE CÓMO CREE UD. QUE LAS LEYES ACTUALES LE PROTEGEN A LA HORA DE PODER EXIGIR SUS DERECHOS EN LOS BUQUES.

MUY BIEN	
BIEN	
MODERADAMENTE BIEN	
NI BIEN NI MAL	
MAL	
MUY MAL	

1.2.6 Bloque F. Organización del trabajo.

En este caso, se plantearon los siguientes objetivos:

- reparto de tareas,
- valoración del reparto de tareas,
- valoración de la estructura de trabajo a bordo,
- valoración de la toma de decisiones en las tareas de la navegación,
- estimación de la valoración de las opiniones por parte de la empresa, y
- estimación de la valoración del trabajo por parte de la empresa.

Para la consecución del primero de los objetivos se estimó la necesidad de ahondar en dos direcciones: comprobar si la organización tenía un reparto de tareas definidas a priori, y comprobar como se materializa dicho reparto a bordo. En el primer caso, el concepto de reparto de tareas, fue definido como el establecimiento de los derechos y obligaciones de cada puesto de trabajo, por considerarlo más claro. La encuesta no se limita a conseguir sólo la información objetiva de si dicho hecho existía o no, sino que también se quiso introducir la valoración subjetiva del encuestado al respecto. Para ello se realizó una pregunta de respuesta múltiple, de modo que en un primer término se introdujeron las respuestas “Sí” o “No” a la demanda de si existían definidos por escrito los derechos y obligaciones de cada puesto de trabajo. Se entendió que la necesidad de constar por escrito indicaba un requisito básico. Dentro de las dos opciones se introdujeron otras dos, en las que el encuestado valorase esa situación como buena o mala, en función de creer que tal definición es necesaria o no.

La segunda pregunta intentaba recabar las opiniones al respecto del reparto de tareas en el propio buque. La realización de esta pregunta pretendía dejar claro que suponía una valoración independiente de lo anteriormente contestado. Para ello se generó una estructura de respuestas divididas en dos grupos principales: tareas definidas y tareas no definidas. A fin de obtener una información más precisa se matizaron dicha opciones con determinados comentarios. Este caso no se exigía un requisito como el exigido anteriormente a la empresa de reflejarlo por escrito para no complicar la formulación de la pregunta, pero se tuvo en cuenta en el desarrollo de las opciones de modo que quedase sobrentendido. De este modo su formulación final quedó establecida en 6 posibles respuestas:

- están perfectamente definidas sin ofrecer lugar a dudas,

- están bien definidas, aunque hay algunos problemas,
- están mal definidas y dar lugar a muchos problemas a bordo,
- no están definidas en ningún sitio, pero no hay problemas,
- no están definidas en ningún sitio. Hay problemas, aunque no muchos,
- no están definidas en ningún sitio. Hay muchos problemas.

En cuanto a la valoración del reparto de tareas, también se estimó oportuno la realización de dos preguntas. Una preguntando directamente si estaban bien o mal realizadas, con respuestas cerradas afirmativa o negativa. La segunda pretendía que se definiera el puesto que más sufría ese posible mal reparto.

En la valoración de la estructura de trabajo se apuntó hacia la obtención de información de dos aspectos: la jerarquía y las influencias de agentes externos (compañía, estibadores, etc.). Mediante la valoración del sistema jerárquico a bordo, se pretendía obtener información del grado de participación de los Oficiales de Puente en la realización del trabajo. Se propusieron tres respuestas: excesivamente jerárquica, la adecuada y demasiado relajada. Se adjuntaron comentarios para ayudar a la comprensión de los conceptos. Del mismo modo, al respecto a las influencias se dispusieron tres respuestas: demasiado cerrada, la adecuada, demasiadas influencias exteriores. También se le añadieron comentarios que permitieran su comprensión.

Un tema importante era la valoración del proceso de toma de decisiones al respecto de aquellos temas exclusivamente relacionados con la navegación del buque: velocidades, entradas y salidas de puertos, rumbos, condiciones meteorológicas, etc. Se optó por el diseño de tres grandes grupos: se toman a bordo, vienen impuestas, son mixtas a bordo-exterior. En todos se subdividió la respuesta mediante matizaciones que hicieran mención a: si se supeditaban a la seguridad, había un balance entre seguridad y economía, o existía un mayor peso de los factores económicos.

Para la valoración subjetiva del peso de las opiniones del personal de a bordo en la empresa, se optó por una escala de valoración de 6 posibilidades: mucho caso, caso, caso algunas veces, caso muy pocas veces y ningún caso. Se estimó suficientemente claro para no necesitar más precisiones.

Para finalizar el grupo, en cuanto a la estimación de los propios encuestados al respecto de la valoración de su trabajo por parte de la empresa, se optó por una escala de 6 valores: muy apreciado, apreciado, poco apreciado, indiferente, nada apreciado y sólo tenido en cuenta cuando comete fallos. Esta última opción, surgió como

reflejo de una situación así entendida por varios profesionales con los que se realizaron comentarios al respecto en los momentos de elaboración de la encuesta.

Las preguntas de este grupo quedaron en la encuesta como sigue:

20) ¿ESTÁN EN SU COMPAÑÍA, O EN LAS COMPAÑÍAS EN LAS QUE HA NAVEGADO, DEFINIDAS POR ESCRITO LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS DE CADA PUESTO DE TRABAJO?

NO	NO, AUNQUE CREO QUE NO ES NECESARIO	
	NO, Y CREO QUE ES NECESARIO	
SÍ	SÍ, AUNQUE CREO QUE NO ES NECESARIO	
	SÍ, Y CREO QUE ES NECESARIO	

21) A CONTINUACIÓN, LE PEDIREMOS SU OPINIÓN SOBRE CÓMO ESTÁN DEFINIDAS LAS TAREAS EN SU BUQUE, Y SI ELLO DA LUGAR A PROBLEMAS O MALOS ENTENDIDOS EN LOS BUQUES QUE NAVEGA. LAS RESPUESTAS SON PARECIDAS, PERO INTRODUCEN ASPECTOS QUE INTENTAN PODER REFLEJAR LA MAYORÍA DE LAS SITUACIONES. POR FAVOR, LÉALAS TODAS ANTES DE DECIDIRSE POR UNA:

ESTÁN PERFECTAMENTE DEFINIDAS SIN OFRECER LUGAR A DUDAS	
ESTÁN BIEN DEFINIDAS, AUNQUE HAY ALGUNOS PROBLEMAS	
ESTÁN MAL DEFINIDAS Y DAR LUGAR A MUCHOS PROBLEMAS	
NO ESTÁN DEFINIDAS EN NINGÚN SITIO, PERO NO HAY PROBLEMAS	
NO ESTÁN DEFINIDAS EN NINGÚN SITIO. HAY PROBLEMAS PERO NO MUCHOS	
NO ESTÁN DEFINIDAS EN NINGÚN SITIO. HAY MUCHOS PROBLEMAS	

22) ¿CREE USTED QUE EL REPARTO DE TAREAS ESTÁ CORRECTAMENTE REALIZADO A BORDO DE LOS BUQUES EN QUE USTED NAVEGA?

SÍ	
NO	

23) ¿QUÉ PUESTO DE TRABAJO CREE QUE ES EL QUE MÁS SUFRE EL POSIBLE MAL REPARTO DE TAREAS?

CAPITÁN	
1er. OFICIAL	
2º OFICIAL	
3er. OFICIAL	

24) LA ESTRUCTURA DE TRABAJO EN LOS BUQUES EN LOS QUE HA NAVEGADO ES:

JERÁRQUICA	EXCESIVAMENTE JERÁRQUICA. NO PERMITE LA PARTICIPACIÓN DE LA GENTE DE A BORDO	
	LA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS TAREAS	
	DEMASIADO RELAJADA, NO EXISTIENDO UNA JERARQUÍA BIEN DEFINIDA	
INFLUENCIAS	DEMASIADO CERRADA, NO ADMITIENDO INFLUENCIAS EXTERIORES (COMPAÑÍA, ESTIBADORES, ETC.)	
	LAS ADECUADAS PARA PODER REALIZAR LA TAREA	
	DEMASIADAS INFLUENCIAS EXTERIORES (COMPAÑÍA, CARGADORES, ESTIBADORES, ETC.)	

25) LA TOMA DE DECISIONES EN ASUNTOS GENERALES DE NAVEGACIÓN (*SÓLO EN ESTE TIPO DE ASUNTOS: SALIDA/ENTRADA DE PUERTOS, RUMBOS, VELOCIDADES Y CONDICIONES METEOROLÓGICAS EN LAS QUE SE NAVEGA*) EN SU BUQUE O EN LOS BUQUES QUE HA NAVEGADO:

SE TOMAN A BORDO	ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN FUNCIÓN DE LA SEGURIDAD	
	HAY UN BALANCE EQUILIBRADO ENTRE FACTORES DE SEGURIDAD Y FACTORES ECONÓMICOS	
	HAY UN MAYOR PESO DE LOS FACTORES ECONÓMICOS QUE LOS DE SEGURIDAD	
VIENEN IMPUESTAS	AUNQUE HAY UNA SUPEDITACIÓN TOTAL A LA SEGURIDAD	
	AUNQUE BUSCA UN BALANCE ENTRE LOS FACTORES DE SEGURIDAD Y LOS ECONÓMICOS	
	PESANDO MÁS LOS FACTORES ECONÓMICOS QUE LOS DE SEGURIDAD	
ES MIXTA, A BORDO-EXTERIOR	AUNQUE HAY UNA SUPEDITACIÓN TOTAL A LA SEGURIDAD	
	SE BUSCA UN BALANCE ENTRE LOS FACTORES DE SEGURIDAD Y LOS ECONÓMICOS	
	PESANDO MÁS LOS FACTORES ECONÓMICOS QUE LOS DE SEGURIDAD	

26) EN SU EMPRESA, A LAS OPINIONES DEL PERSONAL DE A BORDE SE LE HACE:

MUCHO CASO	
CASO	
CASO ALGUNAS VECES	
CASO POCAS VECES	
CASO MUY POCAS VECES	
NINGÚN CASO	

27) EN SU EMPRESA, EL TRABAJO QUE USTED REALIZA CREE QUE ES:

MUY APRECIADO POR LA EMPRESA	
APRECIADO POR LA EMPRESA	
POCO APRECIADO POR LA EMPRESA	
INDIFERENTE A LA EMPRESA	
NADA APRECIADO	
SOLO ES TENIDO EN CUENTA CUANDO COMETE FALLOS	

1.2.7 Bloque G. Valoración compañeros de trabajo.

Los objetivos definidos para este grupo de preguntas fueron los siguientes:

- valoración del número de tripulantes,
- tripulaciones de diferentes nacionalidades,
- relaciones personales entre la tripulación,
- pequeño análisis de dichas relaciones.

