

1.^a SESION DE COMUNICACIONES:

**CONDICIONES DE TRABAJO
EN EL MAR**

CONTENIDO

Nº 1.—«RIESGOS DE LA PESCA OCEANICA».

D. Alberto Flores Vidal

Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Málaga

Nº 2.—«APROXIMACION A LA PROBLEMÁTICA EN EL SECTOR PESQUERO».

D. Simón Merino Berdugo

D. Pedro A. Pinilla Iglesias

Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social de Huelva

Nº 3.—«CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS PESCADORES EN LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA».

D. Justo Alvarez-Vijande Velasco.

Gabinete Técnico Provincial de Vigo.

Nº 4.—«VIDA A BORDO Y CONDICIONES DE TRABAJO».

D. Julio Martínez Arinas.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Vizcaya.

Nº 5.—«RIESGOS DERIVADOS DE LAS SUPERFICIES DE TRANSITO Y ACCESOS A BORDO DE BUQUES PESQUEROS. ELABORACION DE UNA FICHA DE REVISION DE RIESGOS».

D. José Gálvez Soldevilla.

MAPFRE-Huelva.

Nº 6.—«PREVENCION DE RIESGOS EN EL SECTOR DE TRANSPORTE MARITIMO Y SEGURIDAD E HIGIENE A BORDO».

D. Francisco Cruzado Ignacio.

CC.OO. Huelva.

Nº 7.—«NIVEL DE VIDA-NIVEL DE SALUD. APROXIMACION DESCRIPTIVA A LA GENTE DEL MAR».

D. Angel J. Guardé Barrueco.

Instituto Social de la Marina. Huelva.

Nº 8.—«EXPERIENCIAS DE LA ACTUAL CAMPAÑA DE SEGURIDAD MARITIMO PESQUERA EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE CADIZ».

D. José M.º Toscano Romero.

Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Cádiz.

Nº 9.—«LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL SECTOR MARITIMO PESQUERO».

D. Manuel Risquet Millán.

U.G.T. Andalucía.

«RIESGOS DE LA PESCA OCEANICA».

D. Alberto Flores Vidal
Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Málaga

Una de las soluciones de la crisis que atraviesa el sector pesquero español es la reconversión y modernización de la flota pesquera, a través de la reducción del número de buques anticuados y de escasa tecnificación pesquera, y su sustitución por un número menor de barcos, pero de mayor capacidad y potencia de motores, con buenos sistemas electrónicos de comunicaciones y de prospección pesquera.

Con la mayor autonomía de estos buques, se hace rentable la pesca oceánica o de gran altura, que se realiza en mares situados a miles de millas de nuestros puertos, en campañas que duran tres, siete o más meses, aprovechando la riqueza piscícola de las corrientes marinas situadas en diversas latitudes y zonas climáticas.

Estas pesquerías exponen a las tripulaciones de nuestros barcos: congeladores y de balleneros, bacaladeros, etc., y a los sometidos al régimen de Empresas Pesqueras Conjuntas, a nuevos riesgos, que hay que añadir a los tradicionales problemas de seguridad marítimo-pesquera.

En esta comunicación nos referiremos a algunos de los riesgos que pueden afectar a los tripulantes españoles en:

- a) Congelación del pescado.
- b) Exposición al frío ambiental.
- c) Riesgos de la pesca en zonas tropicales.

CONGELACION DEL PESCADO

Es la única forma práctica y segura de conservación del pescado, hasta su desembarco en almacenes frigoríficos de los puertos, o de su trasvase a otros barcos. Debe efectuarse a -23° C, y debe ir precedida del descabezado, sangrado, eviscerado, lavado, clasificación por especies y tamaños, y colocación en bateas o cajas, pasando después por los armarios congeladores, túneles de congelación, baños de salmuera refrigerada y hacia las bodegas refrigeradas. La capacidad congeladora de un buque depende del número de unidades refrigerantes de que disponga, y de la velocidad con que se realiza el proceso. Estas instalaciones están atendidas por Frigoristas Navales especializados (contramaestres y oficiales) y ayudantes no especializados, que realizan la entiba de los congelados en las bodegas y ayudan en reparaciones, cambios de botellas y carga de los sistemas, etc.

Este personal del frío naval, está expuesto a los siguientes riesgos:

Accidentes de Trabajo:

De tipo eléctrico, mecánico y de congelaciones cutáneas, por escapes de gases refrigerantes y a riesgos de incendios y de explosiones.

Enfermedades Profesionales:

Incluidas en la Lista de Anexo, al Real Decreto del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social 1995/78.

Sordera profesional:

Trabajos en salas de máquinas de los navíos: compresores de los grupos congeladores.

Enfermedades Profesionales de la Piel. Grupo D.

Cáncer cutáneo: provocado por la brea, que se utiliza como adhesivo de los bloques aislantes térmicos.

Afecciones cutáneas provocadas en el medio profesional por sustancias no consideradas en otros apartados:

Por aceites lubricantes, colas, pegamentos a base de poliuretanos utilizados en la reparación de los aislamientos de conducciones, y bodegas.

Asbestosis:

Posible en buques congeladores antiguos, que utilicen aislamientos térmicos de las conducciones a base de amianto.

Intoxicaciones por gases refrigerantes:

Amoníaco

Anhídrido sulfuroso: no está incluida esta actividad, entre los trabajos capaces de producir enfermedad profesional, las que se produzcan con motivo de su utilización en el frío naval, deben ser consideradas como accidentes de trabajo.

Oxido de Carbono:

Intoxicaciones producidas por los gases desprendidos por motores de explosión y en incendios y explosiones.

Enfermedades profesionales producidas por los derivados halogenados: de los hidratos alifáticos (freones, cloruro de metilo, cloruro de etilo).

Trabajos de reparación de aparatos e instalaciones frigoríficas:

Los riesgos de los agentes refrigerantes o criogénicos, derivan de la posibilidad de que se produzcan escapes durante explosiones y por las juntas, etc., (deterioros provocados por vibraciones de los motores y del oleaje, etc.).

Las explosiones, que pueden ser causa de incendios eléctricos de graves consecuencias en alta mar y lejos de cualquier ayuda externa, se producen cuando aumenta la temperatura de los circuitos de alta y baja presión de los sistemas refrigerantes (por la acción del sol, o durante reparaciones, desescarchado con vapor de agua, etc.), o cuando la temperatura de los fluidos refrigerantes (agua, aire) del intercambiador se eleva, y también por hiperpresiones generadas en el grupo compresor.

Los sistemas modernos de congelación disponen de sensores (presostatos, termómetros, etc.) y sistemas de alarma que, en unión del uso de refrigerantes del grupo I, disminuyen estos riesgos.

En el año 1978, ocurrieron los siguientes accidentes colectivos en buques congeladores:

Puerto de Cádiz: escape de amoníaco, 16 heridos y un muerto en el Aladraba I.

Puerto de las Palmas: 17 marineros coreanos del Espir 105, intoxicados por amoníaco.

Aguas de Agadir: arde el buque Esturión, siendo sus 14 tripulantes recogidos por el barco Tenorio.

De acuerdo con su toxicidad, y seguridad, los refrigerantes se clasifican en tres grupos:

Grupo I: Son los menos tóxicos (asfixiantes simples), y no tienen riesgo de explosión. Está compuesto por los freones y en anhídrido carbónico. Los freones cuando arden producen humos que contienen ácidos clorhídrico y fluorhídrico, bromo, fosgeno, etc. Los freones son los más caros.

Grupo II: Está constituido por gases (amoníaco, anhídrido sulfuroso, cloruro de metilo, cloruro de etilo), que son tóxicos, corrosivos, inflamables y explosivos, dentro de una estrecha gama de concentraciones atmosféricas.

El amoníaco y el anhídrido sulfuroso (no es explosivo), producen intensas irritaciones de piel, ojos y de vías respiratorias superiores e inferiores, pudiendo ocasionar edema de glotis o de pulmón.

El Cloruro de Metilo y Etilo, puede producir congelaciones cutáneas, y son irritantes. Ambos pueden producir narcosis, ebriedad. El Cloruro de Metilo, tiene un periodo de latencia de varias horas para manifestar sus efectos. Son cardiotoxicos y hepato y nefrotóxicos.

Grupo III: Lo constituyen el Etileno, Butano, etc. Por su alto riesgo de incendio y explosión no deberían usarse en buques. Toxicológicamente, se manifiestan a grandes concentraciones como asfixiantes simples;

La prevención de estos accidentes (explosiones y escapes gaseosos), pasa por la observancia de las normas de Seguridad sobre instalaciones eléctricas, maquinaria, frío industrial, prevención de incendios, etc., contenidas en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y en los artículos 131 al 138 de la Ordenanza Laboral de Pesca Marítima en Buques Congeladores. O.M. 19/12/1974.

La prevención médica (Reconocimientos previos a la contratación y embarque), se hará, evitando la colocación de trabajadores que estén predispuestos a agravamientos (susceptibles) de estados patológicos anteriores por la inhalación o contacto con refrigerantes; Broncopatías, Asmáticos, Cardiopatías, Síndromes Neuropsiquiátricos y Hepato y Nefropatías y Dermatitis.

Los trabajadores que faenan en cubierta: lanzado y virado de las artes, limpieza y clasificación, y transporte de las capturas, están expuestos a los siguientes riesgos de:

Accidentes de Trabajo:

Heridas punzantes, por alambres de los cables, espinas y aletas de pescados. Caídas al mismo nivel, por suelos resbaladizos (olas, lluvia, desperdicios de pescados, etc.). Caídas de alturas. Traumatismos graves por las puertas, aplastamientos por el copo, y arrastres al mar (ahogamiento) por las artes, oleaje, etc. Suelen ser graves los latigazos por rotura de cables y las lesiones producidas por máquinas de arrastre e izado no protegidas.

Las heridas pueden infectarse por microorganismos marítimos saprofitos, sobre todo cuando se limpia el pescado con máquinas cortadoras o herramientas cortantes.

Pueden padecer las siguientes Enfermedades Profesionales:

Bursitis prerrotuliana, por choques continuos de rodillas contra las bordas, al apoyarse en el virado del copo.

Tendinitis, por la utilización de herramientas cortantes.

En los pescados capturados en el Norte y Sur del Atlántico Americano, se han aislado gémenes del tipo Erysipelotrix rusopatie, por lo que serán posibles los cuadros infecciosos del tipo Erisipeloide (mal rojo del Cerdo). También están descritas como muy frecuentes las Dermatomicosis de las manos de estos pescadores. Enfermedad Profesional Grupo D. Apartado 3.

Accidentes de Trabajo producidos por el frío:

Son lesiones que sufren los trabajadores cuando se exponen a temperaturas inferiores a 10° C.

Están predispuestos a estos accidentes los que realizan trabajos en la cubierta de los buques (vigilancia, lanzado y virado de los artes, limpieza y clasificación de la pesca, etc.), cuando los buques congeladores, balleneros, o bacaladeros, faenan en pesquerías situadas en latitudes extremas 50° a 70°, Norte o Sur, del Atlántico o del Pacífico.

Los que trabajan en la congelación del pescado y su almacenamiento en las bodegas, cuando están insuficientemente protegidos con ropas inadecuadas.

Los accidentes por bajas temperaturas pueden ser:

A) Localizados: Heladuras y Congelaciones;

Que afectan a los tegumentos externos de las partes distales del cuerpo: manos y pies y sus dedos, nariz, lóbulos de orejas.

Son una manifestación de la patología vascular que produce el frío. El tipo de lesiones, y su profundidad, depende las zonas expuestas, intensidad y duración de la exposición localizada y de la coexistencia de factores meteorológicos agravantes (vientos y humedad), que multiplican los efectos del frío. El viento acelera las congelaciones por convección, y el agua, por conducción del calor orgánico al exterior. (Humedad del pescado, lluvia, olas, calzado o guantes no impermeables o deteriorados, etc.).

Son factores favorecedores de estas lesiones: la inmovilidad, y todo aquello que entorpezca la circulación periférica: ligas, ropas, guantes, botas rígidas o húmedas), y la previa existencia de alteraciones vasculares periféricas: diabetes, arteriopatías (tabaco, etc.), o venopatías.

Las heladuras se producen durante exposiciones a temperaturas entre 10° C. y 0° C., y están favorecidas por una humedad fuerte. Se presentan tras exposiciones prolongadas (un mes) y no hay cristalización del agua celular. Se incluyen entre las heladuras, los sabañones y el llamado pie de trinchera.

En las congelaciones además de trastornos circulatorios periféricos: vasoconstricción, trombosis intravascular localizada, exudación plasmática extravascular, hay congelación con cristalización del agua intracelular. Se producen por exposiciones a temperaturas de: -4° C. a -10° C.

El grado y profundidad de las congelaciones depende de: duración de la exposición al frío. Las de los dos primeros grados afectan, a epidermis el primero y a la totalidad de las capas dérmicas, con vesiculación y necrosis, el 2° grado. Las del tercer grado se extienden en profundidad hasta el tejido celular subcutáneo, y las de cuarto grado afectan a tendones, articulaciones, músculos y huesos produciendo gangrenas que se manifiestan al recalentar.

Hipotermias:

En estos Accidentes de Trabajo, la acción del frío afecta a todo el organismo. Se producen accidentes hipotérmicos, cuando la intensidad del frío y su prolongada actuación hacen fracasar por agotamiento los mecanismos termorreguladores (producción y conservación del calor interno).

Están expuestos a estos accidentes:

Buzos retenidos en el fondo, o en inmersiones prolongadas.

Náufragos, y tripulantes arrastrados al mar por las olas, las artes, etc.

Los que trabajan en cubierta en funciones de vigilancia (inmóviles), o trabajan con ropas inadecuadas, que no protejan contra las bajas temperaturas.

Los que queden encerrados en las bodegas refrigeradas.

La inmersión en aguas muy frías, puede producir un rápido enfriamiento corporal, especialmente por conducción, pudiéndose alcanzar en menos de treinta minutos temperaturas internas de 28° C., o menores, mortales casi siempre, si no se produce un inmediato recalentamiento.

Son factores favorecedores de los accidentes hipotérmicos, los vientos y las lluvias que aumentan por diez los efectos del frío; la insuficiente protección vestimentaria, y ciertos cuadros patológicos como:

a) Hipotiroidismo, Hipopituitarismos, Hipoglucemia, Desnutrición.

b) Trastornos neurológicos, enfermedades del hipotálamo con disfunción de los centros termorreguladores: hipotálamo posterolateral.

c) Afecciones dermatológicas: quemaduras, eritrodermias.

d) Ingestión de fármacos: barbitúricos, fenacetinas, y de alcohol.

e) Hepatopatías graves, infecciones, Hipovolemia.

f) Ancianidad.

g) Criopatías: Crioglobulinemia, Criofibrinogenemia, Enfermedades del Colágeno, Hemoglobinuria paroxística al frío. Alergia familiar al frío.

Afecciones respiratorias por el frío:

El frío favorece y agrava las afecciones respiratorias previas: Broncopatías, Asma, pudiendo desencadenar infartos de miocardio en los que padecen arterioesclerosis de las arterias coronarias.

Al producir vasoconstricción local en la mucosa, ésta pierde el papel de recalentar el aire inspirado, y la frialdad de éste, produce a nivel de las mucosas respiratorias de vías altas, fenómenos congestivos, exudación, que favorecen la implantación de microorganismos inhalados (aerosoles durante la limpieza de los pescados, o en los dormitorios donde reina el hacinamiento de tripulantes). Entre estas tripulaciones de mares fríos, son frecuentes: traqueobronquitis, neumonías, gripes de repetición, etc., que son favorecidas por la disminución local de las defensas, que provocan los intensos descensos de temperaturas. A 24°C de temperatura interna se produce Edema pulmonar.

Prevención:

En enrolamiento en buques que faenan en zonas climáticas frías, debe ser siempre autorizado por un Médico de Trabajo. En los Reconocimientos previo al embarque, para la Cartilla Sanitaria Marítima (Artículo 140, de la Ordenanza Laboral de Buques Congeladores), deberían efectuarse siempre: Electrocardiogramas, oscilometrías, y análisis dirigidos a la detección de enfermedades que favorezcan los accidentes hipotérmicos locales o generales, e investigándose mediante un cuidadoso interrogatorio, la existencia de antecedentes que contraíndiquen este tipo de trabajo.

La prevención técnica se efectuará a través de las siguientes protecciones:

1) Ropas, guantes, botas de abrigo, que protejan contra la pérdida del calor corporal, y contra la lluvia y los vientos.

Las ropas deben permitir la aireación de la piel, y la transmisión del calor generado durante el trabajo muscular de los tripulantes. Las mejores son confeccionadas con lana y un 50% de fibras artificiales. La lana, por el aire contenido en las fibras animales, es un buen aislante térmico. Este equipo interior, produce una capa de aire caliente, entre el tejido y la piel, evitando la disipación de calor irradiado por ésta, que es reflejado de nuevo hacia la piel. El papel protector de los vestidos se mide en unidades Cloth. Un equipo de 4 Cloth es el máximo que permite una movilidad laboral normal. Los de ocho Cloth se usan cuando se tienen que permanecer inmóvil en cámaras frigoríficas, conductores de carretillas, etc. El equipo se completa con gorro de lana, guantes, y calcetines de lana. Sobre esta ropa interior puede llevarse la ropa normal de trabajo (mono, etc.) y sobre ésta, las ropas impermeables que protegen contra la humedad y el viento: Suéter o cubrecabezas, chaquetón o marinera, y pantalones holgados que deben caer 20 cm., sobre las botas, para impedir que en su interior penetre agua al agacharse.

Para temperaturas extremadamente bajas se pueden utilizar chaquetones y chalecos y botas con suelas calentadas eléctricamente (equipos de 6-24 voltios).

Las botas serán impermeables y forradas, y tendrán suela de neopreno con ranuras de tipo ventosa. Los guantes externos serán impermeables y deberían ser imperforables (Buna-nitrilo).

Según los Artículos 141 y 147 de la Ordenanza Laboral de Buques Congeladores, estas protecciones deben ser proporcionadas por los Armadores.

La protección contra el frío, puede completarse con mascarillas que eviten la inhalación de aire muy frío. Y en casos extremos (buzos retenidos) se usarán mascarillas faciales, con sistemas de calefacción eléctrica del aire inhalado.

La alimentación correcta, abundante y sana, provee de energía para el intenso trabajo de estos pescadores, y para mantener la producción del calor metabólico que exige la termorregulación. Según el Art. 143, de la Ordenanza Laboral citada más arriba, el empresario debe proporcionar una dieta de 3.000-4.000 calorías, a sus tripulantes.

Debería prohibirse la ingestión de bebidas alcohólicas, por el enfriamiento que producen: uno o dos botellines de cerveza descienden la temperatura interna 0,3° a 0,6° C. La ebriedad dificulta la acción de los mecanismos termorreguladores al producir vasodilatación cuando lo que se requiere es lo inverso. Los alcohólicos pueden dormirse en el interior de las bodegas frías. Son frecuentes las muertes de los alcohólicos, por hipotermia al dormir al intemperie.