Como se indicó en el capítulo anterior, un factor que influye de manera decisiva en la carga de trabajo, en la organización del trabajo a bordo y en las relaciones personales que se establezcan entre los tripulantes es que su número sea adecuado a las necesidades. El panorama actual, de reducción de tripulaciones en aras de una automatización de los procesos que redundaría en un mayor beneficio económico, quería ser contrastado con la opinión de los encuestados. Para ello se estableció una escala de valoración con cinco grados: excesiva, superior a la necesaria, la adecuada, algo escasa para las necesidades y manifiestamente insuficiente. No se introdujo ninguna posibilidad de respuesta del tipo “no sé/no contesto” por cuanto se estimó no justificada en este caso. Si bien esta pregunta podría estar incluida en otros grupos, se valoró como adecuado su inclusión en éste por cuanto tiene una indudable relación, además de conferirle un entorno aséptico, no relacionable con la posible obtención de conclusiones que el encuestado podía deducir.

La importancia que tiene la presencia de diferentes nacionalidades entre los miembros de la tripulación es un dato ya resaltado. Se estableció una pregunta al respecto con respuestas del tipo “Sí” o “No”.

A la hora del análisis de las relaciones personales, se pensó en reducir las preguntas al respecto a dos: una que solicitase del encuestado una valoración de sus relaciones con el resto de oficiales, y otra que hiciese lo mismo con los subalternos y maestranza. No cabe duda que las relaciones que se establezcan con los colectivos de subalternos y maestranza, están marcadas por el hecho de la existencia de relaciones de subordinación. En el caso de los oficiales la situación ya es más variada, por cuanto que en función del rango alcanzado, puede existir o no subordinación. En cuanto al texto de la pregunta se consideró innecesario establecer distinción entre Capitán y Oficiales, por cuanto podría conllevar la curiosidad de terceras personas a la hora de ver el resultado de la pregunta.

Para terminar este grupo, teniendo siempre presente esta típica sentencia muy usada a bordo de: “conocidos y de barco”, que pretende definir la relación superficial que se

suele establecer entre los miembros de las tripulaciones, se quiso profundizar en este t3pico mediante la formulaci3n de dos preguntas en la que se intentase obtener informaci3n sobre la "calidad" de estas relaciones. Para ello, se pregunt3 si se hab3an hecho amigos en el buque en que actualmente navega, entendiendo que la amistad es un valor universalmente aceptado de una buena relaci3n, independientemente de la acepci3n particular que cada persona haga de ello. Para dejar claro el concepto que se manejaba en la encuesta, se estim3 la necesidad de aclarar el significado estableciendo que por amigo se entend3a proseguir las relaciones fuera de la vida laboral: conociendo su entorno familiar, haciendo viajes, etc. Se pusieron pocos ejemplos al considerar que con los datos quedaba perfectamente justificada la idea, y de este modo se evitaba editar una lista excesiva de ejemplos que pudiera entenderse como un listado exhaustivo. Conscientes de que pudiera darse el caso de una nueva incorporaci3n que no dejase tiempo a establecer este tipo de relaciones, se incorpor3 otra pregunta sobre si ten3a amigos marinos en general.

En ambas preguntas, las posibles respuestas son del tipo: "S3" o "No".

La maquetaci3n final de las preguntas qued3 como sigue:

28) CONSIDERA QUE LA TRIPULACI3N DE LOS BUQUES EN DONDE UD. NAVEGA ES:

EXCESIVA	
SUPERIOR A LA NECESARIA	
LA ADECUADA	
ALGO ESCASA PARA LAS NECESIDADES	
MANIFIESTAMENTE INSUFICIENTE	

29) ¿NAVEGA CON TRIPULACIONES DE DIFERENTES NACIONALIDADES?

S3	
NO	

30) ¿C3MO DEFINIR3A SUS RELACIONES CON EL RESTO DE OFICIALES A BORDO DE LOS BUQUES?

MUY BUENAS	
BUENAS	
NORMALES	
NORMALES CON PROBLEMAS PUNTUALES	
NO MUY BUENAS	
MALAS	
MUY MALAS	

31) ¿CÓMO DEFINIRÍA SUS RELACIONES CON LA MAESTRANZA Y SUBALTERNOS A BORDO DE LOS BUQUES?

MUY BUENAS	
BUENAS	
NORMALES	
NORMALES CON PROBLEMAS PUNTUALES	
NO MUY BUENAS	
MALAS	
MUY MALAS	

32) EN LA COMPAÑÍA DONDE AHORA NAVEGA, ¿HA HECHO AMIGOS A BORDO CON LOS QUE LUEGO MANTENGA ESA RELACIÓN DE AMISTAD EN TIERRA (CONOCIENDO A SUS FAMILIAS, HACIENDO VIAJES, ETC.)?

SI	
NO	

33) ¿TIENE AMIGOS MARINOS (AUNQUE NO NAVEGUEN EN SU COMPAÑÍA)?

SI	
NO	

1.2.8 Bloque H. Valoración del esfuerzo en el trabajo.

Se definieron los siguientes objetivos:

- valoración de esfuerzos físicos y mentales,
- horas de trabajo diarias,
- tipo de guardia,
- sensación de cansancio,
- periodo de vacaciones,
- valoración del periodo de vacaciones.

Como ya se dijo en el capítulo anterior, la consideración de la tarea del oficial de navegación es eminentemente mental; esto no debe ocultar el hecho de que ésta tarea es sólo una de las que conlleva el trabajo como Oficial de Puente o Capitán, por lo que no se pueden despreciar los esfuerzos físicos, conscientes, por experiencia propia, de que dichos esfuerzos pueden superar a los mentales en determinadas condiciones. Por ello se establecieron unas respuestas estructuradas en dos grupos: esfuerzos físicos y esfuerzos mentales. Se consideró que la palabra mental sería más ampliamente aceptada a la hora de describir los esfuerzos intelectuales, psíquicos o cognoscitivos, términos, estos últimos, que podrían inducir a cierto rechazo. En cada grupo se estableció una tabla de valoración dividida en 6 opciones: muy elevados, levados, moderadamente elevados, normales, leves y muy leves. Ampliamente discutido el término normal, se consideró que sería la referencia que los encuestados podrían tener para considerar los esfuerzos perfectamente adecuados a sus capacidades.

Intimamente ligados a los esfuerzos, está el horario de trabajo. Se estimó muy interesante solicitar a los encuestados una estimación del promedio de horas de trabajo diarias, contando la totalidad de tareas a realizar: guardias de navegación, de cubierta y otras. Las respuestas posibles se estructuraron en una tabla de valores comprendidos entre 8 y 15 horas, a la que se añadieron otras dos posibilidades más: menos de 8 y más de 15. Con este rango se estimó que las posibles respuestas quedaban suficientemente contempladas.

Otro dato que se consideró importante es la estructuración horaria de las guardias. Si bien es conocida la distribución clásica de guardias de cuatro horas con intervalos de descanso de 8, es cada vez más frecuente, sobre todo en buques de pequeño tonelaje y de banderas de conveniencia, la realización de guardias de 6 horas con periodos de

descanso de 6. Asimismo, se estimó oportuno la posible recogida de otras modalidades. Por ello se ofertó un respuesta compuesta, en donde en un primer término el encuestado pudiera escoger entre: 8 horas de guardia (4 de guardia, 8 de descanso), 12 horas de guardia (6 horas de guardia, 6 de descanso), y otras. En este último apartado se les indicaba la posibilidad de indicar: horas de guardia totales, duración de la 1^{er} guardia y la duración del periodo de descanso hasta la segunda guardia. Un tema que suscitó gran debate fue el de las guardias de los capitanes. La posibilidad de capitanes que no hicieran guardia es un hecho comúnmente aceptado en tripulaciones de 4 personas en el área de puente. También es cada vez más común que los capitanes, por la reducción de tripulantes, tengan que realizar la guardia. Ante este dilema, y la complejidad que su resolución podría aportar a la estructura de las respuestas, se apreció que con el modo adoptado, el Capitán que no hiciese guardia podría optar por la respuesta otras, o incluso no contestar.

A continuación, se invitaba al encuestado a valorar la sensación de cansancio al terminar su tarea. Siguiendo la misma estructura planteada para la primera de las preguntas del grupo, se ofertaron dos grandes bloques: físico y psíquico. Se adoptó en este caso el término psíquico, por cuanto se ajustaba más a los deseos de la encuesta y ser en este caso más riguroso, por cuanto en el se pueden incluir estados como depresión, ansiedad, etc. que si bien no se pueden definir como cansancio mental por ejecutar una carga excesiva de trabajo, si que son, o pueden, ser consecuencias directas. En ambos bloques se estableció una tabla de valoraciones con las siguientes opciones: muy frecuentemente, frecuentemente, alguna vez, pocas veces, raramente y nunca.

Se terminaba este grupo mediante unas preguntas dedicadas al periodo de descanso. Por un lado se solicitaba al encuestado información en cuanto a la estructura de dicho periodo en relación con el tiempo navegado. Se optó por la siguiente formulación de la pregunta: indíquenos la proporción habitual de meses embarcado y meses de vacaciones por campaña, (no por año), ya que se pretendía conocer el estado real, no el teórico fijado por convenio, del periodo de vacaciones. En las respuestas se dispusieron dos tablas de valores correspondientes a los meses embarcado y meses de vacaciones, con valores, en ambos casos, entre 1 y 12. Por otro lado se le solicitaba al encuestado la valoración de tal periodo de vacaciones para recuperarse del cansancio de los esfuerzos realizados. Las posibles respuestas se organizaron en dos grupos: sí y no. La posibilidad negativa se estimó oportuna dividirla, a su vez, en

dos: una que indicara que era una periodo insuficiente, y otra que indicara que era un periodo excesivo. Con ello se tenía cubierto todo el posible abanico de opiniones. Se muestra la disposición final de este grupo de preguntas en la encuesta:

34) ¿QUÉ TIPO DE ESFUERZOS HA DE REALIZAR EN SU TRABAJO?

FÍSICOS	MUY ELEVADOS	
	ELEVADOS	
	MODERADAMENTE ELEVADOS	
	NORMALES	
	LEVES	
	MUY LEVES	
MENTALES		
MENTALES	MUY ELEVADOS	
	ELEVADOS	
	MODERADAMENTE ELEVADOS	
	NORMALES	
	LEVES	
	MUY LEVES	

35) ¿CUÁNTAS HORAS DE TRABAJO DIARIAS, PROMEDIANDO, REALIZA A BORDO DE LOS BUQUES (CONTÁNDO LAS DE GUARDIA, LAS DE CUBIERTA Y OTRAS):

MENOS DE 8	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
MÁS DE 15	

36) ¿QUÉ TIPO DE GUARDIA EN EL PUENTE REALIZA A BORDO DE LOS BUQUES?

8 HORAS DE GUARDIA (4 DE GUARDIA, 8 DESCANSO)	
12 HORAS (6 DE GUARDIA, 6 DE DESCANSO)	
OTRAS (POR FAVOR, INDICARLAS EN EL SIGUIENTE CUADRO)	

HORAS DIARIAS DE GUARDIA	DURACIÓN 1ª GUARDIA	DURACIÓN PERIODO DESCANSO HASTA SEGUNDA GUARDIA

37) AL ACABAR SU TAREA, TIENE SENSACIÓN DE CANSANCIO:

FÍSICO	MUY FRECUENTEMENTE			PSÍQUICO	MUY FRECUENTEMENTE	
	FRECUENTEMENTE				FRECUENTEMENTE	
	ALGUNA VEZ				ALGUNA VEZ	
	POCAS VECES				POCAS VECES	
	RARAMENTE				RARAMENTE	
	NUNCA				NUNCA	

38) A CONTINUACIÓN, INDÍQUESE LA PROPORCIÓN HABITUAL DE MESES EMBARCADOS Y MESES DE VACACIONES POR CAMPAÑA, (NO POR AÑO).

MESES EMBARCADO			MESES DE VACACIONES	
1			1	
2		2		
3		3		
4		4		
5		5		
6		6		
7		7		
8		8		
9		9		
10		10		
11		11		
12		12		

39) ¿LE PARECE UNA PROPORCIÓN ADECUADA PARA PODER DESCANSAR DE LOS ESFUERZOS DE LA TEMPORADA DE EMBARQUE?

SÍ	
NO. ES EXCESIVA	
NO. ES INSUFICIENTE	

1.2.9 Bloque I. Factores físicos.

Este grupo pretendía obtener información al respecto de algunos factores de origen físico de reconocida influencia en los procesos cognoscitivos. Se establecieron los siguientes objetivos al respecto:

- información al respecto del sueño,
- influencia del balance del buque,
- influencia de las vibraciones a bordo,
- influencia del ruido a bordo,
- influencia de las temperaturas,
- opinión al respecto de la habitabilidad del buque.

Se consideró que el sueño, por las implicaciones de descanso que supone, era un tema de suma importancia. Su inclusión en este grupo se estimó la más oportuna, si bien el título puede sugerir alguna contradicción al estudioso, no creímos que eso fuera relevante para el receptor de la encuesta. Si bien es un tema al cual se podrían dedicar trabajos más concretos y exhaustivos, la necesidad de hacer una encuesta ajustada en tiempos de respuesta, obligó a un esfuerzo de concreción al respecto. Por ello se estableció la necesidad de dedicar tres preguntas a tal fin. La primera consistiría en determinar las horas de sueño que el encuestado disponía para dormir a bordo, las durmiera o no. Conscientes de que la organización del tiempo de trabajo de un oficial de puente está en función de múltiples factores, se consideró que las horas de guardia podían constituir un buen referente a la hora de clasificar las respuestas. Por ello se optó, como en casos anteriores, por una respuesta compuesta en la que se asociaría tal dato, el horario de guardia, con las horas disponibles de sueño. Se ofertaron cuatro grandes grupos de respuestas: guardia de 0400 a 0800 y de 1600 a 2000, guardia de 0000 a 0400 y de 1200 a 1600, guardia de 0800 a 1200 y de 2000 a 2400 y otra guardia, proponiendo al encuestado que indicase el horario tal como se había hecho anteriormente en la organización de las guardias. A cada grupo se le asoció una tabla de opciones que se fijó de la siguiente manera: menos de 3 horas, 4 horas, 5 horas, 6 horas, 7 horas y más de 7 horas. Se consideró que tal rango es el que más se ajustaba a la posible realidad, basándose, generalmente, en las experiencias personales.

Como segunda pregunta relacionada con el sueño, se consideró interesante el demandar del encuestado si el horario de sueño a bordo era similar al que

desarrollaba en su periodo de vacaciones. Y como tercera y última, se preguntaba de modo directo si el encuestado tenía problemas para conciliar el sueño a bordo de los buques. En estas dos preguntas las posibles respuestas se limitan a las opciones “Sí” o “No”.

Teniendo presente las consecuencias físicas que conlleva una mala adaptación al balance del buque, se consideró necesario hacer una pregunta al respecto. Con las únicas opciones de “Sí” o “No”, se intentaría obtener información de aquellos encuestados que se ven afectados negativamente por este efecto. El enunciado de la pregunta se centró en el balance, como estereotipo ampliamente reconocido en el mundo marítimo, siendo conscientes de que la afección del mareo se ve generada, entre otras causas, por las combinaciones de los diversos movimientos que se producen en el buque: balance, cabeceo y guiñadas.

En el complejo mundo de las vibraciones, nos circunscribimos a la sensación que el encuestado tenía al respecto. Para ello se optó por una pregunta directa en la que el encuestado valorase esa sensación en una escala cerrada, que contenía las siguientes opciones: muy molestas, molestas, muy poco molestas, aceptables, no le influyen. Esta escala, que se repetirá a lo largo de la encuesta, se basa en la determinación de tres grandes grupos de opiniones: la primera en la que el encuestado admite la sensación negativa o molesta y se le invita a graduar tal sensación (muy molestas, molestas o muy poco molestas); la segunda en la que consciente de su existencia, el encuestado considera que no son motivo de malestar (no le influyen); y la tercera en donde o bien no existen, o se parte que su existencia es tal que no es motivo de consideración como negativas (aceptables).

La misma estructura fue aplicada a la hora de analizar el ruido, donde se propuso la misma estructura de respuestas.

Al respecto de la sensación térmica, se estimó necesario la realización de, al menos, dos preguntas. La primera para determinar qué sensación térmica era la más molesta para el encuestado: el frío o el calor. Se consideró innecesario, e incluso contraproducente la inclusión de algún apartado del tipo “ninguna”. Una vez determinado el tipo, se estableció otra pregunta en la que el encuestado debía valorar dicha sensación, para ello se reprodujo la misma escala antes vista en el caso del ruido y de las vibraciones.

Como preguntas finales se realizaron dos dedicadas a valorar la satisfacción del encuestado al respecto de los espacios dedicados a su uso personal, así como a los dedicados al descanso común. Para ello se propuso una escala de valores con las

siguientes opciones: muy satisfecho, satisfecho, moderadamente satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, moderadamente insatisfecho, insatisfecho y muy insatisfecho.

Basándose en la experiencia y contactos preliminares con Oficiales de Puente, se dispuso una respuesta, “Ni satisfecho Ni insatisfecho”, en la cual se pudiera contraponer las necesidades estimadas por el encuestado a causas de fuerza mayor que impidiesen su realización: disponibilidades físicas del buque, medios de la compañía, etc., siempre dejando al encuestado su consideración.

El resultado final de su disposición en la encuesta es el que se muestra:

40) ¿DE CUÁNTAS HORAS DE SUEÑO DISPONE UD. CUANDO ESTÁ EMBARCADO (LAS DUERMA O NO)? Indíquelo en función de la guardia que Ud. realiza a bordo.

GUARDIA DE 04-00 A 08-00 Y DE 16-00 A 20-00	MENOS DE 3	
	4 HORAS	
	5 HORAS	
	6 HORAS	
	7 HORAS	
	MÁS DE 7 HORAS	
GUARDIA DE 00-00 A 04-00 Y DE 12-00 A 16-00	MENOS DE 3	
	4 HORAS	
	5 HORAS	
	6 HORAS	
	7 HORAS	
	MÁS DE 7 HORAS	
GUARDIA DE 08-00 A 12-00 Y DE 20-00 A 24-00	MENOS DE 3	
	4 HORAS	
	5 HORAS	
	6 HORAS	
	7 HORAS	
	MÁS DE 7 HORAS	
OTRA GUARDIA. INDICAR HORARIO	MENOS DE 3	
	4 HORAS	
	5 HORAS	
	6 HORAS	
	7 HORAS	
	MÁS DE 7 HORAS	

41) ¿TIENE UD. EL MISMO HORARIO DE SUEÑO EN VACACIONES QUE EMBARCADO?