Organización del Trabajo, y regulación del esfuerzo en el trabajo.

Una de las formas para evitar los accidentes por el frío, es reducir los tiempos de exposición, intercalando pausas de recuperación en locales cálidos, en donde habrá bebidas calientes, y ropas seas (si es necesario su cambio).

Es difícil obtener este beneficio en los buques, donde los trabajadores pueden realizar jornadas de 14 horas seguidas o más.

Debe limitarse la cantidad de esfuerzo en el trabajo, para evitar la producción de sudor.

Se evitará la acción del viento, apantallando las zonas de trabajo si estén en cubiertas, o en bodegas en que se practica el enfriamiento por convección forzada mediante ventiladores, e incluso se puede disponer de radiadores por convección.

En los bacaladeros está prohibido embarcar a menores de 16 años.

Tanto en las Ordenanzas Laborales de Buques Congeladores, y de Bacaladeros se incluye en la clasificación del personal técnico, Médicos y A.T.S., encargados de la asistencia a bordo.

ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LAS TRIPULACIONES DE LOS CONGELADORES QUE FAENAN EN MARES TROPICALES.

Según Simonín, en las salas de máquinas de los navíos que navegan por regiones tropicales, la temperatura puede elevarse hasta 75° C.

Las tripulaciones de los petroleros que van al Golfo Pérsico tienen que soportar temperaturas del orden de 40°-50° C., y también se encuentran temperaturas similares en otras zonas marítimas, próximas a desiertos (Banco Sahariano, etc.).

Según el artículo 142 de la Ordenanza Laboral de Buques Congeladores:

a) Se adoptarán las disposiciones convenientes para proteger los alojamientos de las tripulaciones en los buques que toquen regularmente puertos infectados de mosquitos, colocando medios adecuados de defensa de portillos, aberturas de ventilación, y puertas que den a cubierta.

b) Todos los buques que faenan regularmente en los trópicos estarán provistos de toldos para cubrir las cubiertas abiertas situadas sobre los alojamientos, y sobre la parte o partes de cubierta que sirvan de descanso a los tripulantes.

Afortunadamente muchos buques modernos cuentan de instalaciones de aire acondicionado, etc., que mejora el bienestar y evitan el agotamiento por el calor de sus tripulantes.

Estos climas tropicales y ecuatoriales, se caracterizan por las altas temperaturas y elevada humedad atmosférica, que al igual que el frío, desagrada, llegando a producir la fatiga térmica; trastornos psico-neurológico que termina por producir un estado de insatisfacción, afectándose el estado de ánimo, reduciendo la motivación para el trabajo y la buena ejecución de los mismos, y favoreciendo la producción de accidentes.

El trabajo en estos climas marítimos cálidos, está contraindicado en: obesos, los que siguen tratamiento médico con salicilatos, hioscina, atropina y espirolactonas (antihipertensivos). Tampoco es adecuado para cardiopatas e hipertensos, ya que por las necesidades de la termorregulación, el aumento del flujo sanguíneo periférico puede aumentar hasta 2,6 litros/minuto, con lo que para un esfuerzo dado, el rendimiento cardíaco es menor a temperaturas elevadas, siendo tanto menor el rendimiento cuanto más intenso sea el esfuerzo, debido a que la vasodilatación cutánea se realiza a expensas de la vasoconstricción esplácica y de las arterias renales. Los esfuerzos en ambientes cálidos sobrecargan más (si no se está entrenado), el corazón.

La exposición a climas calientes y húmedos, puede producir una serie de Accidentes de Trabajo, que varían entre:

Golpe de calor, por stress térmico ambiental y trabajo intenso. Es un grave trastorno sistémico que puede causar la muerte, si no se trata adecuadamente.

A estos accidentes, están predispuestos los no entrenados, obesos, los que sufren de diarreas e hipovolemias, o que han consumido alcohol, llevan ropas no adecuadas, o tienen historias de enfermedades cardiovasculares, erupciones cutáneas, o poca capacidad para el trabajo.

Agotamiento térmico:

Por deficiencia circulatoria, deshidratación y déficit de sales (por el sudor excesivo, vómitos, diarreas), o por deficiencia de la sudoración (anhidrosis, etc.).

Los climas calurosos favorecen las enfermedades de la piel tales como la Miliaria rubra (de las partes de la piel cubierta por las ropas), y otras.

Otros accidentes en zonas ecuatoriales, son las insolaciones.

En general, las zonas tropicales y ecuatoriales, se caracterizan por ser los ecosistemas óptimos de toda clase de insectos, garrapatas, mosquitos, etc.

Además en sus selvas y bosques, existen verdaderos nidos enzoóticos de graves infecciones virales, protozoarias y Rickettsias, etc. Además, suelen ser países de escaso desarrollo económico, social y sanitario, por lo que la asistencia que puede prestarse a nuestras tripulaciones por lo general será deficiente.

En dos puertos de esos países, los pescadores están predispuestos a Enfermedades Profesionales Infecciosas y Parasitarias, del grupo 2, de la Lista: paludismo, amebiasis, etc.

La prevención de los accidentes de trabajo Hipertérmicos, se realiza a través de:

- Entrenamiento de los trabajadores aptos.
- Mejorar las condiciones interiores de los buques, a través de la ventilación aire acondicionado.
- Reducción de la jornada laboral, evitando el agotamiento, etc.
- La correcta hidratación y la provisión de suplementos de cloruro sódico.

Los trabajadores que tengan sus puertos de amarre en zonas subdesarrolladas tropicales, deben ser vacunados contra el tétano, fiebre amarilla y seguir una profilaxis antipalúdica permanente, mientras permanezcan en esas latitudes.

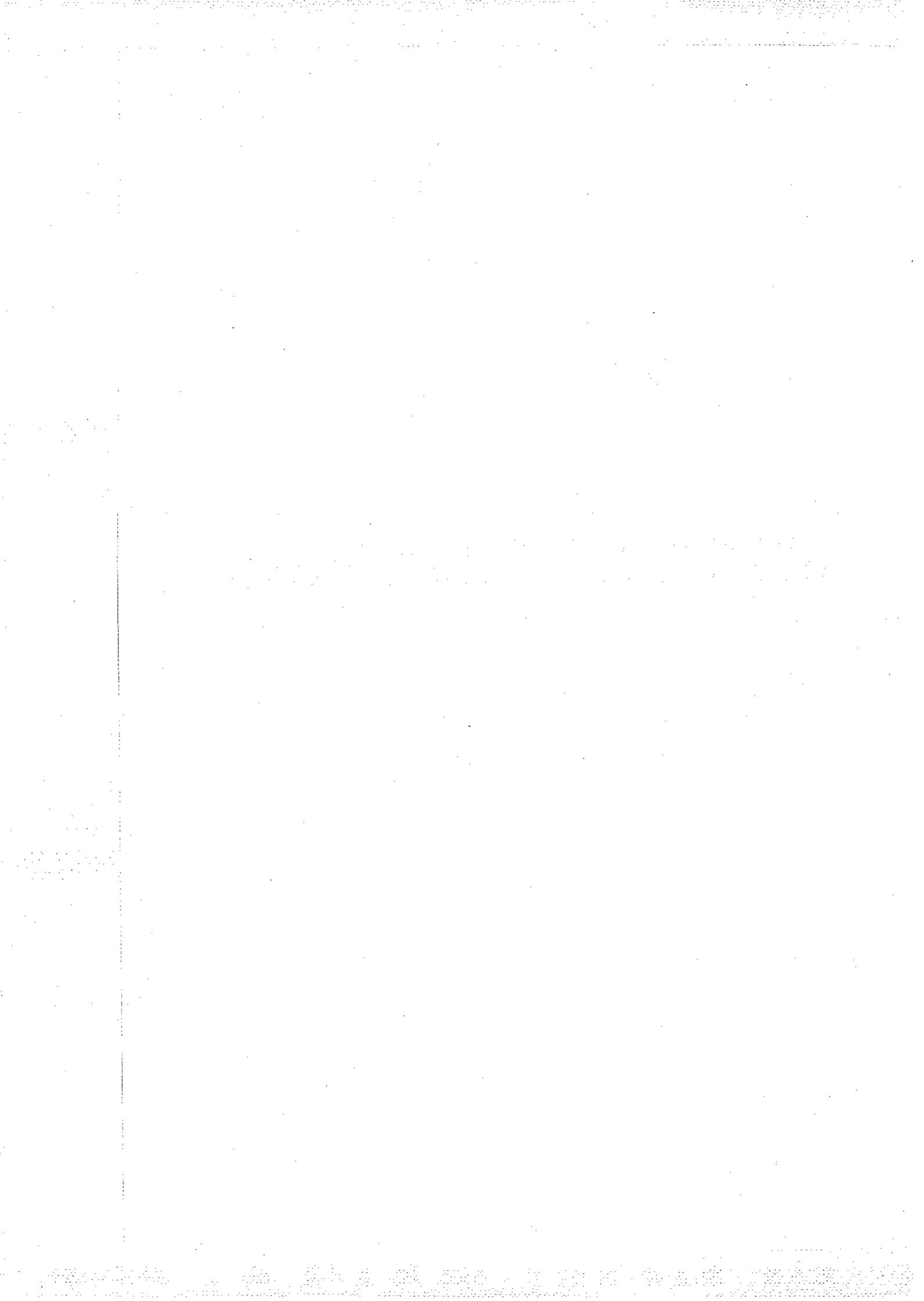
Serán instruidos sobre los riesgos de alimentos, agua, baños en lagos, y sobre los riesgos de contraer sífilis y otras espiroquetosis, tuberculosis, sida, etc., en contactos con las indígenas.

Se debería imponer un reconocimiento al retorno de los trópicos, para detectar infecciones latentes, y evitar la importación de enfermedades que no existen en nuestro país.

**APROXIMACION A LA PROBLEMATICA DE LA
SEGURIDAD E HIGIENE EN EL SECTOR PESQUERO**

D. Simón Merino Berdugo
D. Pedro A. Pinilla Iglesias

Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad S. Huelva



El control de Seguridad e Higiene que desde un principio recayó en la Inspección de Trabajo, sigue siendo hoy una de sus principales funciones y el Convenio n.º 81 de la O.I.T., en su art. 3, establece expresamente que la Inspección de Trabajo, es la encargada de velar por el cumplimiento de las normas legales relativas a la protección de los trabajadores y entre ellas, las que se refieren a la Seguridad, Higiene y Bienestar.

En España, al igual que en otros países de la Comunidad Internacional, estas funciones se vienen desarrollando en la totalidad de las actividades laborales. Ahora bien, al tratar del sector pesquero, éste ofrece una serie de peculiaridades que hacen diferenciarles en cuanto a asesoramiento, aplicación, vigilancia y control de las disposiciones legales de Seguridad e Higiene, del resto de los sectores.

La complejidad de este sector de la actividad económica viene determinada por una serie de factores y aún cuando en la Conferencia Internacional de la O.I.T. en su Recomendación de n.º 9 de fecha 15 de junio de 1920, se señalaba la necesidad de una Codificación «clara» de las normas que afectaban a los trabajadores del mar, existen como señalamos, factores extrínsecos e intrínsecos que nos arrojan a una diversa complejidad.

Cabe resaltar los siguientes factores:

I FACTORES EXTRINSECOS:

- a) El buque.
- b) Medio en que actúa.

II FACTORES INTRINSECOS:

- a) El trabajador en su actividad.
- b) Vida en su contorno familiar.

III VICISITUDES DE SU TUTELA:

- a) En el puerto.
- b) En la mar.

I FACTORES EXTRINSECOS:

- a) *El buque*

Por el término «buque» o mejor, buque de pesca, hemos de comprender cualquier tipo de barco o embarcación de propiedad pública o privada que se dedique habitualmente a la navegación marítima con fines pesqueros (Conv. 147 O.I.T. 13/10/76).

Sus dimensiones y tonelaje varían según el tipo de pesca a que esté dedicado (congeladores, arrastre, cerco, etc.).

Importante es conocer el tonelaje del buque, T.R.B.: sirve para designar el arqueo de un buque, es decir, su cubicaje, es equivalente a lo que los ingleses denominan «Board of Trade», y fue utilizado hasta el año 1969, en el que se firman un nuevo Convenio Internacional patrocinado por la O.M.I., ya que el sistema T.R.B. (o regla primera) era extremadamente subjetivo.

Se confecciona un nuevo Reglamento mucho más objetivo para obtener el cubicaje de los espacios en un buque mediante la aplicación de determinadas tablas y se obtiene el G. T. o Gros Ton. (Tonelada bruta).

El T.R.B. considera exentos determinados espacios como máquinas, pañoles de almacenaje, gambuza, duchas, estiba de cadenas, etc., con lo que se da el caso de buques relativamente grandes que dan un T.R.B. muy bajo totalmente desproporcionado.

No obstante estas evidencias, el sistema T.R.B. se viene aplicando sobre todo en los pesqueros donde se reducen las dimensiones a medir según este sistema. Incluso aplicando en las construcciones del buque las llamadas «burlas cama» de arqueado (especie de cuadernas de refuerzo extremadamente grande, y a menudo innecesarias).

En la actualidad por la Administración no se extienden Certificados de T.R.B. y sólo se extiende el Certificado de G.T.; el de T.R.B. sólo se facilita a efectos informativos.

El buque, que constituye el centro de trabajo del pescador, representa ya en sí, un riesgo potencial dado el medio en que actúa, de ahí la necesidad de controles previos de estabilidad, resistencia, etc., desde el día de su botadura. Esta misión inicial se encuentra encomendada a la Inspección de Buques (Decreto 3384/71 de 28/10/71). No obstante ello, es necesario precisar que la Inspección de Buques se ocupa de la parte técnica, como se ha dicho, y es Sevimar (Servicio de vigilancia en el mar), actualmente adscrito a la Comandancia Militar de Marina, el encargado de comprobar que los equipos de salvamento y seguridad cumplan su cometido, así como que sean adecuadamente utilizados por la tripulación.

No vamos a señalar en este breve trabajo, estadísticas del número de accidentes que anualmente se dan en este sector de la pesca, pero podemos afirmar que son numerosos y muchos de ellos, debidos a las características del propio buque.

b) Medio en que actúa

El trabajador pesquero, desde el inicio de su relación de trabajo, está sometido a riesgos más o menos graves. Sin perjuicio de esta rúbrica existe un amplitud legislativa que fija las condiciones de seguridad e higiene; como básicas podemos señalar las siguientes:

- Art. 15 Constitución Española 29/12/78. Derecho a la vida.
- Art. 35 Constitución Española. Derecho al trabajo y deber de trabajar.
- Art. 40 p. 2 Constitución Española. Los Poderes Públicos velarán por la seguridad e higiene en el trabajo.
- Art. 43 Constitución Española. Derecho a la protección de la salud.
- Art. 4 ap. d) Ley 8/80 de 10 de marzo, Estatuto de los Trabajadores que señala como derechos laborales, el de «su integridad física y a una adecuada política de seguridad e higiene.
- Art. 19 Estatuto de los Trabajadores. Fija el derecho del trabajador a una protección eficaz en seguridad e higiene.
- Ordenanza General Seguridad e Higiene (O.M. 9/3/71).

En su art. 1 en relación con el art. 12 y la Disposición Transitoria se determina su ámbito de aplicación, estableciendo que la protección de la misma, afecta a todas las personas comprendidas en el ámbito del sistema de la Seguridad Social. Se fija por tanto un principio de casi Universalidad en la aplicación de la norma.

— El art. 5 de la Ordenanza citada, crea los Consejos Provinciales de Seguridad e Higiene y señala su función.

Junto a estas normas básicas, hemos de hacer mención a aquellas contenidas en los Capítulos correspondientes a las Ordenanzas Laborales: Ord. L. de Pesca en Buques Congeladores (O.M. 19/12/74), Ord. L. Buques Arrastreros al Fresco (O.M. 31/7/76), Ord. de Buques Bacaladeros (O.M. 8/6/76) y Ord. L. Pesca de Cerco (O.M. 26/7/63). Por último tenemos que señalar el art. 9 y siguientes de la Ley 8/88 de 7 de abril que establece las infracciones en materia de Seguridad, Higiene y Salud Laborales.

Una vez expuestas las normas básicas legales, señalaremos algunos de los riesgos fundamentales originados por el medio en que actúa el pescador.

El primero de estos riesgos, podemos decir que viene dado por el propio medio de acceso al buque. Las escaleras o pasarelas de entrada, a veces, o no se encuentran bien fijadas, o carecen de barandillas o los peldaños se encuentran gastados por el uso, resbaladizos o bien por efecto de las mareas, se han desequilibrado.

Asimismo, en la salida a la mar, si es nocturna, la falta de iluminación suficiente, puede producir también posibles riesgos de caída en la zona portuaria, o en la entrada al barco (la regulación legal se encuentra contenida en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene (O.M. 9 de marzo de 1971, Título II).

Una vez instalado el marinero en el buque, debe circular por el mismo, sorteando toda suerte de obstáculos entre ellos: escotillas sin protección en ocasiones, arboladura, suelos resbaladizos, pertrechos y útiles de pesca almacenados en sitios indebidos, etc. De ahí que deban extremarse las medidas de limpieza y protección con barandillas de las aberturas, en los lugares que ofrezcan peligros, incluso señalarlos convenientemente.

Al realizar las faenas típicamente pesqueras, el trabajo con las maquinillas de recogidas de redes y medios o útiles de pesca, se producen situaciones peligrosas, ya que los cables no siempre se encuentran en buen uso, dándose numerosos casos de accidentes muy graves y mortales. (Cap. X Ord. Gral. Seguridad e Higiene O.M. 9/3/71).

Junto a los riesgos señalados, existen otros numerosos, que se refieren a los efectos producidos por ruidos, vibraciones, cortes o heridas en las manos, durante las faenas de limpieza o clasificación del pescado, etc. deduzcamos de ello, la necesidad de un completo equipamiento en cuanto a insonorización, protectores auditivos, guantes, calzado adecuado y en general medios de protección personal (Cap. XIII Ord. Gral. Seguridad e Hig. O.M. 9/3/71 y art. 132 Ord. L. en Buques Congeladores O.M. 19/12/74 y Cap. XV Ord. B. Arrastreros al fresco O.M. 31/7/76).

Por otro lado, cada trabajador tiene una personalidad psicológica básica que se manifiesta en su comportamiento, sus motivaciones y aspiraciones. El problema del comportamiento es complejo, no todo trabajador se adapta a la vida en la mar.

Se producen dado al aislamiento del buque, tensiones, situaciones conflictivas entre la tripulación que muchas veces han acarreado situaciones de riesgo. Es necesario para paliar en lo posible ello, que cuente el pescador en sus períodos de descanso a bordo, con un mínimo de confort, que atenúe estas tensiones, por ello, el cumplimiento de la legislación vigente en lo que afecta a dormitorios, comedores, vestuarios, asistencia sanitaria, medios a los que se refiere el Convenio 126 O.I.T. de fecha 1/6/66 y Ord. Gral. Seg. e Hig., en su Cap. II y Ord. L. Buques Congeladores arts. 130 y siguientes y Cap. XV Ord. Pesca Arrastre (O.M. 31/7/76).

Junto a estas circunstancias, hemos de resaltar el peligro que representa la mar gruesa, los temporales, el riesgo de hundimiento, será necesario que tanto las balsas, salvavidas, radiobalizas, emisoras, etc., se encuentren en perfecto estado de utilización, lamentablemente muchos de los accidentes mortales ocurridos en los últimos años, quizás se hubiesen evitado si estos medios de protección se hubiesen utilizado correctamente y se encontrasen en óptimo estado.

Pero no sólo es necesario que estos medios se encuentren instalados en el buque, sino que el tripulante los maneje debidamente. De ello, se deduce la necesidad de cursos de formación al marinero, que les instruya no sólo en el orden teórico, sino también en el práctico (art. 19 p. 4 Estatuto de los Trab. Ley 8/80 10 de marzo).

Aún quedan otros riesgos que afectan al trabajador en el ejercicio de su actividad. Nos referimos a la variada gama de enfermedades que puede sufrir, tales como enfermedades tropicales, paludismo, venéreas, neumonías, reumatismos, etc. Sería utópico pensar que sobre todo en los barcos de pequeño y medio tonelaje, se contara con la presencia de un médico o A.T.S., pero no lo es, el contar entre la tripulación con alguna persona que teniendo conocimientos sanitarios elementales, se dotase de un botiquín provisto de los elementos necesarios para una primera atención a los enfermos (art. 43 Ord. Gral. Seg. e Hig. O.M. 9/3/71 y concordantes con las Ordenanzas Laborales del sector pesquero).

Es obligatorio para el armador, por tanto, cuidar la seguridad y salud de las personas que emplea y tratar de que el centro de trabajo, el buque, ofrezca las máximas garantías de seguridad.

II FACTORES INTRINSECOS:

a) El trabajador en su actividad

En la conducta del marino, influye indudablemente, el hábitat reducido, la inestabilidad del medio marino y la monotonía del paisaje.

Estos factores influyen más o menos, según la duración de los mismos. No es igual la salida diaria que la de duración de cinco meses. La amplitud de un barco de bajura que uno de altura.

Como ya anteriormente señalábamos, el hábitat reducido impide la intimidad personal, por una parte obliga a una unión amistosa más íntima con los compañeros de trabajo, pero a la vez, como ese número de convivientes es muy reducido, y el contacto es permanente durante toda la jornada, se producen en ocasiones situaciones de agresividad que se manifiestan inconscientemente con mayor intensidad cuanto más dura la situación de hacinamiento y cuanto más reducido es el barco.

El medio marino es un medio hostil y la inestabilidad física crea una inseguridad en el individuo que él intenta compensar en sus estancias en tierra, viviendo sus descansos con la máxima intensidad vital.

Es preciso que las empresas pesqueras, cumplan la legislación vigente en materia de jornadas, horas y vacaciones, ya que estos períodos de descansos atenuarán los problemas señalados.

b) Vida en su contorno familiar

El alejamiento de la familia, que implica la navegación en los turnos de larga duración, cinco meses o más, crea los mismos problemas que la emigración: desarraigo familiar, sensación de soledad, alcoholismo, insatisfacción, etc. De ahí que sea necesario buscar los medios pertinentes para evitar estas situaciones, a través de servicios sociales, instalaciones en tierra de carácter deportivo, culturales, recreativos, etc.; ya que evitando tensiones en el campo individual y familiar, se evitarán posteriormente, en la vida profesional conflictos de carácter colectivo.

Será la salud emocional, la autoestima, la satisfacción en el trabajo, las relaciones familiares cordiales, las que evitan en muchas ocasiones los riesgos en la mar.

Como señala José M. Montero Llerandi («Proceso de Industrialización y condiciones de Trabajo: El sector pesquero onubense»), el número medio de días completos que pasa en su casa al año el pescador de la provincia de Huelva es de 61, mientras que en la flota artesanal no existe el problema de la comunicación con la familia, en la flota de buques congeladores, el tiempo de separación puede cifrarse en cinco meses aproximadamente, son por tanto en las flotas de Altura y Gran Altura donde la separación de la familia puede originar problemas de mayor envergadura.

La intensidad de comunicaciones con la familia por fonía, es mayor por tanto entre estos tripulantes.

El contacto familiar y social, es muy reducido, téngase en cuenta que en la flota de Altura, si los buques entran en puerto, lo hacen en las costas africanas de Mozambique, Senegal, Camerún, próximas a los caladeros, en donde el marino, se siente aislado ya que desconoce el idioma, costumbres, etc. La comunicación con la familia por carta, es también reducida, ya que un buen porcentaje de pescadores son analfabetos.

Por todo ello, produce situaciones de ansiedad, inquietud, que a su vez pueden ser causa de situaciones de riesgo.

III VICISITUDES DE SU TUTELA:

a) *En tierra*

Podríamos afirmar, sin temor a error, que las dificultades que se presentan al funcionario-inspector en el ejercicio de su función, son muy superiores a las que se ofrecen en cualquier otra actividad.

La razón es obvia, sólo cuando el buque se encuentra en puerto, antes de salida, se producen las visitas de inspección, es decir, cuando aún todo el utillaje, maquinaria, vesturarios, comedores, etc., se encuentran en perfecto uso. No existiendo control habitual, de las condiciones de seguridad e higiene, durante la travesía ni en el período en que se realizan las faenas pesqueras.

b) *En la mar*

Para evitar lo expuesto anteriormente, sería deseable la formación de «equipos» integrados por un Inspector de Trabajo y por un Técnico asesor de los centros de seguridad e higiene, que se desplazarían a las zonas pesqueras, conviviendo con las tripulaciones y observando y controlando sus actividades.

Con la formación de estos «equipos», se alcanzaría a nuestro criterio, una doble finalidad:

— Conseguir una eficaz vigilancia del cumplimiento de las normas legales.

— Constituiría una especial experiencia formativa, para los propios funcionarios, que adquirirían un rico nivel de conocimiento prácticos de cuanto ocurre en la vida de la mar.

Y en este sentido, creemos orientadas las Conclusiones de los Encuentros Profesionales de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (Madrid, febrero 1988) que en su p. 2 referente a Seguridad e Higiene, se expresaron de la siguiente forma: «Es preciso institucionalizar la formación e información permanente en este campo». Es por consiguiente, consustancial a la Inspección de Trabajo, la actuación en esta materia.

CONCLUSIONES

Tras este breve recorrido señalizando los más evidentes riesgos que sufre el trabajador pesquero, consideramos necesario formular las siguientes conclusiones:

1.º) Sería muy conveniente, unificar toda la serie de disposiciones legales hoy vigentes en España, que se encuentran dispersas en Convenios o Recomendaciones de la O.I.T., Ord. Gral. Seg. e Hig., Capítulos correspondientes a las Ordenanzas Laborales de Pesca en Buques Congeladores, Buques de Arrastre, Cerco, etc., en un sólo texto legal que señalará las normas generales y las peculiaridades propias de cada tipo de pesca.

Y ello, creemos que es el criterio actual del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, ya que en su programa legislativo, se encuentra la publicación de una Ley de Sanidad y Condiciones de Trabajo, que estimamos sería buena ocasión para resolver los límites de competencias de los distintos Organos de la Administración encargados del control y tutela del sector pesquero.

Por otro lado, existe el problema de armonizar la legislación europea de seguridad e higiene con la española, téngase presente que desde el Tratado de Roma de fecha 25/3/57 en los arts. 117 y 118 del Acta Unica, se manifiesta una preocupación por la seguridad e higiene, aún no desvanecida.

En España ya se ha iniciado este acoplamiento o adaptación, en el sector pesquero, con la creación de un Comité paritario para los problemas sociales de la pesca Decisión de la Comisión de 25 de julio de 1974 y Decisión de la Comisión de 24 de enero de 1983 por la que se modifica la anterior.

2.º) Deben crearse «equipos» de funcionarios Inspectores de Trabajo, con sus correspondientes asesores técnicos de los centros de seguridad e higiene, que tengan una presencia activa en las operaciones pesqueras que se realicen en alta mar.

3.º) Por la Administración Estatal y Autonómica e incluso por las Asociaciones de Armadores, deben incrementarse los cursos de formación del marino, y éstos estarían compuestos no sólo de una fase teórica, sino también de otra práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Principales Convenios de la O.I.T. en materia pesquera.
- Estatuto de los Trabajadores: Ley 8/80 de 10 de marzo.
- Ord. Gral. Seg. e Higiene (O.M. 9/3/71).
- Ord. L. Buques Congeladores (O.M. 19/12/74).
- Ord. L. Pesca de Arrastreros al Fresco (O.M. 31/7/76).
- Ord. L. Pesca de Cerco (O.M. 26/7/63).
- Ord. L. Buques Bacaladeros (O.M. 8/4/76).
- Recomendaciones O.I.T. 142 y 156.
- Técnicas de Prevención en Seguridad e Higiene. Enrique González Pino 1985.
- C. Europea. Introducción a la Seguridad e Higiene en el Trabajo. Inspección de Trabajo. Madrid, 1988.
- Proceso de Industrialización y Condiciones de Trabajo: El sector pesquero onubense. José M. Montero Llerandi.

**CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS PESCADORES
EN LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA**

D. Justo Alvarez-Vijande Velasco
Gabinete Técnico Provincial de Seguridad e Higiene de Vigo



INTRODUCCION

Abordar el análisis sobre la Seguridad, Higiene y Condiciones de Trabajo de los pescadores, ha conllevado serias dificultades en todos los países donde se ha intentado, debido a un sin fin de particularidades específicas del sector, que constituyen un considerable obstáculo para penetrarlo y ver con claridad en su interior, algo así como si una nebulosa lo rodease, haciéndolo inaccesible desde su exterior.

Dicho esto, y al objeto de arrojar alguna luz sobre el tema, se ha creído oportuno resaltar las peculiaridades del sector, haciendo hincapié en las actitudes al respecto, de los actores sociales intervinientes, por estimar, que el conocimiento de dichas peculiaridades y actitudes, resulta paso obligado para la obtención de un correcto análisis que permita la determinación de los problemas específicos de mayor relevancia que padecen los pescadores, así como señalar algunas aportaciones como solución a los problemas planteados, que es en definitiva, la pretensión última de esta comunicación.

A) ANALISIS GENERAL DEL SECTOR

A.1.— Estructura del Sector

Vamos a referirnos solamente a la estructura del Sector correspondientes a las Provincias Marítimas de Vigo y Villagarcía de Arosa conjuntamente, dadas las dificultades administrativas para referirlo a toda la flota gallega.

La flota pesquera de las dos provincias marítimas anteriormente citadas está estructurada del siguiente modo:

| | |
|---------------------------|--------------|
| Menores de 20 T.R.B. | 2.075 |
| De 20 a 25 T.R.B. | 24 |
| De 25 a 50 T.R.B. | 124 |
| De 50 a 100 T.R.B. | 82 |
| De 100 a 150 T.R.B. | 72 |
| De 150 a 250T.R.B. | 145 |
| De 250 a 500T.R.B. | 96 |
| Mayores de 500T.R.B. | 43 |
| TOTAL | 3.291 |

Estas unidades de producción ocupan un número de trabajadores distribuidos del siguiente modo:

| | |
|---|---------------|
| En barcos menores de 20 T.R.B. | 8.357 |
| En barcos de 20 a 25 T.R.B. | 289 |
| En barcos de 25 a 50 T.R.B. | 1.856 |
| En barcos de 50 a 100 T.R.B. | 1.355 |
| En barcos de 100 a 150 T.R.B. | 1.030 |
| En barcos de 150 a 250 T.R.B. | 2.189 |
| En barcos de 250 a 500 T.R.B. | 1.931 |
| En barcos de mayores de 500 T.R.B. | 1.734 |
| TOTAL | 18.741 |

Dichas unidades de producción con sus correspondientes tripulaciones faenan en una variada gama de actividades pesqueras clasificadas del siguiente modo:

| | Nº barcos | Nº tripulantes |
|--------------------------------|--------------|----------------|
| Arrastre fresco | 211 | 3.038 |
| Arrastre congelados | 118 | 3.080 |
| Bacaladeros | | 27 |
| Cerco fresco | | 630 |
| Superficie | | 320 |
| Cerco congelados | | 2.297 |
| Factoría | | 7.278 |
| Servicios auxiliares | | 1 |
| | | 21 |
| | | 40 |
| | | 171 |
| | | 277 |
| | | 758 |
| TOTAL | 3.291 | 18.741 |

A.2.— Estadísticas de Accidentes

Los Datos Estadísticos sobre la accidentalidad del Sector referidos a la provincia de Pontevedra registrados en el Gabinete Técnico de Seguridad e Higiene, son:

| 1982 | | 1983 | | 1984 | |
|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|
| Sin baja | 54 | Sin baja | 37 | Sin baja | 14 |
| Leves | 752 | Leves | 508 | Leves | 557 |
| Graves | 16 | Graves | 26 | Graves | 19 |
| Mortales | 15 | Mortales | 9 | Mortales | 12 |
| TOTAL | 837 | TOTAL | 560 | TOTAL | 602 |
| 1985 | | 1986 | | 1987 | |
| Mortales | 15 | Mortales | 23 | Mortales | 14 |

Si comparamos estos datos con los dados para la construcción en el mismo período:

| 1982 | 1983 | 1984 |
|-----------|-----------|-----------|
| 4 muertos | 6 muertos | 6 muertos |
| 1985 | 1986 | 1987 |
| 4 muertos | 5 muertos | 5 muertos |

y si se tiene en cuenta que esta actividad ocupa el orden de 25.000 trabajadores en la provincia de Pontevedra y que tradicional y conjuntamente con las minas es considerada la que mayor motandad origina, nos da una idea bastante clara sobre la gravedad de la siniestralidad laboral a bordo de nuestros barcos de pesca.

Respecto de los datos anteriormente citados, quisiera hacer dos breves consideraciones:

a) Que los accidentes leves registrados son quizás hasta un 50% menos de los realmente acaecidos, dado que al tener lugar la mayoría de ellos en altamar, lejos del puerto, no generan, parte de ellos, ningún tipo de registro, sobre todo en aquellos barcos cuya permanencia en la mar, sin tocar puerto, supera los 30 días.

b) Que las cifras dadas sobre la estructura del Sector Pesquero están referidas a las Provincias Marítimas de Vigo y Villagarcía, mientras que el número de Accidentes corresponde a la Provincia Territorial de Pontevedra que no comprende los puertos de Santa Eugenia de Riveira y Puebla del Caramiñal, que sí están incluidas en la Provincia Marítima de Villagarcía.

A.3.— Aspectos Técnicos

A poco que se observe la actividad laboral a bordo de los barcos en los distintos sistemas de pesca, nos damos cuenta que, aportar soluciones a los problemas de Seguridad e Higiene en el Trabajo, conlleva series dificultades técnicas, cuya superación requiere un gran esfuerzo de investigación y estudio, que ni los Armadores, Sindicatos y Administración, por distintas razones, están dispuestos a llevar a cabo.

Esta carencia de investigación y estudios serios sobre el Sector, podría explicarse, por no ser la actividad y el entorno pesquero caldo de cultivo adecuado para el fomento de la actitud investigadora y ser tremendamente difícil que personas con afán investigador estén dispuestas a pasar largas temporadas en la mar, a bordo de los barcos de pesca, hecho que resulta imprescindible para alcanzar el conocimiento

necesario para la resolución de los complejos problemas técnicos en materia de CYMAT que padecen los pescadores.

A.4.—Sistema de vida

Desde el mismo momento del embargo, efectuado en la mayoría de los casos con escalas de acceso inadecuadas o en precario estado y en bastantes casos inexistente, comienza para el hombre de la pesca una vida agitada e irregular:

Se almacenan pertrechos y víveres, se accionan maquinillos y molinetes, se ordenan cajas de pescado, etc., etc., todo ello bajo condiciones de iluminación y estado de las cubiertas más o menos precarios.

Con la llegada al caladero de pesca comienza lo que pudieramos llamar «vida rutinaria del pescador».

Haciendo una síntesis de esta rutina y teniendo en cuenta las diferencias debidas a los distintos sistemas de pesca, podemos decir que la jornada laboral del pescador se distribuye entre las siguientes fases:

- Preparación del aparejo.
- Largado del mismo.
- Recogida o virado
- Clasificación, limpieza y almacenamiento del pescado.
- Limpieza de la cubierta y de los pertrechos utilizados en la faena anterior.
- Descanso.

Considerando que este ciclo de operaciones puede repetirse varias veces al día y teniendo en cuenta la duración del mismo, los trabajos previos necesarios para el almacenamiento del pescado capturado, las posibles e imprevistas averías en las artes y maquinaria de pesca, los propios imperativos del sistema de producción y las variadas actividades personales de cada tripulante durante su permanencia a bordo, nos encontramos con que, el pescador dispone de escasas horas continuadas de descanso.

El personal subalterno de cubierta, es el que sufre mayormente esta vida irregular. En efecto, los demás tripulantes del barco (puente y máquinas) unen a un menor desgaste físico una mejor distribución del trabajo, pudiendo establecer turnos de más o menos duración.

Otro aspecto a tener en cuenta es la influencia negativa del régimen alimenticio: La dieta de los barcos es desequilibrada y anárquica. La irregularidad en las comidas, tanto en calidad como en cantidad, la falta de ritmo horario, sobre todo en los barcos de pequeño porte, ello puede generar condiciones favorables para la aparición de cierto tipo de enfermedades.

Concretando, podemos afirmar, que esa dureza propia del trabajo, el insuficiente descanso, la irregularidad de las comidas y la falta de higiene, hacen que el trabajador esté sometido a un intenso estrés, de forma continuada, que obstaculiza seriamente la posibilidad de realizar los trabajos a bordo con la debida precaución.

A.5.—Estado Psíquico

Es este un aspecto que, pese a entrar de lleno en el campo de la psicología, resulta imprescindible comentar, por su evidente e innegable importancia en la vida del pescador, siquiera sea de un modo somero: la separación de la familia el aislamiento de la sociedad, el reducido espacio, la soledad del grupo, la imposición del mismo, la falta de esparcimiento y comunicación, el tipo de mando, la limitación de la vida sexual, la inseguridad en el puesto de trabajo, la falta de asistencia sanitaria y las tensiones comunes, son causas que determinan la aparición de trastornos psíquicos, tales como: Tensión emocional, agresividad, angustia, tristeza, depresión y trastornos nerviosos que determinan una actitud poco favorable a las acciones preventivas.

A.6.—Estructura del barco

Si hacemos un recorrido por las diversas dependencias de un barco de pesca nos encontramos que todas ellas presentan características similares, a saber:

- Lugares de tránsito y trabajo angostos.
- Escaleras y escalas peligrosas.
- Superficies de tránsito y trabajo deslizantes.
- Gran diversidad de maquinaria alojada en espacios reducidos.
- Alojamientos reducidos.
- Profusión de huecos.
- Innumerables resaltes y piezas metálicas.