SÍ	
NO	

42) TIENE UD. PROBLEMAS PARA CONCILIAR EL SUEÑO A BORDO DE LOS BUQUES?

SÍ	
NO	

43) ¿LE AFECTA NEGATIVAMENTE EL BALANCE DEL BUQUE?

SÍ	
NO	

44) LAS VIBRACIONES DEL BUQUE LE SON:

MUY MOLESTAS	
MOLESTAS	
MUY POCO MOLESTAS	
ACEPTABLES	
NO LE INFLUYEN	

45) EL RUIDO A BORDO DEL BUQUE LE ES:

MUY MOLESTO	
MOLESTO	
MUY POCO MOLESTO	
ACEPTABLE	
NO LE INFLUYE	

46) INDIQUE QUÉ LE RESULTA MÁS MOLESTO:

EL FRIO	
EL CALOR	

47) EN FUNCIÓN DE SU ELECCIÓN, INDIQUE CÓMO PERCIBE A BORDO ESTA SENSACIÓN:

MUY MOLESTO	
MOLESTO	
MUY POCO MOLESTO	
ACEPTABLE	
NO LE INFLUYE	

48) ¿CUÁL ES SU OPINIÓN DE LOS ESPACIOS DEDICADOS A SU EMPLEO PERSONAL (CAMAROTES)?

MUY SATISFECHO	
SATISFECHO	
MODERADAMENTE SATISFECHO	
NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	
MODERADAMENTE INSATISFECHO	
INSATISFECHO	
MUY INSATISFECHO	

49) ¿CUÁL ES SU OPINIÓN DE LOS ESPACIOS DEDICADOS AL DESCANSO COMÚN (CÁMARAS, SALAS DE LECTURA, ETC.)?

MUY SATISFECHO	
SATISFECHO	
MODERADAMENTE SATISFECHO	
NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	
MODERADAMENTE INSATISFECHO	
INSATISFECHO	
MUY INSATISFECHO	

1.2.10 Bloque J. Tecnificación.

A este respecto se fijaron los siguientes objetivos:

- valoración de la fiabilidad de los equipos de a bordo,
- fallos de los mismos,
- dificultad en su manejo,
- valoración de la tecnificación a bordo del buque.

Puede sorprender la adopción del termino tecnificación. Se consideró que tal término, entendido como introducción de nuevos medio técnicos a los procesos, se ajustaba perfectamente a la idea que se quería ofrecer. Se descartó el termino automatización, por cuanto se escapaba al mero supuesto de incorporación de equipos más modernos, implicando profundas alteraciones en cuanto al sistema productivo. Conscientes de que la utilización del término tecnificación, más básico, podía entenderse como automatización, pero que no cabía la asociación inversa, se optó por el ya comentado.

Se consideró necesario que los encuestados realizasen un examen de los equipos utilizados para las tareas de la navegación. Se entendería como equipos, aquellos que tuvieran cierta complejidad técnica para su funcionamiento o un conocimiento cualificado para su utilización, descartando aquellos que no cumplieran este requisito. También se analizó la necesidad de evitar respuestas demasiado generalistas, por lo que se estimó necesario el ofertar al encuestado una lista de equipos cerrada, sobre los que poder verter sus opiniones. La valoración propuesta sería una escala con cuatro opciones: muy fiable, fiable, poco fiable y nada fiable. Se indicaba al encuestado que dejase en blanco aquellos equipos de los que no se disponía a bordo. La lista de equipos ofertada se basó en la experiencia personal, la aportada por otros profesionales y la exigencias tanto nacionales como internacionales al respecto. Tales equipos fueron: aguja magnética, aguja giroscópica, radar, VHF, GMDSS, DECCA, LORAN-C, GPS-DGPS, ARPA, cartas electrónicas, sonda, corredera y corredera Doppler de maniobra.

Se estimó necesario la realización de una pregunta al respecto de aquellos equipos cuyo fallo le había provocado al encuestado alguna situación comprometida. Partiendo de la misma lista de quipos anterior se invitó a su identificación.

A continuación se fijó una pregunta al respecto de cual era el equipo que había representado mayor dificultad a la hora de comprender su uso, ofertando la misma lista de equipos.

Para valorar la tecnificación a bordo del buque se establecieron tres preguntas. La primera demandaba al encuestado su valoración respecto al grado de tecnificación de los buques en que navegaba. Se dispusieron cinco opciones: muy tecnificado, moderadamente tecnificado, tecnificación normal, poco tecnificado y muy poco tecnificado.

Se consideró que con la pregunta anterior se obtendría una información demasiado superficial al respecto del tema por lo que se intentó ahondar en una valoración más cualificada al respecto. Para ello se diseñaron dos preguntas que incidieran en sendos temas importantes: la relación tecnificación-resultados de la tarea en cuanto a la mejora o empeoramiento de los mismos; y la relación tecnificación-realización de la tarea, en cuanto a la simplificación o complicación de la misma. En el primer caso se diseño una pregunta en la que se dispusieron cinco opciones de respuesta: los mejora notablemente, los mejora moderadamente, no influye, los empeora moderadamente y los empeora notablemente. En el segundo, las opciones fueron: la simplifica notablemente, la simplifica moderadamente, ni la simplifica ni la hace más compleja, la complica moderadamente y la complica notablemente.

Este bloque de preguntas se dispuso tal como se indica:

50) DE LOS EQUIPOS QUE POSEE EN SU PUENTE DE NAVEGACIÓN, ¿PODRÍA VALORARLOS EN FUNCIÓN DE LA FIABILIDAD QUE A UD. LE OFRECEN?. Deje en blanco aquéllos que no posea en su puente.

	MUY FIABLE	FIABLE	POCO FIABLE	NADA FIABLE
AGUJA MAGNÉTICA				
AGUJA GIROSCÓPICA				
RADAR				
VHF				
GMDSS				
DECCA				
LORAN-C				
GPS-DGPS				
ARPA				
CARTAS ELECTRÓNICAS				
SONDA				
CORREDERA				
CORREDERA DOPPLER DE MANIOBRA				

51) MARQUE EL EQUIPO QUE, ANTE SU FALLO, LE HA PROVOCADO ALGUNA SITUACIÓN COMPROMETIDA EN SU VIDA PROFESIONAL.

AGUJA MAGNÉTICA	
AGUJA GIROSCÓPICA	
RADAR	
VHF	
GMDSS	
DECCA	
LORAN-C	
GPS-DGPS	
ARPA	
CARTAS ELECTRÓNICAS	
SONDA	
CORREDERA	
CORREDERA DOPPLER DE MANIOBRA	

52) SEÑALE EL EQUIPO QUE CREE QUE ES MÁS DIFÍCIL DE PODER COMPRENDER SU USO. INDIQUE MÁS DE UNO SE LE PARECE OPORTUNO.

AGUJA MAGNÉTICA	
AGUJA GIROSCÓPICA	
RADAR	
VHF	
GMDSS	
DECCA	
LORAN-C	
GPS-DGPS	
ARPA	
CARTAS ELECTRÓNICAS	
SONDA	
CORREDERA	
CORREDERA DOPPLER DE MANIOBRA	

53) CONSIDERA QUE LOS PUENTES EN LOS QUE UD. NAVEGA SON, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TECNIFICACIÓN:

MUY TECNIFICADO	
MODERADAMENTE TECNIFICADO	
TECNIFICACIÓN NORMAL	
POCO TECNIFICADO	
MUY POCO TECNIFICADO	

54) ¿CÓMO CONSIDERA QUE EL GRADO DE TECNIFICACIÓN DE LOS BUQUES AFECTA A SU TAREA EN EL PUENTE, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS RESULTADOS DE LA MISMA (POSICIÓN, MANIOBRAS, ETC.)?

LOS MEJORA NOTABLEMENTE	
LOS MEJORA MODERADAMENTE	
NO INFLUYE	
LOS EMPEORA MODERADAMENTE	
LOS EMPEORA NOTABLEMENTE	

55) ¿CÓMO CONSIDERA QUE EL GRADO DE TECNIFICACIÓN DE LOS BUQUES AFECTA A SU TAREA EN EL PUENTE, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA REALIZACIÓN DE LA MISMA?

LA SIMPLIFICA NOTABLEMENTE	
LA SIMPLIFICA MODERADAMENTE	
NI LA SIMPLIFICA NI LA HACE MÁS COMPLEJA	
LA COMPLICA MODERADAMENTE	
LA COMPLICA NOTABLEMENTE	

1.2.11 Bloque K. Factores sociales.

A este respecto se fijaron los siguientes objetivos:

- valoración del nivel de vida,
- valoración del grado de integración social,
- valoración de la incidencia de la realización de la profesión en su vida familiar.

Uno de los aspectos que se suele ligar a la satisfacción personal es que la actividad profesional que se realiza permita algo más que unos meros niveles de supervivencia social, desde el punto de vista económico. Se consideró que la realización de una actividad que exige una titulación universitaria, debía de aportar la posibilidad de cierto “confort” social al respecto. A la hora de medir tal sensación se optó por que los encuestados valorasen su nivel de vida con respecto a otras actividades. Se aprovechó un cliché ampliamente extendido entre los marinos de confrontar su actividad con otras realizadas “en tierra”. Se consideró suficientemente gráfico como ayuda para comprender el significado de la pregunta. Las opciones de respuestas ofrecidas fueron: elevado, superior a la media, medio, algo inferior a la media y muy bajo. Se desestimaron valoraciones directas sobre el salario, por cuanto consideramos que posicionaríamos al encuestado hacia respuestas que mostrase su insatisfacción al respecto.