Resumiendo, diríamos que a primera vista, parece ser que los barcos de pesca han sido construidos para que los tripulantes se accidenten.

A.7.—Inestabilidad del centro de trabajo

La circunstancia que origina mayor número de accidentes a bordo de los pesqueros es, sin duda alguna, la inestabilidad de los tripulantes durante sus faenas, pues si bien, estadísticamente, figuran los golpes en faenas de pesca como el accidente más común, dichos golpes son en su mayoría producidos por caídas o pérdidas de equilibrio sin llegar a caerse, que dan lugar a los golpes contra pertrechos de pesca y estructura del barco.

La inestabilidad anteriormente citada es debida principalmente a:

- a) Continuo balanceo y cabeceo del barco.
- b) Cubiertas deslizantes debido a: Tipo de material de las mismas y a estar éstas mojadas o sucias.
- c) Calzado deslizante.
- d) Sistema de trabajo que obligan a los tripulantes a situarse, adoptar posturas y realizar movimientos, que, conjugados con los puntos a) y b) anteriormente citados, determinan la inestabilidad constante de los citados tripulantes durante las faenas de pesca.

A.8.—Actitud de la Sociedad

La gestión de la salud Laboral, que tradicionalmente ha venido denominándose Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo, ha desarrollado hasta la fecha una serie de actividades de variada índole, a través de las instituciones de la Administración y de entidades privadas (mutuas, servicios médicos de la empresa, etc.), todo ello de carácter preventivo, salvo el caso de la medicina del trabajo, que por una mayor demanda de los trabajadores de la medicina curativa y debido en parte a la deformación profesional de los médicos, ha quedado exclusivamente transformada en Medicina Asistencial.

Asumiendo que la gestión de la Salud Laboral comprende fundamentalmente una serie de actividades de carácter preventivo encaminadas a preservar a los trabajadores de las agresiones que el ambiente del trabajo puede afectar a su salud física-psíquica y social. Teniendo en cuenta la difícil evaluación de los resultados de una acción preventiva tan compleja como esta, los largos plazos en la consecución de los mismos, los escasos cauces de participación y control de la gestión que hasta la fecha han tenido, los principales interesados en solucionar el problema (los trabajadores), lo difícil de demostrar en términos estrictamente económicos, la rentabilidad de las acciones preventivas, nuestra propia cultura que coloca los bienes de fácil cuantificación en los primeros lugares de nuestra lista de objetivos a conseguir, llegando a situaciones concretas, como es el caso de la pesca en la que se intercambia salud por dinero; teniendo en cuenta los múltiples y graves problemas que tiene planteada nuestra sociedad y si a todo ello añadimos las peculiaridades de la pesca, que sintetizaremos en:

- Variedad de Tecnologías utilizadas en el Sector.
- Dificultad de los legisladores e investigadores para conocer «in situ» los procesos de trabajo de los barcos.
- Falta de espacio e inestabilidad en que tienen que desarrollarse las actividades pesqueras.
- Dificultades que presenta el Sector para las acciones sindicales.

Se comprende en cierta medida (sin deber asumir la situación con espíritu pasivo ni frenar nuestra crítica a la misma) la actitud impasible de la sociedad ante el problema (salvo caso de catástrofe) que podríamos sintetizar de la siguiente manera:

A.8.1.—Sindicatos y Trabajadores

Escasa preocupación por los temas de Salud Laboral por parte de las tripulaciones debido a:

- Escasos medios de participación y control en la gestión, que son padecidos por la clase trabajadora en general y en mayor grado por las tripulaciones de pesca dado su aislamiento y especificidades tecnológicas.
- Actitud cultural de los pescadores que por razones de distinta índole supervaloran el aspecto económico en detrimento de la salud.
- Escaso convencimiento de la rentabilidad de las acciones preventivas.

A.8.2.—Armadores

Resulta obvio la escasez de efectos negativos que sobre los armadores tienen los daños que sufren las tripulaciones en el desarrollo de sus funciones, situación que es debido a:

- Legislación inespecífica y poco exigente.
- Falta de medios inspectores para la exigencia de la misma que genera una cierta permisividad.

- La escasa actitud reivindicativa de las tripulaciones en materia de Salud Laboral, actitud que conlleva un cierto adormecimiento de los armadores a la hora de solucionar problemas en esta materia.
 - El aspecto cultural referido a los trabajadores, se puede extrapolar a los armadores.
 - Convencimiento de lo antieconómico de las acciones preventivas.
- Todo ello determina una actitud de los armadores en términos generales, de total desinterés por los temas de Seguridad e Higiene en el Trabajo y condiciones de trabajo a bordo de los barcos de pesca.

A.8.3.—Administración

La administración, hemos de decir lisa y llanamente que tiene el problema aparcado. Las razones de ello son de diversa índole, muchos de ellos relacionados entre sí y con muy distinto valor justificador de su pasiva actitud ante el problema. A mi modo de ver y con la simplificación debida a las propias limitaciones de un trabajo de este tipo, la actitud actual de la administración es debida a:

- Dificultades en adquirir un conocimiento serio y riguroso de los problemas de Salud Laboral referidos a la pesca, debido fundamentalmente a dos factores:
 - a) Múltiples y complejos sistemas de producción.
 - b) Inaccesibilidad de los anteriores sistemas debido a su lejanía y aislamiento.
- Escasa valoración del problema debido a los muchos y muy graves, de otra índole que tiene pendiente de resolver.
- Dificil capitalización política de una acción preventiva, dado lo engorroso y largo plazo de la evaluación de sus resultados.
- Escasa demanda sindical. Es obvia la escasa actitud reivindicativa de los trabajadores de la pesca, tanto ante la empresa como ante la administración.
- Deficiencias generales del funcionamiento de nuestra Administración Pública, que sin duda alguna inciden negativamente en la solución de los problemas que tenemos planteados en materia de prevención de riesgos laborales en la pesca.

A.9.—Organismos con competencias en el sector

Si bien es cierto que son múltiples los Organismos Oficiales y privados que tienen competencias en materia de Salud Laboral a bordo de nuestros barcos, tales como:

- Inspección de Buques.
- Comandancia de Marina.
- Técnicos de las Casas armadoras.
- Compañías Clasificadoras.
- Instituto Social de la Marina.
- Inspección de Trabajo.
- Escuelas Náutico Pesqueras.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

incidiendo de muy distinto modo sobre la vida de nuestros pescadores, es aún más cierto que las competencias para incidir en la mejora de las condiciones de trabajo a bordo son muy distintas, pues mientras unos son prácticamente nulos, convirtiéndose en meros asesores cuando se les solicita, otros, por el contrario tienen importantes facultades legales para incidir sobre las condiciones en que se desarrolla la vida a bordo de nuestro barcos de pesca, no llevando a cabo una labor más efectiva por causas de distinta índole.

Concretando diremos que los Organismos Oficiales con capacidad legal para intervenir o modificar la situación de nuestros barcos de pesca, básicamente son:

- Inspección de Buques
- Inspección de Trabajo
- Instituto Social de la Marina
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Inspección de Buques:

Constituido básicamente por el cuerpo de Ingenieros Navales y Ayudantes de Ingenieros. Cuenta con amplias competencias legales para la exigencia en la cumplimentación de la reglamentación vigente a nuestros barcos de pesca, padeciendo una secular escasez de medios técnicos y humanos si se tiene en cuenta el número de barcos que componen nuestra flota, así como su distribución en nuestras costas.

Inspección de Trabajo:

Si bien es claro que el campo de acción de la Inspección de Trabajo se extiende a toda la política y normativa laboral y de Seguridad Social, no cabe duda que tiene un importante y decisivo papel en lo concerniente al logro de los objetivos fijados por el gobierno en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, pues no olvidemos que la Inspección de Trabajo es el brazo armado de la Administración, dadas sus competencias en materia normativa, asesora, inspectora y sancionadora en el tema de Salud Laboral.

Dicho esto, debemos de añadir que hasta la fecha la Inspección de Trabajo se ha desentendido totalmente de los problemas de Seguridad e Higiene de los trabajadores de la pesca debido a mi modo de ver a:

- 1) Desconocimiento del Sector e inaccesibilidad del mismo.
- 2) No querer inmiscuirse en un terreno que históricamente fue siempre terreno reservado a la Marina de Guerra e Inspección de Buques.

Instituto Social de la Marina:

Organismo con importante dotación de medios técnicos y humanos, con una fuerte implantación en el mundo de la mar y que ha venido desarrollando históricamente actividades sanitarias en favor de los pescadores, siendo culminados por los apoyos constituidos por barcos hospitales y diversos centros asistenciales distribuidos por distintos países, así como por importantes convenios con administraciones que tienen relaciones con nuestra flota pesquera.

A pesar de la importancia indiscutible que las actividades sanitarias efectuadas por este Organismo tienen para nuestros pescadores, hemos de señalar que poca o ninguna incienca tienen sobre las condiones de vida a bordo, dado su carácter básicamente asistencial.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

Organismo con una considerable dotación de medios técnicos y humanos, para abordar los problemas de Seguridad e Higiene en general y los de la pesca en particular, pero que carece totalmente de competencias dado su carácter netamente asesor, investigador, formativo, divulgativo, etc.

A.10.—Reglamentación

Existen dos Reglamentaciones a tener en cuenta: Una cuya cumplimentación es exigida por las autoridades de Marina e Inspección de Buques, que si bien es cierto, incide, sin duda alguna, sobre las condiciones de trabajo de nuestros barcos de pesca, no es menos cierto que está básicamente enfocada para *salvaguardar la vida de los tripulantes en caso de catástrofe* haciendo hincapié en aquellos aspectos que afectan a la seguridad del barco como unidad de trabajo, obviando múltiples aspectos del trabajo de pescadores a bordo, de vital importancia para la salud de los mismos.

Existe otra Reglamentación de posible aplicación, al menos en parte, a nuestros barcos de pesca y que está básicamente constituida por la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y disposiciones posteriores que las autoridades laborales han ido redactando en forma de *Decretos, Reales Decretos y Ordenes Ministeriales*, pero que dado el grado de desentendimiento, por las razones anteriormente indicadas, de la Inspección de Trabajo sobre los asuntos del mar, que es quien ha de exigir su cumplimentación, se convierte en algo totalmente inoperante.

B.—PROBLEMAS MAS SIGNIFICATIVOS EN MATERIA DE CYMAT QUE PADECEN LOS PESCADORES

Del análisis realizado se desprende que:

- El pescador padece unas condiciones de trabajo realmente adversas que dificultan sobre manera el desarrollo armónico de la vida laboral del mismo.
- Dichas condiciones son en algunos casos parecidas a las de los pescadores de otras flotas, estando en determinados aspectos fuertemente agravadas por la realidad social, política y económica del país.
- Pese a las dificultades existentes, hemos de manifestar que existen posibilidades reales de llevar a cabo acciones futuras que mejoren las condiciones de trabajo de los pescadores.
- Si bien son múltiples y variados los problemas del Sector, interesa resaltar aquellos más significativos y que condicionan en mayor medida la vida del pescador, al objeto de concentrar y coordinar los esfuerzos a realizar, con el fin de alcanzar rendimientos aceptables en las acciones preventivas, evitando la dispersión.
- Dicho esto pasamos a enumerar los citados problemas, así como sus causas y que podríamos sintetizar en:

B.1.—Elevado índice de mortandad y accidentabilidad laboral por encima de la construcción y la minería. Ello estimamos es debido a la conjunción de varios factores, a saber:

- Condiciones climatológicas adversas.
- Tecnologías obsoletas, en muchos casos netamente artesanales.
- Reglamentación permisiva, tanto en su concepción como en su cumplimentación y en lo concerniente a la exigencia de responsabilidades en caso de accidente laboral mortal.
- Sistema remunerativo de porcentajes.
- Tipo de Mando en la organización del trabajo a bordo.

Estos factores habrían de incidir lógicamente en la elevación del índice de frecuencia de accidentes del Sector.

B.2.—Trabajo físicamente duro, con importante desgaste orgánico debido a:

- Producción irregular condicionada a la captura, que dificulta una organización racional del trabajo para establecer períodos de descanso adecuados, sobre todo en los barcos de pequeño porte.
- Condiciones climatológicas adversas, con frío, calor, humedad y oleaje.
- Sistema remunerativo de porcentajes que determina ritmos de trabajo excesivamente rápidos.
- Tipo de mando con dificultades para establecer diálogos en caso de discrepancias con el mismo.
- Condiciones precarias de habitabilidad en la mayoría de los barcos, sobre todo en los de pequeño porte.
- Sistemas de trabajo arcaicos en muchos casos, así como artesanales, que requieren una alta participación del esfuerzo físico de los pescadores para su realización.

B.3.—Actividad laboral de una dureza psíquica evidente. Si el trabajo del pescador resulta de una dureza física incuestionable, no lo es menos desde el punto de vista psíquico:

La alternancia del trabajo en la mar con cortas permanencias en tierra determinan a menudo sensaciones contradictorias de pertenencia y ruptura del rol en la familia, lo cual se traduciría en conflictos en el seno de la misma.

La falta de espacio físico-social, determinaría conflictos interpersonales y con la institución.

La motivación fundamental para la permanencia en la actividad sería la económica, teniendo los trabajadores de la pesca una imagen de su trabajo como duro, peligroso y rutinario; esto último en cuanto hace los límites del barco y los contactos personales.

Puntualizando diríamos que los aspectos que gravitan negativamente sobre la psiquis del pescador son:

- Separación de la familia, los amigos y la sociedad durante largos periodos de tiempo, con ausencia de las relaciones afectivas e intersexuales, tan necesarias para el desarrollo anímico de la vida del hombre.

Sometimiento a una estructura de mando fuertemente jerarquizada, con escasos o nulos apoyos en sus reivindicaciones cuando éstas los enfrentan con superioridad.

- La escasez de espacio físico-social con serias dificultades para llenar el tiempo libre y disfrutar de la intimidad mínima necesaria.
- Las tensiones propias derivadas de una actividad laboral con un elevado riesgo de accidente grave o mortal.

C.—ALGUNAS APORTACIONES COMO SOLUCION A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS

A la vista de los serios problemas que en materia de CYMAT padecen los pescadores, se evidencia la necesidad de modificar la situación actual dada la entidad de los citados problemas y la existencia de posibilidades reales de eliminar algunos y paliar otros.

Dicho esto pasemos a enumerar las acciones prioritarias que se estimaría oportuno llevar a cabo en el Sector:

C.1.—Establecimiento de una política globalizadora que aglutine, o al menos delimite convenientemente las competencias que en la actualidad poseen los distintos organismos de la Administración Central y Provincial.

C.2.—Promulgar una legislación acorde con la realidad social, económica y cultural del Sector, manifestando que si bien ello no es suficiente, resulta paso obligado para solventar los problemas de Salud Laboral de los pescadores.

Respecto de la elaboración de dicha legislación, habríamos de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Concretar en la misma, la exigencia de responsabilidades de la empresa armadora en caso de accidente, muerte o enfermedad profesional. En la actualidad dicha exigencia es prácticamente nula.
- Dadas las dificultades que la Administración tendría para elaborar una normativa específica para cada tipo de captura y barco, la legislación habría de contemplar la obligatoriedad, por parte del armador, de confeccionar una para cada uno de sus barcos con el visto bueno de la autoridad competente.
- Las normas de carácter general de la legislación habrían de tener en cuenta las diferencias respecto de:
 - Tamaño de los barcos.
 - Edad de los mismos.
 - Permanencias en alta mar sin tocar puerto.
 - Tecnologías utilizadas.

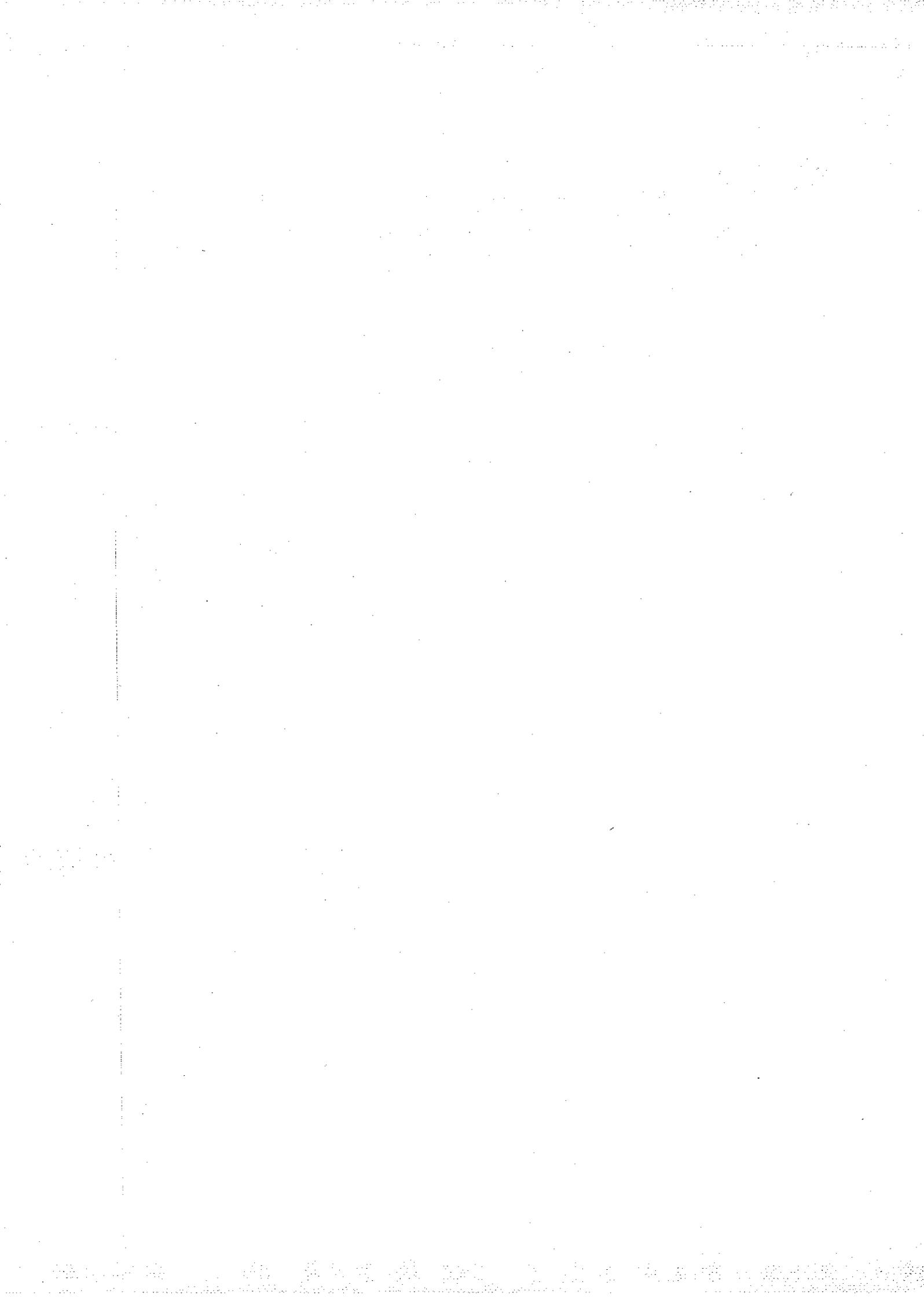
Asimismo la legislación habría de contemplar las características en materia de CYMAT que tendrían que reunir las nuevas construcciones.