Uno de los tópicos más arraigados en la profesión es el de la imposibilidad de mantener una vida social normalizada, debido a los continuos periodos de distanciamiento que se exigen en esta profesión. Por ello, se consideró la posibilidad de incluir una valoración al respecto de su grado de integración en la sociedad. Adoptado este concepto, se optó por mostrarlo sin ningún tipo de matizaciones ni aclaraciones, ya que se estimó que no harían más que enturbiar una idea que parecía suficientemente clara por lo manifestado por las personas consultadas. Las opciones ofertadas fueron: muy bueno, bueno, normal, regular, mal y muy malo.

Para finalizar este grupo, se intentó obtener información de cómo el encuestado valoraba la incidencia del ejercicio de la profesión en sus relaciones de familia. Para ello se diseñaron dos preguntas. La primera en la que se preguntaba de forma directa su valoración al respecto de su vida familiar, disponiendo las siguientes opciones: considera que la afecta positivamente, considera que no afecta para nada a su vida familiar, considera que puede afectarla negativamente pero no más que otro tipo de actividades, considera que la afecta negativamente y considera que la afecta muy negativamente.

En un intento de obtener una mayor y mejor información al respecto se dispuso una segunda en la que mediante una escala de valores comprendida entre el 0, como sinónimo de poco o nada, y el 5, muy negativamente, el encuestado que hubiera optado por una consideración negativa en la pregunta anterior, pudiera dar valores a tal influencia al respecto de determinados colectivos o personas: sus amigos, su cónyuge o pareja, sus hijos, sus familiares (padres, suegros, etc.).

Tal como se viene haciendo, se muestra a continuación la presentación final en la encuesta.

56) CONSIDERA QUE EL NIVEL DE VIDA QUE LE PERMITA MANTENER SU ACTIVIDAD COMO MARINO ES, CON RESPECTO A LO QUE OBSERVA EN TIERRA:

ELEVADO	
SUPERIOR A LA MEDIA	
MEDIO	
ALGO INFERIOR A LA MEDIA	
MUY BAJO	

57) ¿CUÁL CREE UD. QUE ES SU GRADO DE INTEGRACIÓN EN LA SOCIEDAD?

MUY BUENO	
BUENO	
NORMAL	
REGULAR	
MALO	
MUY MALO	

58) ¿CÓMO CONSIDERA UD. QUE INCIDE EN SU VIDA FAMILIAR SU ACTIVIDAD COMO MARINO?

CONSIDERA QUE LA AFECTA POSITIVAMENTE	
CONSIDERA QUE NO AFECTA PARA NADA SU VIDA FAMILIAR	
CONSIDERA QUE PUEDE AFECTARLA NEGATIVAMENTE, PERO NO MÁS QUE OTRO TIPO DE ACTIVIDADES	
CONSIDERA QUE LA AFECTA NEGATIVAMENTE	
CONSIDERA QUE LA AFECTA MUY NEGATIVAMENTE	

59) EN CASO DE HABER CONSIDERADO QUE LA AFECTA NEGATIVAMENTE, VALORE, EN UNA ESCALA DEL 0 (POCO O NADA) AL 5 (MUY NEGATIVAMENTE), LA INTENSIDAD DE ESA INFLUENCIA CON LAS PERSONAS QUE A CONTINUACIÓN LE PROPONEMOS.

	0	1	2	3	4	5
CON SUS AMIGOS						
CON SU CÓNYUGE O PAREJA						
CON SUS HIJOS						
CON SUS FAMILIARES (PADRES, SUEGROS, ETC.)						

1.2.12 Bloque L. Factores de seguridad.

Se consideraron objetivos en este grupo, los siguientes:

- valoración de la estructura de seguridad en la empresa,
- información del encuestado en temas de seguridad, y
- canales habituales de información en este tema.

Ante la posibilidad de obtener algún dato objetivo en cuanto a implantación de Sistemas de Gestión de la Seguridad, tal como indica el Código Internacional de Gestión de la Seguridad [OMIC-98], se fue consciente de que para una verdadera valoración de los mismos, pasaría por la realización de una auditoría a tal sistema, con lo que se mostraría una tarea que excedía a la encuesta e incluso al trabajo. Además, se contaba con la limitación de una exigencia parcial a la flota de la implantación de tales sistemas. Por ello se estimó que se podría obtener una buena información al respecto mediante la realización de tres preguntas que incidirían en: constatación de la implantación de un sistema de gestión de la seguridad, valoración por parte del encuestado de las intenciones de mejora de la seguridad en su empresa y constatación del empleo de recursos materiales al respecto. Para ello se diseñaron sendas preguntas en las que la opciones de respuesta fueran “Sí” o “No”. La primera preguntaba al encuestado si en su compañía estaba establecido algún sistema de gestión de la seguridad, indicando que por tal se requería algún soporte escrito: manuales, códigos, circulares, etc. La segunda preguntaba si el encuestado creía que la compañía en la que trabajaba tenía la firme intención de mejorar la seguridad a bordo de los buques. Se incluyó la expresión firme intención, para diferenciarla de un mero cumplimiento legal de las normas. En la tercera se incidía en la materialización de dicha voluntad mediante la dotación de una partida especial a tal efecto, indicando posibles objetivos de la misma: inversiones en equipos, formación del personal, etc. Respecto a la información del encuestado en temas de seguridad, se dispuso una pregunta en la que se demandaba el estado de conocimiento de las discusiones mantenidas en el ámbito internacional en temas de seguridad, proponiendo temas orientativos como: guardias de un solo hombre, análisis de los factores que influyen en los accidentes, etc. Las opciones de respuesta se agruparon en dos grandes grupos: respuestas positivas y negativas. Dentro de las positivas se dispuso una gradación de las mismas: tengo un buen conocimiento, tengo conocimiento de ello y de manera superficial. Todas estas respuestas irían precedidas de la palabra “Sí”. Dentro de las negativas se dispusieron opciones que intentasen evitar actitudes de rechazo a su

elección, para lo que se ofertaron las siguientes: he leído/oído algo al respecto, tengo un conocimiento muy deficiente y no tengo ningún conocimiento al respecto. Esta última opción iría precedida de la palabra "No".

Para terminar este grupo, se preguntaba sobre la vía habitual de recepción de información en temas de seguridad. En un intento de identificar informaciones centradas en el mundo de la seguridad, se optó por una formulación en la que se incidiese en las modificaciones en dicho tema: nuevos equipos, nuevas reglamentaciones, etc. Las opciones ofrecidas se adoptaron en función de los canales comúnmente previsibles: revistas especializadas nacionales, revistas especializadas extranjeras, la compañía, la Administración, asociaciones profesionales, sindicatos, compañeros de profesión y escuelas de náutica. Se indicaba a los encuestados la posibilidad de elegir más de una opción.

Se muestra, a continuación, la disposición final en la encuesta.

60) ¿ESTÁ ESTABLECIDO EN SU COMPAÑÍA ALGÚN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (MANUALES, CÓDIGOS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, CIRCULARES INTERNAS, ETC.)?

SÍ	
NO	

61) ¿CREE QUE SU COMPAÑÍA TIENE LA FIRME INTENCIÓN DE MEJORAR LA SEGURIDAD A BORDO DE LOS BUQUES?

SÍ	
NO	

62) ¿HA NOTADO UD. QUE SU COMPAÑÍA TIENE LA FIRME INTENCIÓN DE MEJORAR LA SEGURIDAD A BORDO DE LOS BUQUES?

SÍ	
NO	

63) ¿ESTÁ UD. AL DÍA DE LAS DISCUSIONES QUE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES TIENEN EN CUESTIONES DE SEGURIDAD MARÍTIMA (GUARDIAS DE UN SOLO HOMBRE, ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS ACCIDENTES, ETC.)?

SÍ. TENGO UN BUEN CONOCIMIENTO	
SÍ. TENGO CONOCIMIENTO DE ELLO	
SÍ, PERO DE MANERA MUY SUPERFICIAL	
HE LEÍDO/OÍDO ALGO AL RESPECTO	
TENGO UN CONOCIMIENTO MUY DEFICIENTE	
NO. NO TENGO NINGÚN CONOCIMIENTO AL RESPECTO	

64) ¿CUÁL ES LA VÍA HABITUAL PARA ENTERARSE DE LAS MODIFICACIONES EN TEMAS DE SEGURIDAD: NUEVOS EQUIPOS, NUEVAS REGLAMENTACIONES, ETC.? (INDIQUE MÁS DE UNA SI LO VE NECESARIO)

A TRAVÉS DE REVISTAS ESPECIALIZADAS NACIONALES	
A TRAVÉS DE REVISTAS ESPECIALIZADAS INTERNACIONALES	
A TRAVÉS DE SU COMPAÑÍA	
A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN	
A TRAVÉS DE ASOCIACIONES PROFESIONALES	
A TRAVÉS DE SINDICATOS	
A TRAVÉS DE COMPAÑEROS DE PROFESIÓN	
A TRAVÉS DE LAS ESCUELAS DE NÁUTICA	

1.2.13 Bloque M. Accidentes.

En este caso se plantearon los siguientes objetivos:

- valoración de la culpabilidad del hombre en los accidentes marítimos,
- información sobre accidentes e incidentes sufridos por el encuestado,
- viabilidad de la creación de una base de datos sobre accidentes e incidentes,
- valoración sobre la peligrosidad de la profesión,
- valoración de algunos tópicos relacionados con los accidentes marítimos,
- normalización de los puentes de los buques.

No cabe duda que en este apartado fue donde mayores esfuerzos de concreción hubo que realizar, por cuanto es un tema que genera múltiples posibilidades.

Una de las grandes inquietudes de este trabajo era conocer la opinión de los profesionales al respecto de la afirmación tantas veces referida en la bibliografía de que en el 80% de los accidentes la culpa la tiene la persona. Para ello se formuló una pregunta en estos términos con una respuesta de dos opciones “Sí” o “No”. La necesidad de una clara definición al respecto aconsejaba no ofertar más opciones.