- Ha de contemplarse el mejoramiento de las condiciones para el empleo del tiempo libre a bordo, si bien ello habría de ser paralelo al aumento de los períodos de vacaciones o descanso en tierra como único paliativo al fuerte estrés psíquico a que se encuentra sometido el pescador, a causa de la separación familiar y social, según lo aconsejan las experiencias de los países desarrollados con actividad pesquera.
 - Resultaría decisivo que la legislación instrumentalizase convenientemente la participación y el control de la gestión de la Salud Laboral por parte de los trabajadores en cada barco, dado lo inaccesible de la actividad para sindicatos y Administración.
 - Resultaría imprescindible establecer la obligatoriedad para cada barco, de llevar un riguroso control de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, dando cuenta de ello a la Administración a su llegada a puerto, quien elaboraría las estadísticas correspondientes.
 - La legislación determinaría que enfermedades padecidas por los pescadores habrían de tener la consideración de profesionales.
- C.3.—Habría de crearse una inspección debidamente cualificada en materia de CYMAT en la pesca que, al menos en parte, estaría constituida por profesionales de la misma.
- C.4.—Resulta obvia la necesidad de llevar a cabo una acción formativa actualizada y continuada, que dadas las peculiaridades del Sector habría de realizarse preferentemente en los centros docentes, durante los períodos de tiempo dedicados a la obtención de los distintos títulos profesionales de la mar.

FUENTES DE INFORMACION

GONZALEZ PINO, E. y MARI SAGARRA, R.—Técnicas de Prevención en Seguridad e Higiene del Trabajo a bordo.—INSTITUTO SOCIAL DE LA MARINA.

RODRIGUEZ SANCHEZ, J.L.—Manual Técnico de Seguridad e Higiene en el mar. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.



VIDA A BORDO Y CONDICIONES DE TRABAJO

D. Julio Martínez Arinas
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Vizcaya.



1.—PRESENTACION E INTRODUCCION AL TEMA

Mediado los años sesenta, comenzaron algunas experiencias, sobre todo en las llamadas «sociedades Post-industriales», a través de las cuales se intentaron perfeccionar y someter a prueba organizaciones alternativas a bordo de los buques. Estas experiencias, o más bien acciones experimentales, formaron parte de un extenso programa de lo que se ha venido en llamar «Desarrollo de la Democracia Industrial». Todo ello se ha llevado a cabo en una época en que las industrias en este tipo de sociedades necesitaban encontrar alternativas a los sistemas productivos vigentes, pues veían a éstos cercanos a su agotamiento. Fruto de todo ello fueron las múltiples experiencias en los países nórdicos, siendo el caso más aireado, aunque no de comunes características, el de la empresa VOLVO en Suecia.

También en la Industria Naval desde esa época y en esos países es cada vez más aceptado con cierta normalidad por todos cuantos participan en las tareas de ese sector productivo considerar al buque no solamente desde un punto de vista técnico, sino también tratar a éste y a toda la industria marítima con una perspectiva social y organizativa.

La optimización conjunta entre Sistemas Sociales y Técnicos como parte del sistema social de producción, forma el núcleo objetivo denominado enfoque abierto de los Sistemas Socio-Técnicos. En buena lógica podemos pensar que la industria marítima no puede escaparse a estas consideraciones.

La psicología de las organizaciones y los psicólogos sociales o sociólogos que trabajan este terreno, pueden ayudar de manera que, no sólo los problemas técnicos y económicos de los futuros buques puedan ser resueltos, sino que también sean satisfechos los requisitos sociales con objeto de mejorar el funcionamiento del buque en el más amplio sentido de la palabra.

Varios proyectos de investigación o perfeccionamiento ilustran ya la en ocasiones todavía vacilante contribución de las ciencias del comportamiento a esta materia. Ejemplos al respecto son:

Los experimentos Hoegh en Noruega, el proyecto Flensburg en Alemania Occidental, proyectos individualizados sobre modificación de algunas organizaciones navieras en el Reino Unido, Países Escandinavos, Alemania y Holanda, el programa Sealife, con sus numerosas ramificaciones en el Reino Unido, y finalmente el programa STANSS en Holanda, con gran proyección en la C.E.E.

Este proyecto, iniciado en 1976, finalizaba su primera etapa en 1982. Etapa de investigación y diagnóstico, se encuentra a la espera de que sea posible la implantación de los resultados obtenidos y como consecuencia de ello poner en ejecución modificaciones sustanciales en las organizaciones navieras de la C.E.E. y especialmente en Holanda, donde ya mostraron su buena voluntad para investigar mejores caminos para operar con sus buques.

En el Estado Español no existe hasta la fecha un camino semejante a seguir en este campo, aunque fuera deseable. Ello puede ser debido a la proliferación y dispersión de competencias entre diversos órganos administrativos (oficiales y no oficiales) que intervienen en este proceso productivo, buque-industria naval-sistema de transporte marítimo. Sería cuando menos de interés para este sector intentar coordinar todos esos esfuerzos que la sociedad realiza y, salvando las distancias lógicas, intentar aplicar experiencias contrastadas al caso del Estado Español. En todo caso, la aplicación de estas medidas y experiencias habrían de hacerse desde un punto de vista diferenciado. En España las organizaciones navieras tienen unos problemas técnicos, económicos, financieros, sociales, etc., diferenciados de los navieros europeos, pero no dispares respecto a las situaciones observadas en los citados programas. La investigación inicial del programa Stanss señaló algunas tendencias generales de importancia global y que habrán de tenerse en cuenta por España al haberse integrado ya en la C.E.E.

Circunscribiéndonos al sistema social que representa el buque, emergen en el mismo los siguientes campos de atención, que como antes decía deben ser referencia y punto de partida para futuras investigaciones en este sector. Estas medidas podrían agruparse en dos áreas concretas.

1.—La que constituye el micro-sistema social de los buques de altura.

Este micro-sistema está formado por una comunidad segregada y con un elevado contenido de trabajo. Para los miembros del mismo la estructura existente conduce a menudo a sentimientos de aislamiento tanto entre ellos mismos como de la vida familiar y de la vida social. La soledad y el aburrimiento son en muchos casos el resultado final hoy día.

2.—El fenómeno que representa el que un número creciente de navegantes de altura sean conscientes de que gradualmente aparecen en su ánimo sensaciones de incomodidad en su tarea originadas por:

—Un insuficiente rigor de exigencia en sus puestos de trabajo, una falta de conciencia entre lo que ellos pueden y lo que les es permitido hacer.

—Una división rígida de las tareas a bordo, ligada a menudo con el rango, lo que imposibilita el autoperfeccionamiento y desarrollo personal, especialmente entre los jóvenes oficiales y los marineros especializados.

—Generalmente los puestos de trabajo de los marineros especializados y el trabajo realizado por ellos tiene una valoración relativamente baja, lo que supone una correlación con salarios bajos.

—La ausencia en la mayoría de los barcos de la posibilidad de autodirección en el propio trabajo es más que significativa, como resultado de la aplicación de un sistema de dirección dirigido de una manera centralizada desde la oficina en tierra.

No cabe duda de que los fenómenos mencionados anteriormente podrían fácilmente conducir a una situación, para los futuros trabajadores de la mar, de la industria del transporte marítimo, sin atractivos. En este momento, la industria naviera de los países europeos se enfrenta con una elevada proporción de cambios en los puestos de trabajo a bordo, por lo que se hace cada vez más difícil conseguir oficiales y marineros especializados con suficiente cualificación, de modo que se realicen los trabajos a bordo adecuadamente. Es de esperar que este fenómeno también aparezca en nuestro país a corto plazo. A mi juicio ya hay datos como para asegurar que puede observarse ya.

Por otra parte, en la actualidad ya están empezando, o más bien están en camino, varias experiencias tendentes a reducir el número de trabajadores a bordo. Si estas experiencias incluyen al mismo tiempo intentos que incluyan una modificación organizativa, planeada en el amplio sistema «buque-tierra», estos proyectos puede que sean atractivos y prometedores, en caso contrario con toda certeza dudamos de su eficacia.

En mi opinión, para conseguir un equilibrio en el microsistema que constituye la situación de trabajo del marino, estas modificaciones organizativas deberían incluir cuando menos:

—Una reestructuración en la división de la tarea entre el buque y tierra, además de la propia organización del trabajo a bordo, con el objetivo final de enriquecer el contenido del puesto de trabajo, con varias funciones adicionales, o cuando menos con una mayor perspectiva profesional.

—Una mejora en el significado de la mayoría de las tareas a realizar a bordo, de modo que éstas se conviertan en más exigentes para las personas que tienen que realizarlas.

De esta forma «la motivación de las personas en la tarea» se convierte en el concepto clave sobre el que tendremos que centrar nuestra atención ahora y en un futuro próximo. Al hacerlo así conseguiremos la participación del conjunto de la industria naviera en la mejora de las condiciones de vida en el trabajo, como ya ocurre en otro tipo de industrias en el mundo occidental.

Deberíamos ser conscientes de que la racionalización y en su caso la reducción de la tripulación requiere una elevada tolerancia, por lo incierto del resultado; una capacidad para adaptarse a las modificaciones que nos exige la técnica y sobre todo una capacidad para adoptar un nuevo estilo de liderazgo y métodos de trabajo. Probablemente para algunas personas que ostentan cargos directivos en la organización en tierra y a bordo esto implicará un cambio profundo de actitudes. Desde un plano teórico este proceso debería comenzar dentro de la propia organización, complementándolo con programas de capacitación de la propia dirección, para finalmente realizar las modificaciones organizativas con la ayuda de consultores externos a la empresa. En todo caso no necesariamente habrá de seguirse esta secuencia. La realidad nos impondrá el camino a seguir.

En el siguiente capítulo expondré diversos materiales procedentes de investigaciones aún no sistematizadas, pero que pueden servir como ilustración con el sentido de cómo las condiciones de trabajo y de vida a bordo influyen en las actitudes de percepción y en la ejecución de la tarea. El análisis se ha realizado sobre datos recogidos dentro de un grupo representativo de marinos en «navegación de altura» y a bordo de diferentes buques.

En la última parte presentaré un principio de diseño a mi juicio muy interesante, para señalar cómo las modificaciones en las estructuras técnicas de un buque pueden ayudar a satisfacer las demandas que

siguen a las consideraciones sociales presentes, respecto a las condiciones de trabajo y vida a bordo de los buques.

2.—LA INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y VIDA.

El marco de referencia en el que debía colocarse los resultados de la investigación se ilustra en las figuras 1 y 1 bis. Estos gráficos muestran en forma simplificada las relaciones mutuas entre un número de variables que constituye el ambiente de trabajo y vida, con factores motivacionales y de actitud conectados con la actuación humana. Delimitan, en suma, lo que se viene denominando en la sociología del trabajo «una situación de trabajo» aplicada a los trabajadores a bordo de los buques.

2.1.—La influencia de las condiciones físicas del trabajo

Tres aspectos fueron medidos de modo especial en esta investigación a la que nos estamos refiriendo: *el ruido, el calor, y las vibraciones*, por entender que son estos los factores que aportan más información discriminada respecto a las alteraciones de salud en el individuo y sobre todo en su actitud.

— Ruido:

El programa de investigación Stanss demostró que de 269 técnicos que participaron en el estudio, el 66% experimentó mucho, un 25% moderado y un 9% bajos impedimentos ocasionados por el ruido en sus ambientes de trabajo. Los niveles de ruido en la sala de máquinas son elevados. Las mediciones (ver Buiten y Aartsen, 1979) señalaron un nivel medio de 95 db (A) en la sala de máquinas.

Localmente, en la proximidad de motores turbo sobrealimentados o motores auxiliares estos niveles pueden incrementarse hasta 100 db (A). Bajo estas condiciones la comunicación con otros se hace imposible. Como es bien sabido, una exposición regular y continua a estos niveles daña el oído. Petterson (1980) y Poulton anteriormente en 1970 demostraron que niveles de ruido, por encima de 90 db. (A) ejercían influencia negativa en la precisión y ejecución de la tarea.

— Calor:

No sólo se consideró esta variable en la sala de máquinas, sino también en cubierta, especialmente en trabajos realizados en zonas tropicales. La temperatura en estas zonas puede elevarse por encima de los 35 grados centígrados. Las temperaturas altas en conexión con la humedad (relativa) elevada tienen un efecto significativo sobre la actuación humana. En aquellas condiciones en las que la temperatura corporal y la frecuencia cardíaca se incrementan se producen errores con la inminente somnolencia.

Nuestra investigación demostró que en general el 40% de la población dedicada a la navegación de altura se sentía obstaculizada en su trabajo por el calor. Dentro del grupo de técnicos este porcentaje alcanzó el 61%.

— Vibraciones:

Las vibraciones son inconvenientes aparentemente inevitables en el trabajo y vida de un barco. Sus fuentes principales: la hélice, el motor principal y los motores auxiliares. El cuerpo humano es más sensible a las vibraciones entre 2 y 10 c/s (Kellerman y colaboradores, 1979).

La investigación realizada a bordo de los buques tendente a medir la influencia de las vibraciones en el comportamiento humano y el rendimiento en los trabajadores a bordo, nos indicó con cierta claridad que los trabajadores de máquinas se encontraban más excitados que los de cubierta. Los resultados en otros puntos aunque no son tan claros parecen señalar que las vibraciones sí tienen un efecto negativo en la percepción de señales y en la pericia para conducir el buque.

2.2.—Estructura de tareas y organización del trabajo

Como se ilustra en la figura 1, existe también una relación mutua entre la estructura de la tarea y la organización del trabajo, siendo la motivación laboral una variable intermedia entre la demanda y la ejecución final de la tarea que realiza el trabajador a bordo. Hasta la fecha, que se haya publicado, no se han realizado estudios empíricos, en los que se haya medido de forma categórica, la actuación humana de modo cuantitativo en conexión con otras variables. No obstante, dentro del programa Stanss, la actuación humana, en el nivel de percepción, de la actitud perceptiva, sí fue medida. Esto pudo hacerse solicitando a los marinos consultados que describieran su propia satisfacción, cómo era percibida en su puesto de trabajo, así cómo era percibida la ejecución de su propia tarea, la organización del trabajo que realizaban y la motivación para el mismo. El análisis de sus respuestas dio como resultado algunas conclusiones

Figura 1
Factores que determinan la «Situación de Trabajo» a bordo.

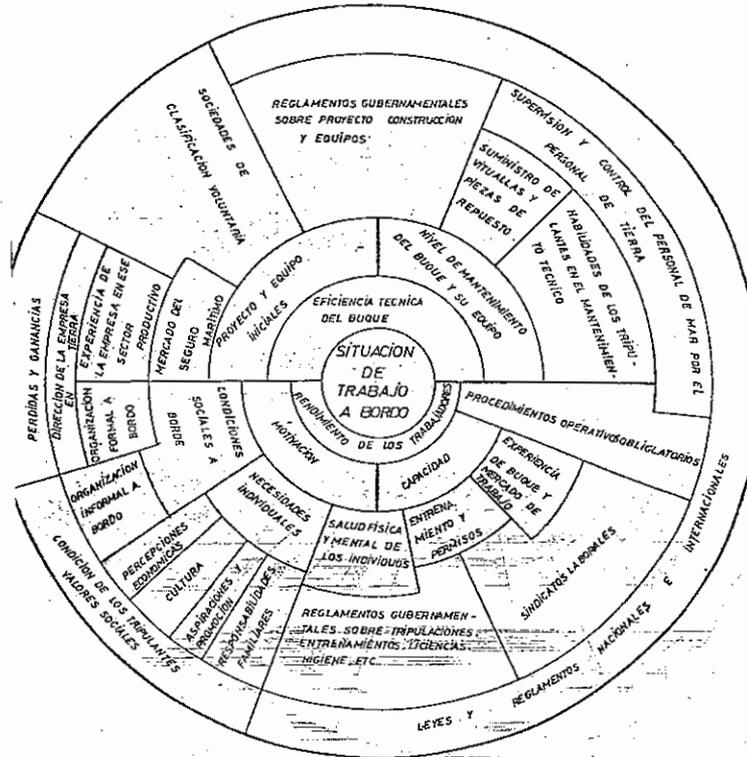
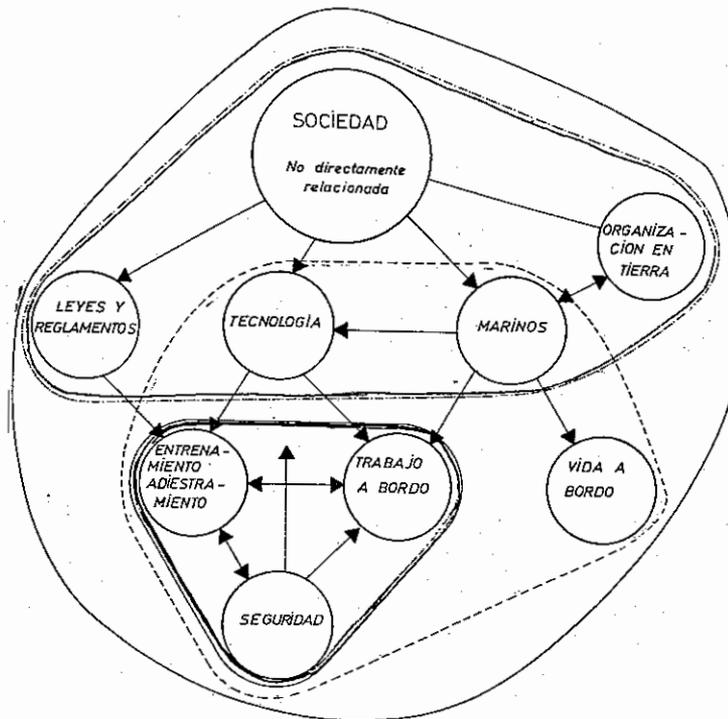
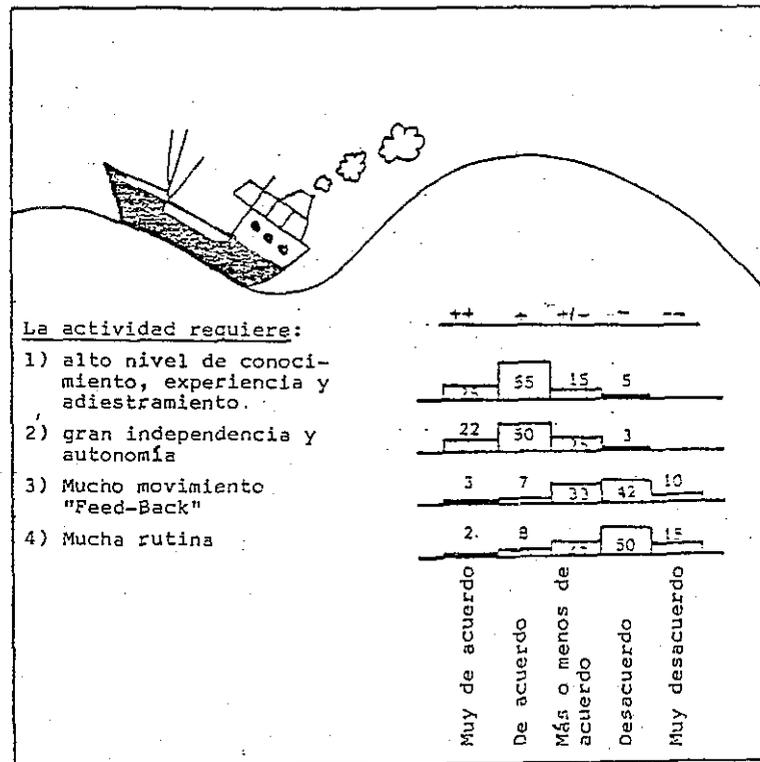


Figura 1-bis
Relaciones y subsistemas en la situación de trabajo del marino



a mi parecer muy importantes y por lo tanto interesantes para proseguir el estudio. Algunas de ellas las presento aquí brevemente, para ello me apoyo en los gráficos de las figuras 2 y 3.

Figura 2
Evaluación del factor «contenido de la actividad o trabajo «a bordo»



La figura 2 señala cómo los navegantes evalúan su satisfacción en su puesto de trabajo.

En resumen: el puesto de trabajo requiere mucho conocimiento, experiencia y capacitación y le proporciona una medida de independencia. Vd. no obtiene mucha retroalimentación con respecto a su puesto de trabajo y existe poca rutina y mucha variación en el puesto de trabajo.

El trabajar juntos a bordo significa en general trabajar dentro de departamentos diferentes relativamente pequeños. La figura 3 señala los contactos de trabajo entre miembros de la tripulación. La figura ilustra claramente que solamente dentro de los departamentos los contactos relativamente frecuentes tienen lugar. Solamente en el nivel superior (capitán, primer oficial, primer maquinista y segundo maquinista) existen contactos de trabajo interdepartamentales.

Si consideramos los contactos en el tiempo de ocio se hace claro un fenómeno interesante (ver figura 4).

No es el departamento en el que se trabaja el factor dominante que determina los contactos que tiene con otros, sino el puesto, el rango y la edad los que parecen determinar con quiénes consumirá su tiempo de ocio.

Las tareas a bordo de los barcos están estrictamente divididas entre departamento, rangos y grupos dentro de los departamentos. Por este principio organizativo las personas aparentemente experimentan una independencia muy elevada con respecto a cada otro. Sólo pocos navegantes tienen que cooperar con otro debido a que la mayoría de las tareas son únicas y a menudo están programadas en profundidad. Esto produce como resultado una estructura fragmentada de la tarea. Junto con los limitados contactos de trabajo entre miembros de diferentes departamentos, la organización a bordo de un barco puede caracterizarse como altamente departamentalizada.

Desde la década de los sesenta, las ciencias de las organizaciones han demostrado que cualquier organización departamentalizada tiene tendencia a inhibirse ante soluciones flexibles cuando circunstancias externas hacen necesaria una programación diferente de las tareas realizadas y por lo tanto hace necesario también una nueva distribución de tareas en la organización.

Figura 3

Contactos laborales entre la gente a bordo

| | Capitan | 1º Of. C | 2º Of. C | 3º Of. C | Alumno C | Contram. | Per. Cub. | Sobrec. | Jefe Mg | 2º Of. " | 3º Of. " | 4º Of. " | Alumno M | Mec-Ele | Mecanic | Of. Radi | Mayordo | p. Ponda | |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|---|
| Capitan | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ofici. C | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alumno C | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Per. Cubi | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Jefe de Mg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ofic. Mg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alumno M | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mecánicos | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ofic. Radi | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Per. Ponda | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Figura 4

División de contactos a bordo en tiempo libre

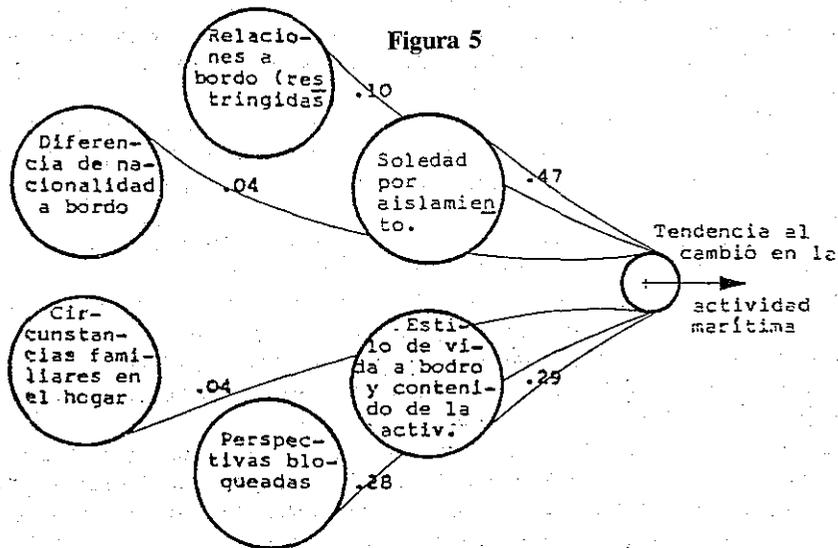
| | Capitan | 1º Of. C | 2º Of. C | 3/4º Of. C | Alumno C | Jefe Mg | 2º Of. " | 3º Of. " | 4/5º Of. " | Alumno M | Ofic. Radi | Contramae | Marineros | Mecá-Elec | Mecánicos | Sobrecargo | Mayordomo | Per. Ponda | |
|-------------|---------|----------|----------|------------|----------|---------|----------|----------|------------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|---|
| Capitan | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Oficial C | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alumno C | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Jefe de Mg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Of. de Mg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Alumno Mg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ofic. Radio | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Per. Cubier | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Per. de M. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Per. Ponda | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

2.3.—Motivación

El grado de motivación para realizar una determinada tarea dentro de una organización puede deducirse a través de la disposición del trabajador a permanecer en un determinado y concreto puesto de trabajo o dejarlo. Dentro del programa Stanss en este sentido se realizaron trabajos de análisis estadísticos extensivos, de modo que permitieran investigar las relaciones entre las variables que más influyen en la denominada tendencia a dejar el puesto de trabajo a bordo por otro en tierra, y los factores que han producido esa tendencia, relativamente elevada, al cambio de puesto de trabajo, según los últimos datos conocidos.

La figura 5 nos indica los resultados de ese análisis de correlación entre los factores, que como hipótesis, se supusieron como razones más significativas para que los trabajadores a bordo de los buques, dejaran su puesto de trabajo y se preocuparán activamente en obtener un puesto de trabajo en tierra.

Estos análisis se han basado en las respuestas de 229 oficiales de menor categoría, tanto de cubierta como de la sala de máquinas, a quienes se le rogó que indicaran cuál era la razón más importante por la que justificaban dejar la carrera de navegante que justamente acaban de comenzar. Observando el resultado de la interrelación de los factores que a nuestro juicio constituyen el ambiente de trabajo para los marinos hoy día, pudimos ver con claridad la conclusión final y que podemos resumir en los puntos siguientes:



- Las condiciones físicas del trabajo, especialmente en la sala de máquinas, tienen un efecto negativo en la ejecución de la tarea de las personas que allí trabajan.
- La estructura de la tarea a bordo, junto con la organización del trabajo, incluye aspectos que se perciben como razones importantes a la hora de decidir cambiar de puesto de trabajo.
- Si el número de cambios en el trabajo se hace muy elevado, las compañías navieras pueden encontrarse con serias dificultades. Por lo tanto sugerimos deberán utilizar para evitarlo amplios recursos y esfuerzos a la hora de encontrar soluciones a estos problemas.

3.—ALGUNAS IDEAS PARA SER APLICADAS EN DISEÑOS DE LOS FUTUROS BUQUES.

Desde hace varios años institutos y grupos de investigación se afanan cada vez más por encontrar solución a los problemas anteriormente planteados. No solamente desde el punto de vista puramente técnico, sino también desde un enfoque multidisciplinario, como lo exige el enfoque socio-técnico, con el que hoy día se están realizando este tipo de investigaciones.

En nuestro país también las condiciones socio-organizativas, que ponen límites a los sistemas técnicos adecuándolos a la condiciones individuales y sociales del trabajador, están consiguiendo de modo progresivo, ser tenidas en cuenta. No podía ser de otro modo, dado el desarrollo alcanzado socialmente y la aproximación a la C.E.E. donde han experimentado con cierto éxito estos modelos, a la hora de mejorar las condiciones de trabajo. Es por ello que para concluir voy a proporcionar algunos elementos prácticos que muestran cómo estas ideas pueden plasmarse de modo concreto y podrían abrir camino dentro de los diseños para los futuros buques.

Dentro ya del mencionado proyecto «Ship-90», un tiempo considerable se consumió en discutir entre los constructores de buques, los usuarios de los mismos y los investigadores, las aplicaciones de la reducción del número de hombres y las consideraciones sociales psicológicas para las disposiciones en la acomodación. Como un comienzo para las discusiones, el Centro para el Perfeccionamiento de la Dirección y Organización de Marín, junto con un arquitecto civil, aparecieron con una disposición para la acomodación que reunía las desventajas de la mayoría de los diseños tradicionales.

Esencialmente es fundamental que en la distribución de elementos que se diseñen se incluyan los que faciliten los contactos personales. Estos son importantes para conseguir unas relaciones sociales más amplias a bordo y que llevarían sin duda a abortar o cuando menos a aminorar el desarrollo de sentimientos de aislamiento y/o aburrimiento de los marinos.

He aquí algunos principios a utilizar en el diseño que proponemos. Los enumeramos a continuación:

A.—La caseta central de cubierta es conveniente pueda ser dividida en tres zonas principales:

1. Una zona de trabajo sobre la cubierta del puente situada entre la cubierta del puente, cubierta principal y primera cubierta si fuera necesario.
2. Una zona de recreo para el total de la tripulación, en la segunda cubierta.
3. Una zona de estar en las cubiertas de alojamiento, en las cubiertas tres, cuatro y cinco si fuera necesario, para el total de la tripulación. Todas las cabinas deberán estar, por supuesto, separadas.

B.—La agrupación y disposición de las salas, cabinas y espacio de trabajo, habrán de basarse en la idea de «mercado abierto», es decir, la disposición será tal que las oportunidades de verse o de reunirse unos con otros en las zonas de trabajo o recreativas estén maximizadas. Por ejemplo, el taller del maquinista debería retirarse de la sala de máquinas e instalarse en la cubierta principal.

C.—En la zona de estar, el poder permanecer solo y poder actuar o moverse de modo privado, deberá estar garantizado al máximo. Las oficinas o locales administrativos a bordo no deberán estar próximas a las cabinas del capitán, jefe de máquinas o primer oficial, sino en zonas de concurrencia.

D.—Habrán de disponerse también amplias zonas para poder situar a la familia a bordo, conjugando la intimidad familiar con la posibilidad de relacionarse.

Claro está que aplicar estos principios es más fácil decirlo que hacerlo. Los requisitos técnicos de resistencia y las vibraciones, los requisitos de seguridad internacional o nacionales y la ausencia de instalaciones de transporte limitan las posibilidades para re-disponer libremente los espacios de trabajo, estar y recreo.

Todavía, puede hacerse muchísimo para mejorar las posibilidades de contactos sociales y de trabajo a bordo. En los barcos futuros, manejados sólo por —digamos— una tripulación de 12 o 15 personas, el tema se convierte en algo importante para tomar disposiciones tales que el aislamiento, la soledad y el aburrimiento de la tripulación puedan evitarse. La aplicación de la ergonomía y la psicología social

junto con las ciencias físicas pueden mejorar las condiciones para conseguir los objetivos principales expuestos para cualquier buque de altura. Estos han de ser los de conseguir una seguridad, un bienestar para las personas a bordo, unidos a una eficacia y rentabilidad en la tarea que realizan cuantas personas están involucradas en la actividad marítima.

«RIESGOS DERIVADOS DE LA SUPERFICIE DE TRANSITO Y ACCESOS A BORDO DE BUQUES PESQUEROS. ELABORACION DE UNA FICHA DE REVISION DE RIESGOS».

D. José Gálvez Soldevila
MAPFRE. Huelva.



Independientemente de la actividad profesional del hombre del mar es evidente que durante el tiempo de estancia a bordo de un buque está sujeto a toda una serie de riesgos, muchos de los cuales son comunes a otras actividades terrestres, como son las derivadas de las superficies de tránsito y accesos a plataformas, estructuras elevadas, huecos, etc. Estos riesgos se ponen más de manifiesto por la particularidad del centro de trabajo, ya que el buque se encuentra sometido en todo momento a los movimientos derivados de la acción y condiciones de la mar, por lo que los accidentes dan lugar a una mayor gravedad en sus consecuencias, lo que se puede observar en las cifras de accidentes mortales, que en este sector llegan a ser del orden de cinco veces mayor que la media nacional (1), y del total de los ocurridos el 50% se deben a los riesgos derivados de la permanencia a bordo. Esta incidencia se justifica teniendo en cuenta que a bordo del buque no sólo se desarrolla la actividad profesional propiamente dicha, sino que por el contrario, se está obligado a permanecer en el mismo durante el periodo de descanso, por lo que podemos estimar que el tiempo de exposición a los riesgos derivados del centro de trabajo es tres veces mayor que en cualquiera otra actividad profesional.

Por todo ello, es nuestra intención mediante el presente trabajo establecer unos criterios a través de una ficha de revisión de riesgos, mediante la cual y en visitas directas a los centros de trabajo podamos evaluar de una forma aproximada la incidencia de las causas derivadas de los elementos constructivos, no contemplándose las que atañen a la seguridad marítima propiamente dicha.

1.—CLASIFICACION DE LOS RIESGOS DERIVADOS DE LAS SUPERFICIES DE TRANSITO Y ACCESOS A BORDO.

CAUSAS QUE ORIGINAN ESTOS RIESGOS:

- Propias de los elementos constructivos
 - Superficies de tránsito: Normales
 - Especiales (Sala de máquinas).
 - Accesos sobre y bajo cubierta.

SUPERFICIES DE TRANSITO
NORMALES (CUBIERTAS)

INTERPERIE
(Todas aquellas
que están expues-
tas a las incle-
mencias del tiempo)

FORMA O SISTEMA CONSTRUC
TIVO

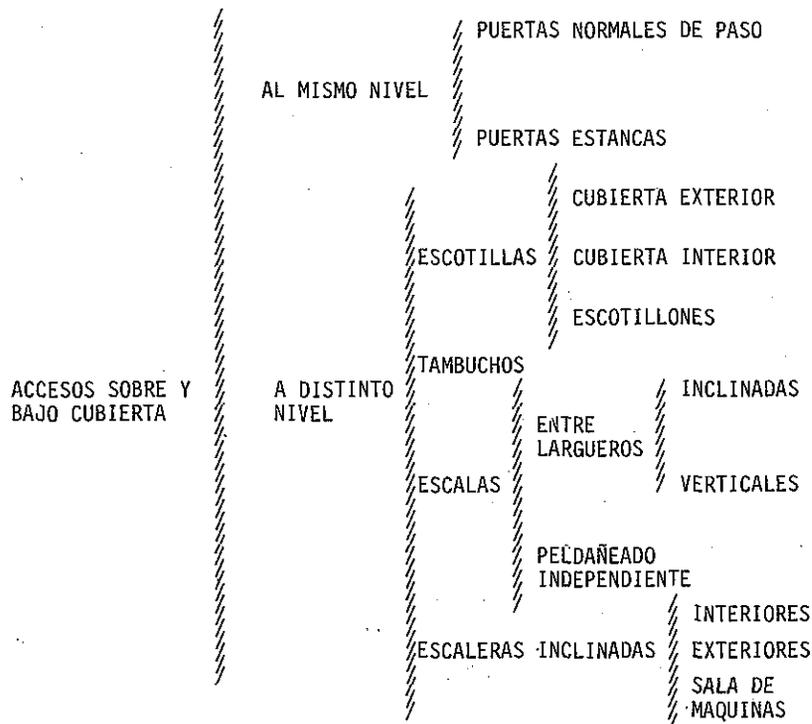
ELEMENTOS FIJOS SOBRESA
LIENTES

LIMITACIONES PROTECTORAS
PERIMETRALES

ACABADO DE LA SUPERFICIE PISABLE

INTERIORES (No causan riesgos por si mismos, son superficies planas
sin elementos sobresalientes)

// PLAN DE SALA DE MAQUINAS
 SUPERFICIES ESPECIALES //
 // PLATAFORMAS AUXILIARES O TECLES



2.—CRITERIOS DE ELABORACION DE LA FICHA DE REVISION DE RIESGOS DERIVADOS DE LAS SUPERFICIES DE TRANSITO Y ACCESOS A BORDO.

Son muchas y diversas las disposiciones y normas, tanto técnicas como legales, de carácter nacional e internacional, referentes a estos riesgos de forma directa o indirecta. El criterio seguido ha sido la aplicación de todas las normas de obligado cumplimiento, así como otros que no siéndolos, si lo son desde el punto de vista técnico de seguridad.

Las disposiciones legales de obligado cumplimiento son:

- Ordenanza de Trabajo de la Marina Mercante.
- Ordenanza de Trabajo de Tráfico Interior (1).
- Reglamento para el reconocimiento e inspección de los medios de carga y descarga en los buques mercantes.
- Reglamento de Seguridad, Higiene y Bienestar de los estibadores portuarios (1)
- Ordenanza de Trabajo para buques arrastreros al fresco (1)
- Ordenanza de Trabajo para la pesca marítima en buques congeladores (1)
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Reglamentación Nacional de Trabajo en la industria de la pesca al cerco y otras artes (1)

Las Normas Técnicas y Recomendaciones Internacionales utilizadas son:

- Normas de Seguridad para pescadores y barcos de pesca (OIT).

(1) Se remite a la ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE

- Recomendaciones prácticas de Seguridad e Higiene en los trabajos portuarios (OIT).
- Recomendaciones prácticas de Seguridad e Higiene en la construcción y reparación de buques.