Un tema que se consideró muy interesante era recabar información de los encuestados acerca de accidentes e incidentes por ellos sufridos. Para ello, desde el inicio de la encuesta se estableció la necesidad de realizar determinadas preguntas al respecto de si los encuestados habían sufrido accidentes o incidentes a lo largo de su vida profesional. Para ello se diseñaron 6 preguntas, tres dedicadas a los accidentes y otras tres a los incidentes. La primera dedicada a los accidentes consistiría en una pregunta directa de si el encuestado había sufrido algún tipo de accidentes en los buques en que había navegado. Se buscó una redacción de esta forma, para dejar claro el carácter no limitado al buque actual. Las contestaciones propuestas serían “Sí” o “No”. La segunda pregunta intentaba matizar una situación muy interesante desde nuestro punto de vista, y que daría cierta ponderación a la primera pregunta de este grupo: determinar si el encuestado estaba de guardia en el momento del accidente. Fuimos conscientes de la posibilidad de que una persona hubiese sufrido más de un accidente y que pudiera estar de guardia en uno sólo de los casos. Se consideró que hacer excesivas concreciones al respecto no servirían más que para crear una complejidad innecesaria y siempre se podría optar por una respuesta múltiple en las opciones ofertadas de “Sí” o “No”. A continuación se estableció una pregunta en donde el encuestado pudiera señalar el tipo de accidente. Se realizó un

estudio de las clasificaciones de accidentes más usuales y se decidió ofrecer las siguientes opciones: hundimiento, fuego/explosión, colisión, daño al casco o máquina, varada (tocar con la quilla del barco el fondo marino, afectando a su flotabilidad), embarrancada (contacto con una roca, banco de arena o costa e inmovilización del buque por un periodo de tiempo), naufragio (barco dañado en tal medida que hace imposible su navegación), inundación (entrada de agua a consecuencia de un daño), mal tiempo y otros. Se estimó necesario la aclaración de determinados tipos de accidentes, haciéndolas figurar entre paréntesis, a fin de que el encuestado conociese el criterio de clasificación.

Con respecto a los incidentes, se adoptó una estructura similar. La primera de las preguntas sería una interrogación directa al respecto con un "Sí" o "No" como posibles respuestas. Se estimó más conveniente definir tales situaciones como "situaciones comprometidas", introduciendo un texto explicativo en la que se apuntase que bajo tal término se entendían los incidentes o cuasiaccidentes, intentando hacer llegar al encuestado la magnitud de las referidas. La segunda de las preguntas sería la clasificación de dichas situaciones comprometidas, ofertando las mismas opciones que en el caso de los tipos de accidentes, e incluyendo las mismas precisiones. Para terminar el capítulo de incidentes, se introdujo una pregunta que intentase recabar información sobre la frecuencia con que se habían dado tales situaciones comprometidas en la vida profesional del encuestado. Las opciones de respuesta fueron: nunca, una sola vez, menos de una situación por campaña, de una a tres por campaña, de tres a diez por campaña y más de diez por campaña. Se consideró que tales opciones aportarían mejor información que una escala basada en gradaciones de la frecuencia (muy frecuentemente, poco frecuentemente, etc.).

Se estimó que la información sobre accidentes e incidentes podría ser un elemento apreciado por los encuestados. Siguiendo el esquema generado por el Nautical Institute en su publicación *Seaways*, en la que se muestran casos anónimos de accidentes e incidentes sufridos por los profesionales, buscamos el refrendo de los encuestados al respecto de esta idea. Para ello se generaron 5 preguntas, las cuatro primeras de opciones de respuesta del tipo "Sí" o "No". La primera de ellas acerca de la consideración del encuestado sobre su interés en el conocimiento de situaciones comprometidas de otros compañeros. La segunda, sobre su opinión al respecto de si su propia experiencia pudiera serle útil a otros compañeros. La tercera serviría para introducir el planteamiento de la creación de una base de datos anónima de este tipo de hechos, y de la predisposición a participar en ella. En la cuarta se interrogaba

acerca de si el encuestado recibía algún tipo de información sobre estudios de accidentes o de situaciones comprometidas. Para terminar este subgrupo, se preguntaba sobre las vías habituales para enterarse de este tipo de informaciones. Las opciones de respuesta ofertadas son las mismas que las de la pregunta 64 del grupo “Factores de seguridad”.

La valoración de la peligrosidad de la profesión se intentó obtener con la inclusión de tres preguntas. Todas ellas de respuestas “Sí” o “No”. En la primera se interrogaba al encuestado sobre si la actividad que realizaba era propensa a los accidentes. En la segunda si opinaba que por realizar dicha actividad estaba en peligro. Aunque pudieran parecer redundantes, se intentó distinguir entre la visión general o estereotipo que de la profesión se tiene, de la valoración personal que el encuestado realizaba de tal estereotipo. Para terminar se pretendió medir la posible existencia de situaciones extremas mediante la inclusión de una pregunta que demandase si el encuestado sentía miedo cuando embarcaba.

Bajo la denominación de “tópicos que pueden influir en la seguridad marítima”, se incluyó una pregunta en la que se invitaba al encuestado a valorar una serie de causas de accidentes obtenidas de: la lectura de la bibliografía relacionada con los análisis de los accidentes, las opiniones de los propios profesionales a la hora de comentar accidentes y la propia experiencia. Se proponía adjudicar valores de 0 a 10 a los siguientes tópicos: formación de las tripulaciones, tripulaciones de varias nacionalidades, falta de preocupación de las navieras por la seguridad, falta de preocupación de los propios profesionales del mar por la seguridad, falta de preocupación de las Administraciones por la seguridad, mal tiempo, niebla, tráfico marítimo elevado, dificultades de comunicación buque-buque, mala tecnificación de los buques y no tener en cuenta las limitaciones de la persona. Se estimó que una escala de valores de 0 a 10, ya usada en la valoración de la Administración, podía representar un método muy claro y familiar al encuestado.

Se determinó cerrar este grupo de preguntas recabando información sobre un tema muy interesante para la seguridad marítima: la normalización de la disposición de los puentes. Para ello se dispusieron 5 preguntas. La primera, de contestación del tipo “Sí” o “No”, sería para comprobar si el encuestado navegaba en un solo buque de la compañía. Se limitó a la compañía, por cuanto un ámbito más extenso, como podía ser durante su vida laboral, nos daba el temor de obtener la casi totalidad de respuestas positivas y se alejaría de la pretensión de detectar si la falta de normalización es un tema suficientemente grave para afectar a una estructura

concreta, una compañía. La segunda pretendía determinar el número de buques en que tenía posibilidad de navegar el encuestado, siempre dentro de la misma compañía. La tercera, pretendía determinar si las disposiciones de los puentes de los buques en que tenía la posibilidad de navegar tenía una disposición similar o no. Para aclarar el concepto de "disposición" se introdujo en el texto de la pregunta lo que por ello se entendía: aparatos y dispositivos, funcionamiento de los mismos, disposición física de los mismos, dimensiones, etc. Las posibles respuestas se limitaron a "Sí" o "No". En la cuarta pregunta se intentaba obtener una valoración del tiempo que el encuestado estimaba necesario para acomodarse a la disposición del puente y al manejo correcto de los aparatos. En esta pregunta se indicaba que sólo fuese contestada por aquellos que habían afirmado que las disposiciones de los puentes de los diversos buques en que podía navegar eran distintas. Las posibles respuestas ofertadas fueron: inmediatamente en la primer guardia, entre 2 y 6 guardia (de 1 a 3 días), entre 6 y 10 guardias (de 3 a 5 días), entre 10 y 20 guardias (de 5 a 10 días), entre 20 y 30 guardias (entre 10 y 15 días) y más de 30 guardias (más de 15 días). Se estimó necesario acompañar a la unidad de medida elegida, la guardia, su equivalente más común en días. Para terminar este grupo se demandó a los encuestados su opinión al respecto de la posible normalización de los puentes a fin de obtener una disposición igual o muy semejante, con aparatos que se manejaran igual aunque fueran de distinta marca. Se estableció una escala de respuestas tal como se indica: excelente, muy buena, buena, regular, mal y muy mala.

La disposición de este grupo de preguntas en la encuesta quedó como se indica:

65) ¿ESTÁ UD. DE ACUERDO CON LA AFIRMACIÓN DE QUE EN EL 80% DE LOS CASOS DE ACCIDENTE, LA CULPA LA TIENE LA PERSONAL?

SÍ	
NO	

66) ¿HA SUFRIDO EL BUQUE EN EL QUE UD. NAVEGABA ALGÚN TIPO DE ACCIDENTE?

SÍ	
NO	

67) ¿ESTABA UD. DE GUARDIA?

SÍ	
NO	

68) INDIQUE EL TIPO DE ACCIDENTE DE QUE SE TRATABA:

HUNDIMIENTO	
FUEGO/EXPLOSIÓN	
COLISIÓN	
DAÑO AL CASCO O MÁQUINA	
VARADA (tocar con la quilla del barco el fondo marino, afectando a su flotabilidad)	
EMBARRANCADA (contacto con una roca, banco de arena o costa e inmovilización del buque por un periodo de tiempo)	
NAUFRAGIO (barco dañado en tal medida que hace imposible su navegación)	
INUNDACIÓN (entrada de agua a consecuencia de un daño)	
MAL TIEMPO	
OTROS	

69) INDEPENDIENTEMENTE DE QUE HAYA SUFRIDO UN ACCIDENTES, ¿HA ESTADO UD. EN "SITUACIONES COMPROMETIDAS", PRÓXIMAS AL ACCIDENTE? (NOS REFERIMOS A LOS DENOMINADOS INCIDENTES O CUASIACCIDENTES):

SÍ	
NO	

70) INDIQUE DE QUÉ TIPO SE TRATABA LA SITUACIÓN COMPROMETIDA:

HUNDIMIENTO	
FUEGO/EXPLOSIÓN	
COLISIÓN	
DAÑO AL CASCO O MÁQUINA	
VARADA (tocar con la quilla del barco el fondo marino, afectando a su flotabilidad)	
EMBARRANCADA (contacto con una roca, banco de arena o costa e inmovilización del buque por un periodo de tiempo)	
NAUFRAGIO (barco dañado en tal medida que hace imposible su navegación)	
INUNDACIÓN (entrada de agua a consecuencia de un daño)	
MAL TIEMPO	
OTROS	

71) ¿CON QUÉ FRECUENCIA ESTIMA UD. QUE SE LE HAN DADO ESAS "SITUACIONES COMPROMETIDAS" A LO LARGO DE SU VIDA PROFESIONAL?

NUNCA	
UNA SOLA VEZ	
MENOS DE UNA SITUACIÓN POR CAMPAÑA	
DE UNA A TRES POR CAMPAÑA	
DE TRES A DIEZ POR CAMPAÑA	
MÁS DE DIEZ POR CAMPAÑA	

72) ¿ESTARÍA INTERESADO EN CONOCER LAS EXPERIENCIAS DE ACCIDENTES O "SITUACIONES COMPROMETIDAS" DE OTROS COMPAÑEROS?

SÍ	
NO	

73) ¿CREE QUE SU PROPIA EXPERIENCIA EN ACCIDENTES O "SITUACIONES COMPROMETIDAS" PUDIERA SERLE ÚTIL A OTROS COMPAÑEROS?

SÍ	
NO	

74) ¿ESTARÍA INTERESADO EN PARTICIPAR EN LA CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS ANÓNIMA SOBRE ESTE TIPO DE HECHOS?

SÍ	
NO	

75) ¿RECIBE UD. ALGÚN TIPO DE INFORMACIÓN SOBRE ESTUDIOS DE ACCIDENTES O DE "SITUACIONES COMPROMETIDAS"?

SÍ	
NO	

76) ¿CUÁL ES SU VÍA HABITUAL PARA ENTERARSE DE ESTE TIPO DE INFORMACIONES?

A TRAVÉS DE REVISTAS ESPECIALIZADAS NACIONALES	
A TRAVÉS DE REVISTAS ESPECIALIZADAS INTERNACIONALES	
A TRAVÉS DE SU COMPAÑÍA	
A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN	
A TRAVÉS DE ASOCIACIONES PROFESIONALES	
A TRAVÉS DE SINDICATOS	
A TRAVÉS DE COMPAÑEROS DE PROFESIÓN	
A TRAVÉS DE LAS ESCUELAS DE NÁUTICA	

77) ¿CREE UD. QUE SU ACTIVIDAD ES PROPENSA A LOS ACCIDENTES?

SÍ	
NO	

78) ¿CREE UD. QUE POR LA ACTIVIDAD QUE REALIZA ESTÁ EN PELIGRO?

SÍ	
NO	

79) ¿SIENTE UD. MIEDO CUANDO EMBARCA?

SÍ	
NO	

80) A CONTINUACIÓN, LE VAMOS A PROPONER ALGUNOS TÓPICOS QUE PUEDEN INFLUIR EN LA SEGURIDAD MARÍTIMA. NUESTRA INTENCIÓN ES QUE PUNTÚE CADA UNO DE 0 A 10, SEGÚN LA IMPORTANCIA QUE UD. LE DE:

FORMACIÓN DE LAS TRIPULACIONES	
TRIPULACIONES DE VARIAS NACIONALIDADES	
FALTA DE PREOCUPACIÓN DE LAS NAVIERAS POR LA SEGURIDAD	
FALTA DE PREOCUPACIÓN DE LOS PROFESIONALES POR LA SEGURIDAD	
FALTA DE PREOCUPACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES POR LA SEGURIDAD	
MAL TIEMPO	
NIEBLA	
TRÁFICO MARÍTIMO ELEVADO	
DIFICULTADES DE COMUNICACIÓN BUQUE-BUQUE	
MALA TECNIFICACIÓN DE LOS BUQUES	
NO TENER EN CUENTA LAS LIMITACIONES DE LA PERSONA	

81) ¿SUELE UD. NAVEGAR EN UN SOLO BUQUE DE LA COMPAÑÍA?

SÍ	
NO	

82) EN CASO DE QUE SU RESPUESTA SEA NEGATIVA, INDÍQUENOS EN CUÁNTOS BUQUES PUEDE LLEGAR A NAVEGAR DENTRO DE SU MISMA COMPAÑÍA:

EN 2	
EN 3	
EN 4	
EN 5	
EN 6	
MÁS DE 6	

83) CENTRÁNDONOS EN LAS DISPOSICIÓN O TIPO DE PUENTE DE MANDO: APARATOS Y DISPOSITIVOS, EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS, DISPOSICIÓN FÍSICA DE LOS APARATOS, DIMENSIONES,, ETC., ¿TODOS LOS BUQUES EN LOS QUE PUEDE NAVEGAR TIENEN UN PUENTE IGUAL O PARECIDO?

SÍ	
NO	

84) EN CASO DE QUE SU RESPUESTA SEA NEGATIVA, INDÍQUENOS CUÁNTO TIEMPO ESTIMA UD. QUE TARDA EN ACOMODARSE A LA DISPOSICIÓN DEL PUENTE Y AL MANEJO CORRECTO DE LOS APARATOS:

INMEDIATAMENTE, EN LA PRIMERA GUARDIA	
ENTRE 2 Y 6 GUARDIAS (DE 1 A 3 DÍAS)	
ENTRE 6 Y 10 GUARDIAS (DE 3 A 5 DÍAS)	
ENTRE 10 Y 20 GUARDIAS (DE 5 A 10 DÍAS)	
ENTRE 20 Y 30 GUARDIAS (ENTRE 10 Y 15 DÍAS)	
MÁS DE 30 GUARDIAS (MÁS DE 15 DÍAS)	

85) ¿CUÁL ES SU OPINIÓN SOBRE UNA POSIBLE NORMALIZACIÓN DE LOS PUENTES DE MODO QUE TODOS TUVIESEN UNA DISPOSICIÓN IGUAL O MUY SEMEJANTE, CON APARATOS QUE SE MANEJASEN DE IGUAL FORMA (AUNQUE FUERAN DE DISTINTA MARCA)?

EXCELENTE	
MUY BUENA	
BUENA	
REGULAR	
MALA	
MUY MALA	

1.2.14 Bloque N. Formación.

Los objetivos definidos en este grupo fueron:

- valoración de la formación teórica,
- valoración de la formación práctica, y
- valoración de la utilización de simuladores en formación.

La ambición de los objetivos fijados originó un intenso debate en cuanto a su concreción en preguntas. En cuanto a la formación teórica recibida por los marinos se era consciente del comienzo, en algunos centros o facultades de náutica, de nuevos planes de estudios diferentes a los del años 64 y 77. Como la encuesta comenzó a realizarse en mayo de 1998, se consideró necesario centrarse en los planes antes mencionados por cuanto la totalidad de los profesionales en activo se habían formado con ellos. Una vez hecha esta consideración, se estableció la necesidad de tres preguntas que intentasen valorar la formación teórica de los encuestados. Con la primera se pretendía establecer quiénes habían sido formados con el plan de 64 o el del 77. A continuación, y con el fin de obtener una información más precisa, se invitaba a los encuestado a valorar, desde la perspectiva que les daba el ejercicio de la profesión, la importancia de determinados conocimientos. Se generaron unas opciones, basadas en el análisis de los planes de estudio, con un mayor peso del de 1977. Las opciones fueron: inglés, construcción naval y teoría del buque, astronomía y navegación, derecho marítimo, electrónica/automática, seguridad marítima, conocimiento de máquinas navales, meteorología, maniobra, seguridad en el trabajo, estiba y transportes especiales. Se observará que algunos conocimientos como los de seguridad en el trabajo, pueden ser ajenos a ambos planes de estudio, pero se consideró necesario someterlo a la valoración de los encuestados. Para su valoración se escogió una escala del 0 al 10.

Este subgrupo se finalizaba con la solicitud de una valoración, en escala de 0 al 10, de la formación teórica del encuestado, basándose en su experiencia profesional.

En cuanto al periodo de prácticas se estimó que sólo sería viable la valoración de su duración. Por ello se estableció una pregunta que, volviendo a incidir en la experiencia profesional del encuestado, valorase tal periodo en función de las opciones ofertadas: es excesivo, es el adecuado y es inferior al necesario.

Se terminaba este grupo mediante la valoración de la utilización de simuladores en la formación. Para ello se diseñaron dos preguntas. La primera demandaba si el encuestado había tenido experiencia en simuladores de puente. Las posibles

respuestas eran "Sí" o "No". Conscientes de que existen múltiples tipos de simuladores, con la expresión simuladores de puente, se quería definir los simuladores más completos en cuanto a la tarea objeto de nuestro estudio. Finalizamos este subgrupo demandando una valoración del encuestado, hubiese o no tenido experiencia en simuladores, de la utilización de los mismos en la formación. Se dispuso una escala de 0 a 10.

Este grupo quedó de la manera que a continuación se muestra.

86) ¿ES UD. DEL PLAN NUEVO (1977- 5 AÑOS) O DEL DENOMINADO PLAN VIEJO?