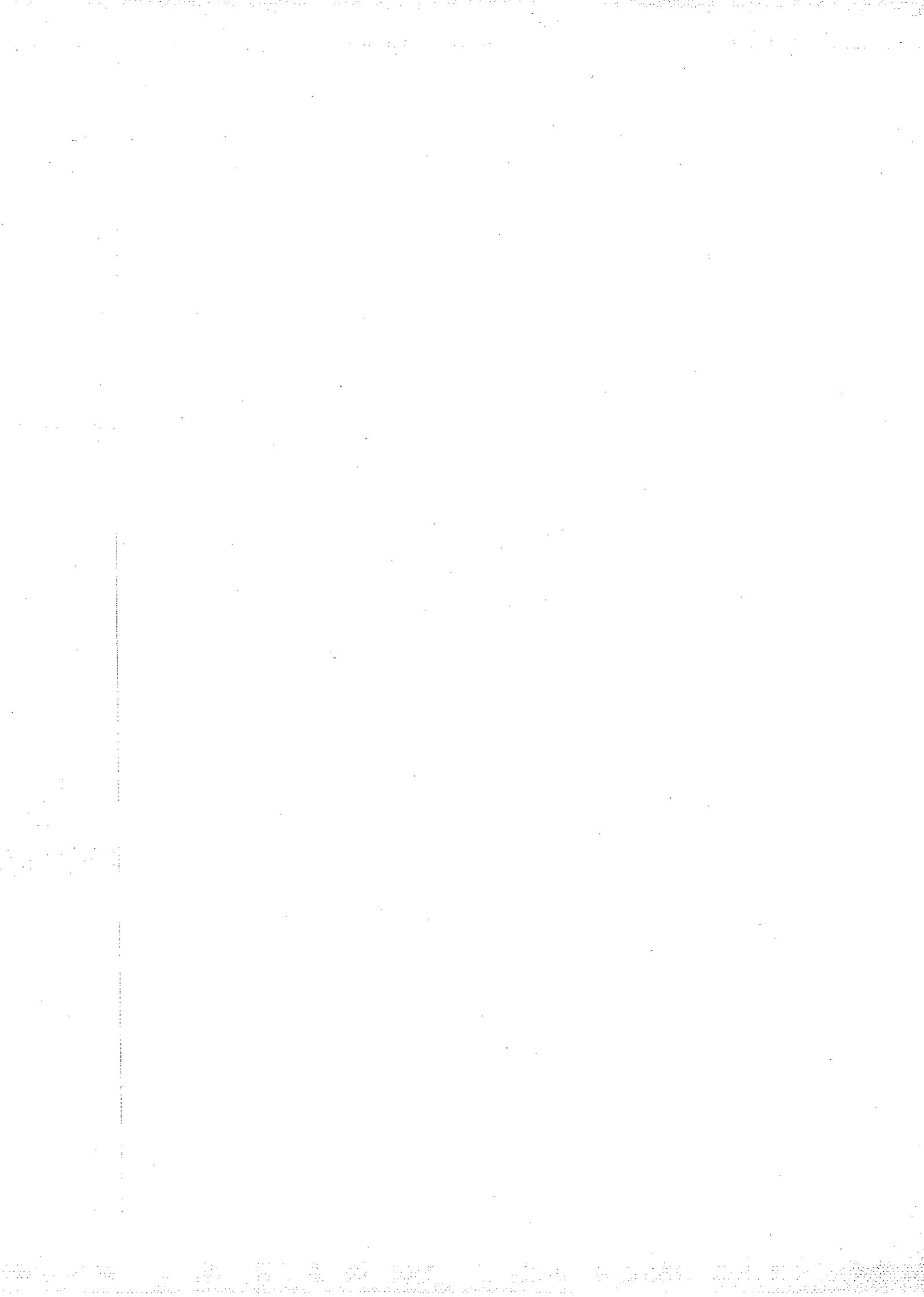
3.—APLICACION DE LA FICHA DE REVISION DE RIESGOS

Para la aplicación de la ficha de revisión (ANEXO 1), habrá de tenerse en cuenta el tipo de embarcación y pesca a la que se dedica dado que la actuación directa será, en función de la clase de navegación (litoral, altura, gran altura) lo cual influirá en poder acceder con una periodicidad determinada al buque, y por otra parte, los requisitos que se piden en la ficha, al ser de aplicación general, estarán más adaptados, desde el punto de vista cuantitativo de riesgos, a buques de altura y gran altura que a los de navegación litoral, a pesar de su mayor riesgo que por funcionalidad inciden en estos mismos, aunque contemplando esta eventualidad se ha introducido el apartado de NO PROCEDE. haciendo que el espectro de aplicación sea más amplio, adaptándose a todo tipo de buques y sistemas de pesca.

Bibliografía empleada:

- RIESGOS A BORDO DE LOS BUQUES. Rodríguez Sánchez J.L.. INSHT.
- MANUAL TECNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LA MAR. Rodríguez Sánchez J.L. INSHT.
- CONSTRUCCION NAVAL Y TEORIA DEL BUQUE. Gerardo Guerrero García.

ANEXO 1



FICHA DE REVISION DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LAS
SUPERFICIES DE TRANSITO Y ACCESOS A BORDO DE BUQUES PESQUEROS

CARACTERISTICAS DEL BUQUE:

- NOMBRE
- ESLORA ENTRE PERPENDICULARES.....
- TONELADAS DE REGISTRO BRUTO.....
- POTENCIA DE INSTALACION PROPULSORA.....
- NUMERO DE TRIPULANTES.....
- TIPO DE PESCA.....
- TIPO DE NAVEGACION.....

| CONDICIONES EXIGIDAS Y SUGERIDAS | | CUMPLE | NO CUMPLE | NO PROCEDE | OBSERVACIONES |
|--|---|--------|-----------|------------|---------------|
| CUBIERTAS EXTERIORES BARANDILLAS Y AMURADAS | EMBARCACIONES CUYA BRUSCA SEA PRONUNCIADA SE UTILIZA ENJARETADO CON SUPERFICIE DE TRANSITO HORIZONTAL. | | | | |
| | ACABADO ANTIDESLIZANTE DE LA CUBIERTA | | | | |
| | SE REALIZA UN BUEN MANTENIMIENTO DE LA MISMA | | | | |
| | ELEMENTOS FIJOS SOBRESALIENTES SEÑALIZADOS. (bitas, bitones, cancamos, cornamusas) | | | | |
| | EXISTEN MEDIOS DE ILUMINACION ADECUADOS | | | | |
| | ALTURA DE LA CUBIERTA O ENJARETADO A LA PARTE SUPERIOR DE LA PROTECCION: 1 MT. | | | | |
| | BARRAS INTERMEDIAS DE PROTECCION CON SEPARACION TANTO HORIZONTAL COMO VERTICAL NO SUPERIOR A 30 CMS. | | | | |
| | PLINTOS(en batallolas) DE 15 CM. POR ENCIMA DE LA CUBIERTA | | | | |
| | SUPLEMENTO DE LA AMURADA MEDIANTE BARANDILLADO CUANDO TENGA UNA ALTURA INFERIOR A 1 MT. | | | | |
| | BARANDILLA MOVIL EN DETERMINADOS SECTORES POR NECESIDADES FUNCIONALES(Largado de artes, accesos a maniobras en pescantes de arrastre, largado de balsas salvavidas, etc.) | | | | |
| | PASAMANOS DE MAL TIEMPO EN EL EXTERIOR DE TODAS LAS CASSETAS, GUARDACALORES, SUPERESTRUCTURAS, ETC. | | | | |
| ELEMENTOS DE ENGANCHE PARA LA UTILIZACION DE CINTURONES DE SEGURIDAD(En zonas de maniobras de la aleta, cinturones de sujección) | | | | | |

| | | CONDICIONES EXIGIDAS Y SUGERIDAS | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|--|-----------|------------|---------------|--|
| | | CUMPLE | NO CUMPLE | NO PROCEDE | OBSERVACIONES | |
| CUBIERTAS INTERIORES | | ZONAS DE TRANSITO DE HASTA 1 MT. DE ANCHURA CON PASAMANOS A 90 CMS. DE ALTURA A LO LARGO DE UN MAMPARO | | | | |
| | | ZONAS DE TRANSITO CON ANCHURA SUPERIOR A 1 MT. Y HASTA 2,25 MTS. CON PASAMANOS A LO LARGO DE LOS MAMPAROS QUE LA DELIMITEN | | | | |
| SALA DE MAQUINAS | PLAN SALA DE MAQUINAS | SUPERFICIES DE PLANCHAS CORRUGADAS Y LIMPIAS DE GRASAS | | | | |
| | | ELEMENTOS FIJOS Y SOBRESALIENTES SEÑALIZADOS | | | | |
| | | ZONAS DE ARRANQUE DE ESCALERAS Y ESCALAS, ZONAS DE CONTROL Y MANIOBRA DE LAS MAQUINAS PRINCIPALES Y AUXILIARES, PISO DEL TALLER MECANICO, ETC. CON TRATAMIENTOS ANTIDESLIZANTES | | | | |
| | CUADROS ELECTRICOS O DE MANIOBRAS | PASILLO DELANTE Y DETRAS DE 60 CMS. DE ANCHO MINIMO CON PASAMANOS EN SU PARTE FRONTAL ZONA POSTERIOR DE REPARACION E INSPECCION Y ZONA DELANTERA CON PAVIMENTO ANTIDESLIZANTE | | | | |
| PLATAFORMAS AUXILIARES | | TECLES O PLATAFORMAS AUXILIARES CON ANCHURA MINIMA DE 0,75 MT. | | | | |
| | | TECLES CONSTITUIDOS POR PERFILES METALICOS CON DISEÑO ANTIDESLIZANTE Y ABERTURA MAXIMA ENTRE INTERSTICIOS DE 10 MM. | | | | |
| | | ALTURA MINIMA DE 2,10 MTS. O SEÑALIZACION DE OBSTACULOS QUE ESTEN A MENOR ALTURA | | | | |
| | | BARANDILLA Y PLINTO CUANDO LA ALTURA DE LA PLATAFORMA SEA IGUAL O SUPERIOR A 2 MT., O EN LA ZONA PERIMETRAL DE EQUIPOS MECANICOS; MOTORES O CALDERAS | | | | |

| ACCESOS SOBRE Y BAJO CUBIERTA | | CONDICIONES EXIGIDAS Y SUGERIDAS | CUMPLE | NO CUMPLE | NO PROCEDE | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|--|--|--------|-----------|------------|---------------|
| | | | | | | |
| PUERTAS | | ANCHURA MINIMA DE PUERTAS: 1,2 MTS. | | | | |
| | | EN LAS PUERTAS QUE ABRAN SOBRE ESCALERAS, LA ANCHURA MINIMA DEL DESCANSO SERA IGUAL A LA ANCHURA DE LA PUERTA | | | | |
| | | EN PUERTAS ESTANCAS SE SEÑALIZARAN TANTO EL DINTEL COMO EL UMBRAL | | | | |
| | | SISTEMA DE INMOVILIZACION DE HOJAS QUE IMPIDAN EL CIERRE ACCIDENTAL | | | | |
| ESCALAS FIJAS: CONDICIONES GENERALES | | ANCHURA MINIMA DE LOS PELDAÑOS: 40 CMS. | | | | |
| | | SEPARACION ENTRE PELDAÑOS: 30 CMS. | | | | |
| | | PROFUNDIDAD DEL PELDAÑO O SEPARACION ENTRE EL OBJETO FIJO MAS PROXIMO: 16,5 CMS. | | | | |
| | | ALTURA MAXIMA SIN DESCANSOS: 6MTS. | | | | |
| | | ESPACIO MINIMO A CADA LADO DE LA ESCALA: 7,5 CMS. | | | | |
| | | PERFIL DE PELDAÑOS DE BARROTES: 25 MM de Ø (En perfiles cuadrados 22 mm de lado) | | | | |
| | | PELDAÑOS DE PLANCHA CORRUGADA CON BORDE FRONTAL CURVADO | | | | |
| | | PERFILES SEPARADOS UN MAXIMO DE 5 CMS. EN ESCALAS CON PELDAÑOS DOBLES | | | | |
| | | SEPARACION MAXIMA ENTRE PUNTOS DE AFIRMACION A LA ESTRUCTURA: 2,5 MTS. | | | | |
| | | ILUMINACION ADECUADA | | | | |
| | | JAULA DE PROTECCION EN AQUELLAS QUE EXCEDAN DE 6 MTS. DE ALTURA O CABLE A LO LARGO DE LA ESCALA CON DISPOSITIVO ANTICAIDA PARA ENGANCHE DE CINTURON DE SEGURIDAD | | | | |
| | | ASIDEROS PARA LAS MANOS | | | | |

| ACCESOS SOBRE Y BAJO CUBIERTA | | CONDICIONES EXIGIDAS Y SUGERIDAS | | | | CUMPLE | NO CUMPLE | NO PROCEDE | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|--------|-----------|------------|---------------|
| | | | | | | | | | |
| ESCALAS INCLINADAS | ANGULO MAXIMO DE INCLINACION RESPECTO A LA VERTICAL: 25° | | | | | | | | |
| | SEPARACION ENTRE LA ESCALA Y EL OBJETO FIJO MAS PROXIMO 1 MT. | | | | | | | | |
| | SOLAPADO MINIMO ENTRE PELDAÑOS: 16,MM. | | | | | | | | |
| | BARANDILLA SEPARADA DE LA ESCALA : 54 CMS. MINIMO | | | | | | | | |
| ESCALAS VERTICALES | SEPARACION ENTRE EL FRENTE DE LA ESCALA Y EL OBJETO FIJO MAS PROXIMO: 76 CMS. | | | | | | | | |
| | ESCALAS DE PELDAÑOS INDEPENDIENTES | ANCHURA MINIMA DE PELDAÑOS: 25 CMS. PELDAÑOS ANTIDESLIZANTES TANTO LONGITUDINALMENTE COMO TRANSVERSALMENTE EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE DIAMETRO O ANCHURA INFERIOR, APROXIMACION DE LOS PUNTOS DE FIJACION CONSERVANDOSE LAS CONDICIONES DE ANCHURA Y DISTANCIA | | | | | | | |
| ESCOTILLAS | ALTURA DE LAS BRAZOLAS: 1 MT. | | | | | | | | |
| | BARANDILLAS COMPLEMENTARIAS EN ESCOTILLAS CON BRAZOLAS INCOMPLETAS | | | | | | | | |
| | PASILLO DE 0,60 MT. AL MENOS ALREDEDOR DE LA ESCOTILLA | | | | | | | | |
| ESCOTILLONES | ALTURA MINIMA DE LA BARANDILLA O BRAZOLA: 1 MT. | | | | | | | | |
| | TAPA EMBISAGRADA CON DISPOSITIVO DE BLOQUEO | | | | | | | | |
| | DIMENSIONES MINIMAS DE LA ABERTURA DE PASO: 0,60 X 0,60 MT. | | | | | | | | |
| | MANUAL: ASIDEROS EN DIAGONAL MECANICOS: ELEMENTOS PARA LA FIJACION DE ESLINGAS | | | | | | | | |

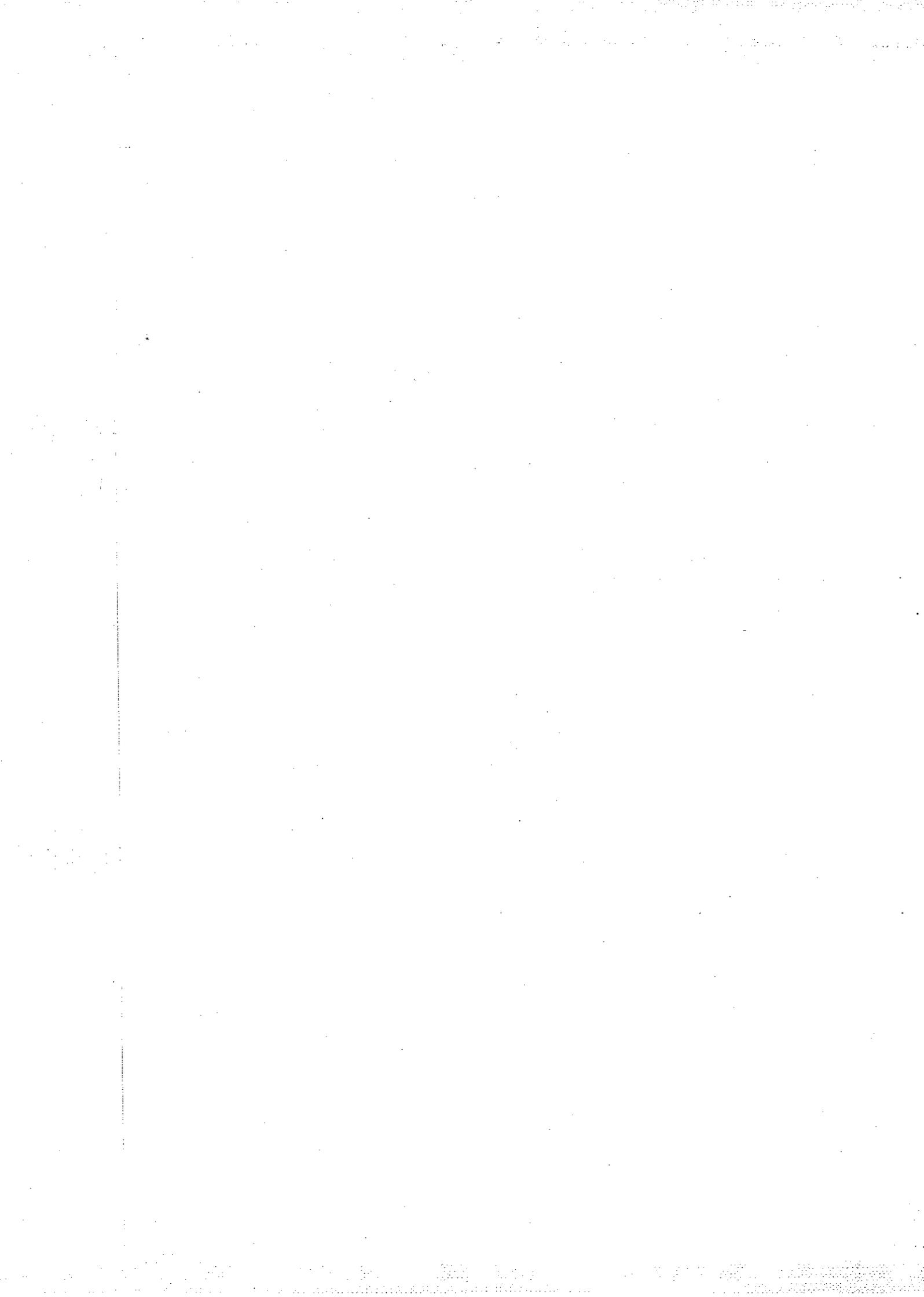
| CONDICIONES EXIGIDAS Y SUGERIDAS | | CUMPLE | NO CUMPLE | NO PROCEDE | OBSERVACIONES |
|---|--|--------|-----------|------------|---------------|
| ACCESOS SOBRE Y BAJO CUBIERTA | TAMBUCHOS | | | | |
| | DIMENSIONES MINIMAS DE LA ABERTURA DE PASO: 0,60 X 0,60 MT. | | | | |
| | ARRANQUE DE LA ESCALA DE ACCESO DEL PROPIO UMBRAL DEL TAMBUCHO | | | | |
| | MEDIANTE ESCALA FIJA SI LA ALTURA DE LA BODEGA ES 1,5 MTS. | | | | |
| | ESCALA DE ACCESO RETIRADA DE LA VERTICAL DE LA ESCOTILLA O TAMBUCHO | | | | |
| | BODEGAS | | | | |
| | PROLONGACION DEL MEDIO DE ACCESO MEDIANTE PELDAÑOS HASTA UNA DISTANCIA MAXIMA DE 45 CMS. DEL BORDE DE LA BRAZOLA | | | | |
| | EN EL ACCESO MEDIANTE ESCALERA DE MANO ESTA ESTARA CONVENIENTEMENTE AFIRMADA EN AMBOS EXTREMOS | | | | |
| | ACCESO A BODEGAS INDEPENDIENTES DE LA ABERTURA DE CARGA | | | | |
| EN BODEGAS CON ENTREPUENTES DOBLE ESCALA EN DIAGONAL Y EN ZIG-ZAG | | | | | |
| NO DEBEN UTILIZARSE LOS ACCESOS NO INDEPENDIENTES AL PROPIO TIEMPO QUE SE EFECTUA LA CARGA O DESCARGA | | | | | |
| ESCALERAS FIJAS Y DE SERVICIO | EN ESCALERAS FORAMADAS POR PERFILES LA ABERTURA MAXIMA DE INTERSTICIOS 10 MM. | | | | |
| | ALTURA MAXIMA ENTRE DESCANSOS: 3,7 MTS. | | | | |
| | LONGITUD DE LOS DESCANSOS: 1,12 MTS. | | | | |
| | PENDIENTE ENTRE 20º y 45º | | | | |
| | CONTRAHUELLA: MAXIMO 20 CMS. MINIMO 13 CMS. | | | | |
| | HUELLA: 23 CMS. | | | | |