PLAN NUEVO (1977)	
PLAN VIEJO (1964)	

87) VALORE, EN FUNCIÓN DE SU EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEL 0 AL 10, LA IMPORTANCIA DE LOS SIGUIENTES CONOCIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE SU TRABAJO COMO OFICIAL DE PUENTE:

INGLÉS	
CONSTRUCCIÓN NAVAL Y TEORÍA DEL BUQUE	
ASTRONOMÍA Y NAVEGACIÓN	
DERECHO MARÍTIMO	
ELECTRÓNICA/AUTOMÁTICA	
SEGURIDAD MARÍTIMA	
CONOCIMIENTO DE MÁQUINAS NAVALES	
METEOROLOGÍA	
MANIOBRA	
SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
ESTIBA	
TRANSPORTES ESPECIALES	

88) VALORE, EN FUNCIÓN DE SU EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEL 0 AL 10, LA FORMACIÓN TEÓRICA QUE UD. HA RECIBIDO:

FORMACIÓN TEÓRICA	
-------------------	--

89) VALORE, EN FUNCIÓN DE SU EXPERIENCIA PROFESIONAL, EL PERIODO DE PRÁCTICAS EXIGIDO PARA EL DESARROLLO DE LA PROFESIÓN:

ES EXCESIVO	
ES EL ADECUADO	
ES INFERIOR AL NECESARIO	

90) ¿HA TENIDO EXPERIENCIA EN SIMULADORES DE PUENTE?

SÍ	
NO	

91) VALORE, EN FUNCIÓN DE SU EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEL 0 AL 10, LA UTILIZACIÓN DE SIMULADORES PARA LA FORMACIÓN (SI NO HA TENIDO EXPERIENCIA, CONTESTE EN FUNCIÓN DE LO QUE UD. ESTIME):

VALORACIÓN DE LOS SIMULADORES EN LA FORMACIÓN	
---	--

1.2.15 Anexo.

Se estableció un anexo para recabar información acerca de:

- la bandera del buque del encuestado, y
- el tonelaje de registro bruto.

Para ello se dispusieron sendas preguntas. La primera en la que se pregunta sobre la bandera del buque/s en que navega, con dos posibles respuestas: española y otras. Se optó por indicar buque o buques en que navega ante la posibilidad de que el encuestado hubiera realizado más de un embarque durante la campaña. Si bien podría complicar el tratamiento de los datos, consideramos interesante su conocimiento.

En la segunda se demanda el tonelaje de registro bruto del buque/s en que navega ofertando una escala de valores que se muestra en la disposición final de las preguntas. Con ella se intentó obtener información lo más precisa posible sobre el tamaño del buque. En la formulación de la pregunta se indica que ha de ser del buque que navega, suele navegar o ha navegado, por cuanto la situación del encuestado podía ser: embarcado, en vacaciones, expectativa de embarque, etc.

La disposición final de las preguntas se muestra a continuación.

92) ¿QUÉ BANDERA TIENE EL/LOS BUQUE/S EN QUE NAVEGA?

ESPAÑOLA	
OTRAS	

93) INDIQUE EL T.R.B. DEL BUQUE EN EL QUE NAVEGA, SUELE NAVEGAR O HA NAVEGADO.

MENOS DE 500 TRB	
DE 500 A 1500 TRB	
DE 1500 A 4000 TRB	
DE 4000 A 10000 TRB	
DE 10000 A 30000 TRB	
DE 30000 A 100000 TRB	
MÁS DE 100000 TRB	

1.3 Formas de hacer llegar la encuesta a la población.

Como anteriormente se dijo, basándose en la experiencia propia, y después de numerosos contactos previos, se tenía muy claro que una de las condiciones básicas de la encuesta debía ser su carácter anónimo. Sólo de esta manera se podría garantizar la veracidad de las respuestas. Para ello se planteaban dos problemas básicos:

- No debían contener ningún dato que pudiera identificar de alguna manera a aquel que la realizase.
- Debería de hacerse llegar de forma que asegurase un modo no “hostil”, es decir, que garantizase que los datos aportados por los encuestados no pudieran ser leídos por terceras personas, salvo aquellas que ellos decidieran.

Considerando que, por las preguntas realizadas, la primera de las condiciones quedaba aceptablemente garantizada, se centraron los esfuerzos en poder cumplir la segunda.

De las posibles vías clasificadas por la bibliografía consultada [GALI-84], [PEÑA-91], [BARB-94] se obtuvieron tres posibles:

- por correo,
- por agentes distribuidores, considerando a los mismos como personas no especialistas que únicamente facilitarían la encuesta,
- agentes encuestadores, personas especializadas y previamente instruidas.

Al carecer de un registro con los datos de domicilio y nombre de la población, hizo que se descartase la primera.

La tercera, quedaba limitada a la posible actuación de los miembros directamente involucrados en este trabajo, y cuya área geográfica quedaba circunscrita al Principado de Asturias. Obviamente, se optó por la segunda.

El establecimiento de los agentes distribuidores, generó un estudio que determinase los más adecuados. A continuación se citan los considerados ordenados en cuanto a su idoneidad:

- colaboradores de otras universidades,
- empresas dedicadas a la investigación marítima,
- médicos del servicio de sanidad marítima del Instituto Social de la Marina,
- funcionarios de las capitanías marítimas,
- empresas de embarque,

- navieras, y
- sindicatos.

Una vez definidos se procedió a la toma de contacto con ellos. Dada la codirección de esta tesis del Dr. Ricard Marí, desde el primer momento dispusimos de su voluntad a colaborar, haciéndose cargo del puerto de Barcelona. Igual colaboración obtuvimos de la empresa CETEMAR, con base en dicha ciudad, y que se ofreció a la distribución de la misma.

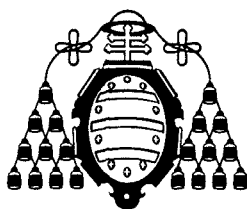
De igual modo se establecieron acuerdos informales de colaboración con los siguientes servicios de sanidad marítima: Vigo, La Coruña, Avilés, Gijón, Santander y Bilbao. Respecto a las capitanías, una vez recabado el apoyo de la Subdirección General de Tráfico, Seguridad y Contaminación Marítima, se procedió al contacto directo, que generó la correspondiente colaboración, con las siguientes capitanías: Algeciras, Valencia, Vigo, La Coruña, Cádiz, Ceuta, Huelva, Tarragona, Alicante, Bilbao y Las Palmas de Gran Canaria.

Con respecto a la empresas de embarque se contactó con: Bereincua Hermanos, Consulmar S.L. y Fullman S.L.

En cuanto a navieras, se optó por un único contacto con la naviera Alvargonzález, dada su residencia en Gijón, que hacía posible un contacto directo con sus directivos, para una correcta explicación de nuestras intenciones y del espíritu del trabajo.

Para finalizar, fue requerida la colaboración del sindicato Unión General de Trabajadores de Asturias, que dentro de la federación de transportes en su área de mar, se comprometieron a distribuir el cuestionario en toda España.

Una vez concretados los agentes distribuidores, conscientes de que la encuesta se debería poder rellenar sin ningún tipo de ayuda externa, se estableció una carátula con una explicación del trabajo y unas mínimas instrucciones. A continuación se muestra el texto:



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION E INGENIERIA DE FABRICACIÓN

Área de Ciencias y Técnicas de la Navegación

Esta encuesta que llega a sus manos tiene como objetivo el análisis del factor humano en los buques. En concreto, pretende profundizar en el estudio de la toma de decisiones de los Oficiales de Puente en las tareas de navegación. Bajo la dirección de los doctores Abel Camblor Ordiz (Escuela Superior de Marina Civil de Gijón) y de Ricard Marí Sagarra (Facultad de Náutica de Barcelona), el doctorando Jesús Angel García Maza ha diseñado la encuesta que a continuación le invitamos a rellenar, y de donde esperamos sacar una serie de datos imprescindibles para la finalización de la tesis doctoral.

A continuación, se apuntan unas breves indicaciones a la hora de rellenar la encuesta:

- Esta encuesta **SÓLO HA DE SER RELLENADA POR CAPITANES, OFICIALES Y ALUMNOS DE PUENTE**, debido a la naturaleza del estudio. **POR FAVOR, SI NO TIENE ESTA ESPECIALIDAD, ABSTÉNGASE DE RELLENARLA.**
- Tiene un carácter totalmente **anónimo y voluntario**.
- Dada la complejidad de algunas preguntas, le rogamos que lean atentamente los enunciados y todas las posibles soluciones antes de decidirse por alguna.
- La mayoría de las respuestas son de simple marcaje; le agradeceríamos que lo hiciese con una X.
- Observará que algunas preguntas presentan una solución del tipo.

OPCIÓN A	Opción a.1	
	Opción a.2	X
	Opción a.3	
OPCIÓN B	Opción b.1	
	Opción b.2	
	Opción b.3	

*Esto significa que su elección es la **OPCIÓN A** y, dentro de ella, la opción a.2.*

- Comprendemos que la encuesta es larga, pero le rogamos que tenga paciencia, pues creemos que los resultados serán muy interesantes y permitirá enfocar adecuadamente el problema de la seguridad marítima desde el punto de vista del factor humano.
- Para cualquier ampliación de información del trabajo que ahora se le presenta, podrá dirigirse (preferiblemente por escrito) a la siguiente dirección:

A la Attn. De **JESÚS ÁNGEL GARCÍA MAZA**
 Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón
 Campus Universitario de Viesques
 Ctra. de Villaviciosa S/N
 33203 GIJÓN (ASTURIAS)

Una vez definidos todos los parámetro previos, se procedió a su distribución y recogida. Tal proceso se inició a finales del mes de mayo de 1998 y se dio por concluido en agosto de 1999.

Los resultados se expondrán en el siguiente capítulo.

1.4 Manejo y tratamiento de los datos.

Para el almacenamiento y tratamiento de los datos obtenidos del trabajo de campo, se recurrió a una base de datos. En concreto, se usó la denominada FileMaker Pro, en su versión 2.1 de la casa Claris Corporation. El método seguido fue el de maquetación de una encuesta tipo, de manera similar a la forma en que se había presentado a los encuestados, para proceder a la introducción, una a una, de todas las respuestas obtenidas. Mediante la asignación de un número a cada encuesta recibida, en función del orden de recepción, se pudo tener un referente en caso de duda o mal manejo de la base de datos.

Dadas las posibilidades de interrelación y de obtención de datos directos, la herramienta utilizada se mostró como muy adecuada para este trabajo.