| CONDICIONES EXIGIDAS Y SUGERIDAS | | CUMPLE | NO CUMPLE | NO PROCEDE | OBSERVACIONES |
|----------------------------------|---|--------|-----------|------------|---------------|
| ESCALERAS FIJAS Y DE SERVICIO | BANDAS O TRATAMIENTOS ANTIDESLIZANTES EN PELDAÑOS | | | | |
| | ANCHURA DE LOS PELDAÑOS: 0,90 MT. O 1,12 MTS. INCLUIDOS PASAMANOS | | | | |
| | EN ESCALERAS EXTERIORES BARANDILLAS OBLIGATORIAS : 1 PARA ANCHURA 1,2 MTS.; 2 PARA ANCHURA 1,2 MTS. | | | | |
| | ALTURA LIBRE SOBRE HUELLA: 2,10 MTS. | | | | |
| | PASAMANOS ENTRE MAMPAROS: 1 PARA 1,2 MTS. DE ANCHURA; 2 PARA 1,2 MTS. DE ANCHURA | | | | |
| | ALTURA DE CABEZADA: 2,20 MTS. O PROTECCION MEDIANTE ALMOHADILLADO PARA ALTURAS INFERIORES | | | | |



**«PREVENCION DE RIESGOS EN EL SECTOR DE
TRANSPORTE MARITIMO Y SEGURIDAD E HIGIENE A
BORDO.**

D. Francisco Cruzado Ignacio
CC.OO. Huelva.



1.—INTRODUCCION

Todo el capítulo de Seguridad e Higiene y la Sanidad a bordo ocupa un primer plano en las preocupaciones reivindicativas de los trabajadores del mar y del S.L.M.M. CC.OO. Así se recoge en las diferentes resoluciones de nuestros Congresos y en las Mesas de Trabajo que tratan de esta problemática, de la cuales formamos parte.

Partiendo del hecho de que todo trabajo en la mar tiene los índices de siniestralidad y accidentes más altos, comparativamente con el resto de los sectores. Trabajamos, pues, en un medio peligroso donde los riesgos son muy superiores y los medios de hacerles frente mucho más reducidos.

El buque, como centro de trabajo a la vez que domicilio temporal, y la mar como medio donde se desenvuelve la mayor parte del tiempo, y faenas pesqueras y mercantes; son realidades diferenciadoras de lo que es el centro de trabajo y el medio habitual en el resto de los sectores. Ahora bien, ningún accidente, sin embargo, se produce de forma casual e inevitable. Este fatalismo, al que se le suele «adornar» con todo tipo de tópicos, es al que siempre acuden los empresarios y la administración es falso. Los accidentes en todos los ámbitos se producen por falta de previsión, de preparación de los trabajadores, por escasez de medios para prevenirlos o por la ausencia de un medio de trabajo en condiciones dignas.

La seguridad no es negociable, todos los buques han de estar perfectamente dotados para afrontar los riesgos del mar, los riesgos del trabajo y la vida a bordo y las contingencias médicas que puedan darse a bordo.

La participación activa de los trabajadores en el terreno de la seguridad es lo único que garantiza la correcta utilización y funcionamiento de los medios de seguridad.

2.—CAUSAS DE LOS ACCIDENTES A BORDO

La investigación sobre el fenómeno de la siniestralidad laboral en el mar pone de manifiesto los factores siguientes:

- a) Una insuficiente legislación en materia de Seguridad e Higiene, esta carencia en lo que se refiere al sector pesquero es mucho más evidente y grave.
 - b) La no aplicación o el incumplimiento de esta insuficiente legislación.
 - c) La falta de formación que, en general, tienen los marinos mercantes, y que en el sector pesquero se agrava más si cabe, debido a la ausencia de normativa de Seguridad e Higiene, y que sean adecuadas al tráfico o modalidad de pesca que en particular realizan.
 - d) La falta de unos mecanismos de participación de los trabajadores de la mar que les permita controlar las condiciones de trabajo a bordo, e investigar y prevenir los accidentes o enfermedades laborales.
 - e) La falta de autonomía de los capitanes, que al verse presionados por el armador, pueden anteponer los intereses comerciales de éstos a sus responsabilidades con respecto a la seguridad del buque y tripulantes o pasajeros.
- Trasladado al sector pesquero, son los patronos de costa los que han de ceder a las pretensiones del armador, pese a que la responsabilidad última de la Seguridad del barco y tripulación, es de él.
- f) La falta de criterio claro de los cuadros mínimos de tripulación.
 - h) La existencia de censos cerrados para las distintas artes y caladeros, junto con una inadecuada normativa sobre construcción de buques (sobre todo en la pesca) que no abarca a las construcciones de quilla, hacen que nuevas construcciones de buques, al realizarse con quillas ya preexistentes, se realicen sin cumplimiento de las nuevas normativas sobre espacios y habitabilidad a bordo.
 - i) La remodelación y reestructuración indiscriminadas de los buques de pesca, a los que continua-

mente se les adecua técnicamente para nuevos y más lejanos caladeros, así como para otros antes, sin adecuarse las condiciones de habitabilidad y seguridad a las nuevas condiciones y así entre otros:

- 1.—Se elimina tanque de reserva de agua potable para los toneles de congelado o para tanques de combustible.
- 2.—Se reducen los espacios de habitabilidad.
- 3.—Buques sin condiciones suficientes de habitabilidad por haber sido construidos para la navegación y pesca de bajura, pasa a navegación y pesca de altura.
- 4.—Los incrementos de HP y cambios de modalidades de pesca no conlleva un incremento en los medios de seguridad.

3.—PROPUESTA DE MEDIDA A CORTO PLAZO

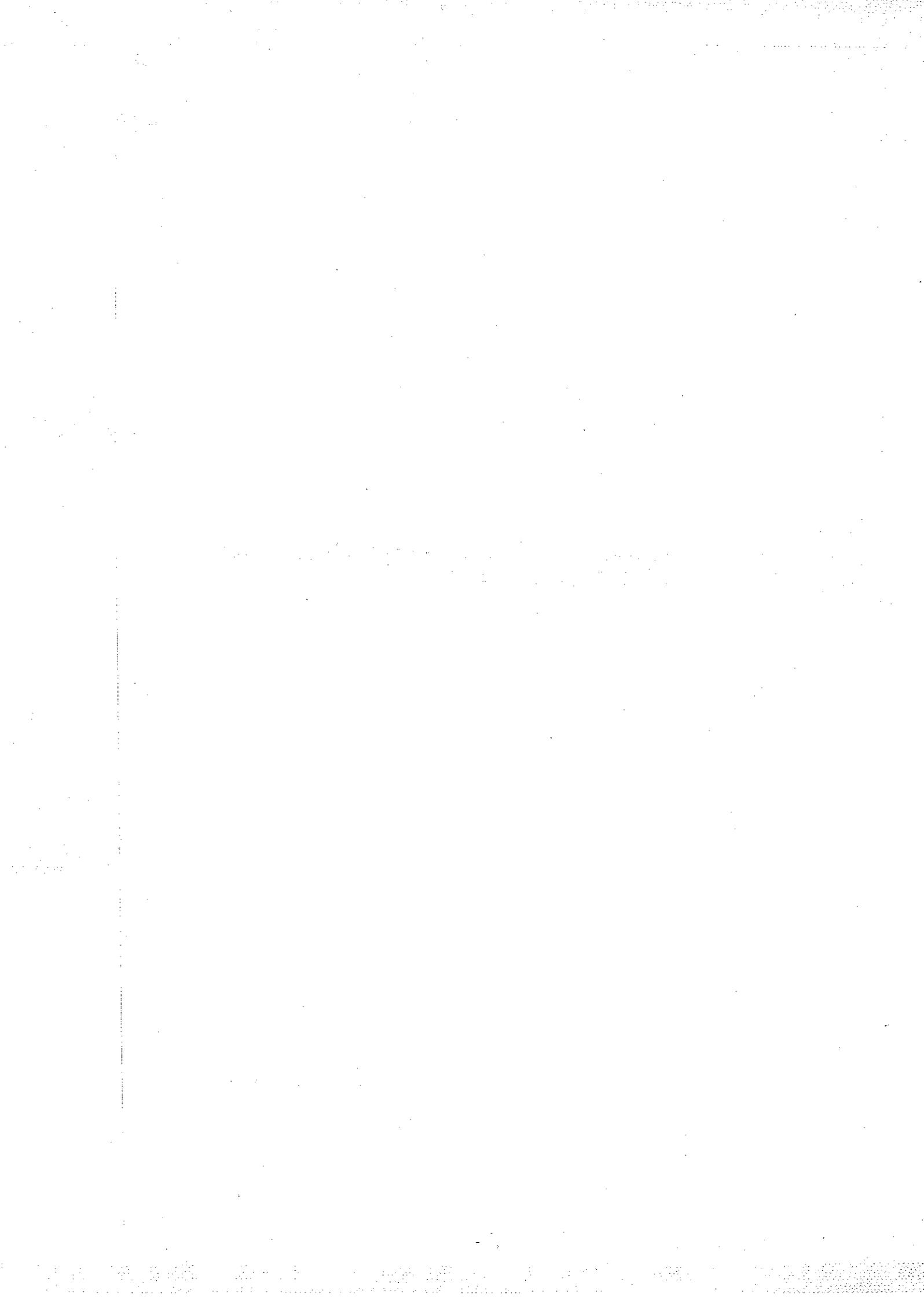
Teniendo en cuenta lo anterior, el Sindicato del Mar y el S.L.M.M. de C.C.O.O., plantean el orden preventivo y a corto plazo las siguientes propuestas:

- a) La creación de Comités de Seguridad a bordo tanto en mercante como en pesca.
- b) La formación de las tripulaciones en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y no sólo en las escuelas de Marina Civil o de Formación Profesional Náutico pesquera, también a bordo y de forma continuada.
- c) Debido a la dispersión de los miembros de Comités de Empresa, entre los diferentes buques, al igual que se contempla en los convenios de Marina Mercante, cada delegado en el buque en que, en ese momento se encuentre, formará parte de la Comisión de Seguridad. En los buques pesqueros por lo tanto, se debe de crear las Comisiones de Seguridad que diera participación a los trabajadores.
- d) La actualización de la norma en la que se define a los cargos, como «hombres de confianza» de armadores o navieros, y que esta se ajuste al espíritu y letra del Estatuto de los Trabajadores, que no es otra sino la de que son trabajadores por cuenta ajena con todas las obligaciones y derechos que ello se deriva. Tanto la contratación como la rescisión de los mandos debe ser totalmente objetiva, y el criterio no debe ser otro que su capacidad profesional.
- e) Cumplimiento estricto de las Normas para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SEVIMAR), y que los Comités de Flota y Comisiones de Seguridad tengan atribuciones sobre el estricto cumplimiento de todas sus normas (ejercicios, maniobras periódicas, el buen estado del material de seguridad, chalecos, botes, etc.).
- f) Que la Administración realice un Plan de Salvamento desde tierra, dotado de helicópteros y remolcadores especializados, que puedan atender eficazmente y de forma rápida a cualquier buque que se encuentre en dificultades cerca de nuestra costa.
- g) Que se lleve a cabo el prometido cambio en la Administración Marítima, para que la responsabilidad y el control de todas las normas de SEVIMAR y los medios de inspección salgan del ámbito de la Marina de Guerra, que ni es su materia ni ella debe dedicarse, y que pase a manos de personal civil especializado dentro de las Capitanías Civiles de Puerto. Creemos que ese personal civil debe proceder del sector con algunos años de experiencia.
- h) Potenciar el servicio radiomédico y estudiar nuevas formas y nuevos medio para garantizar la mejor asistencia médica posible a bordo.
- i) Cumplimiento del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la gente del Mar. Convenio al que España se ha adherido con fecha 11 de octubre de 1984 y por tanto está obligada a hacerlo efectivo.

Cumplimiento de la Resolución de la Asamblea de la IMO sobre Normas de Seguridad (1980), tanto para el propio buque como los otros buques (seguridad en el sentido más amplio: tripulaciones, pasajeros, buques, bienes y entorno).

NIVEL DE VIDA-NIVEL DE SALUD. APROXIMACION DESCRIPTIVA A LA GENTE DEL MAR»

D. Angel J. Guardé Barrueco
Instituto Social de la Marina. Huelva.



1.—INTRODUCCION

Es la situación geográfica de la península la que determina, en gran medida, su amplia tradición pesquera.

El desarrollo de la actual flota de pesca, en nuestro país, se inicia tras la Primera Guerra Mundial ligado fundamentalmente al progreso tecnológico, determinando un proceso de progresivo alejamiento de la flota en busca de nuevos caladeros y se concreta tras la Ley de Renovación y Protección de la Flota Pesquera de 1961, principal reflejo legal y socio-económico del modelo alimentario seguido en España a partir de 1960 ante la necesidad de atender a una creciente población urbana e industrial, la cual, con independencia de que lograra o no adecuar y modernizar la flota, lanzó a nuestro país a un lugar destacado en el concierto pesquero mundial.

En 1982, con la aprobación de la Convención sobre Derecho del Mar, que consagra la extensión hasta 200 millas de las aguas de los países ribereños, se obliga a la flota española a iniciar un proceso de adaptación a esta situación (reducción de la flota para ajustarla a las posibilidades reales de captura).

Según datos del Instituto Social de la Marina a diciembre-86 el número de trabajadores en alta en la Seguridad Social oscila alrededor de los 138.000, los cuales se corresponden a 27.610 empresas y a unos 30.000 embarcaciones. El número de pensionistas de este Régimen Especial es de 96.540.

Esta población pertenece casi exclusivamente al litoral costero y dentro de éste, las Comunidades con mayor densidad son Galicia, Andalucía y País Vasco. Dentro de Andalucía es la provincia de Huelva la que representa mayor colectivo.

2.—NIVEL DE VIDA-NIVEL DE SALUD-INDICADORES

De los reconocimientos médicos previos al embarque que con carácter periódico se aplican a los trabajadores, conforme con lo establecido en diferentes Convenios Internacionales sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar y que se vienen realizando en la Dirección Provincial de Huelva, del Instituto Social de la Marina, extraemos unos indicadores que permiten aproximarnos a un modelo de vida que sitúa a este colectivo en la parte más baja de la pirámide social.

2.1. INDICADORES DEMOGRAFICOS

- La mayor parte inician su actividad laboral en la adolescencia.
- Un 59% tienen una edad comprendida entre los 15 y los 40 años.
- A medida que aumenta la edad, sobre todo a partir de los 25 años, decrecen considerablemente el número de solteros.
- La tasa de natalidad es persistentemente elevada.

2.2. INDICADORES SOCIO-CULTURALES.

- Elevado índice de analfabetismo y bajo nivel de estudios (Hemos detectado trabajadores con titulación profesional que no saben leer y escribir).
- Existe un elevado consumo de tabaco, alcohol y café, fundamentalmente.
- La alimentación es poco variada y pobre en frutas y verduras.

2.3. INDICADORES SANITARIOS.

- Se destacan los procesos respiratorios, digestivos y las enfermedades profesionales (sorderas, dermatopatías, paludismo, etc.), así como el elevado número de intervenciones quirúrgicas y antecedentes traumáticos, en gran parte derivados de la actividad laboral.

3.— PROPUESTA DE INTERVENCION

Ante esta situación, no cabe duda, que cuantos agentes intervienen en la producción de bienes y servicios han de decir algo y de modo coordinado;

- Por una parte, los trabajadores, bien individualmente, aunque dada la escasa formación y cualificación no disponen de criterios suficientes para evaluar sus condiciones de vida y trabajo, o bien, por medio de sus representantes. En este sector, la afiliación sindical es sumamente baja.
- Por otra, los empresarios, tanto por su capacidad de gestión, como por las responsabilidades que les confiere la legislación vigente en cuanto a Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Y la Administración, estableciendo los criterios para la planificación de una política integral de Educación para la Salud y Promoción del Bienestar.

En este contexto, es imprescindible el poder entender la salud de tal forma que ayude a identificar lo que constituya un problema de salud.

La mayoría de las definiciones que contamos, comenzando por la de la Organización Mundial de la Salud, son poco operativas, nuestro enfoque quiere adoptar la salud como una variable dependiente influida por diferentes factores o determinantes:

3.1. *Factores Biológicos o Endógenos.*

3.2. *Factores ligados al Entorno.*

3.3. *Factores ligados a los Hábitos de Vida.*

3.4. *Factores ligados al Sistema Sanitario.*

Los factores biológicos, ambientales y los relacionados a los hábitos de vida intervienen como condicionantes probablemente en el mismo orden en que han sido nombrados, por otra parte, el sistema de cuidados o factores ligados al sistema sanitario interviene más tarde, como factor de restauración después de la aparición de la enfermedad. Es preciso remachar las interrelaciones posibles entre estos factores.

Con relación a la historia natural de las enfermedades, no pueden considerarse en un mismo plano los diferentes factores de producción de salud. Así, en estudios realizados en Estados Unidos, la contribución potencial de los diferentes factores a la reducción de la mortalidad es de:

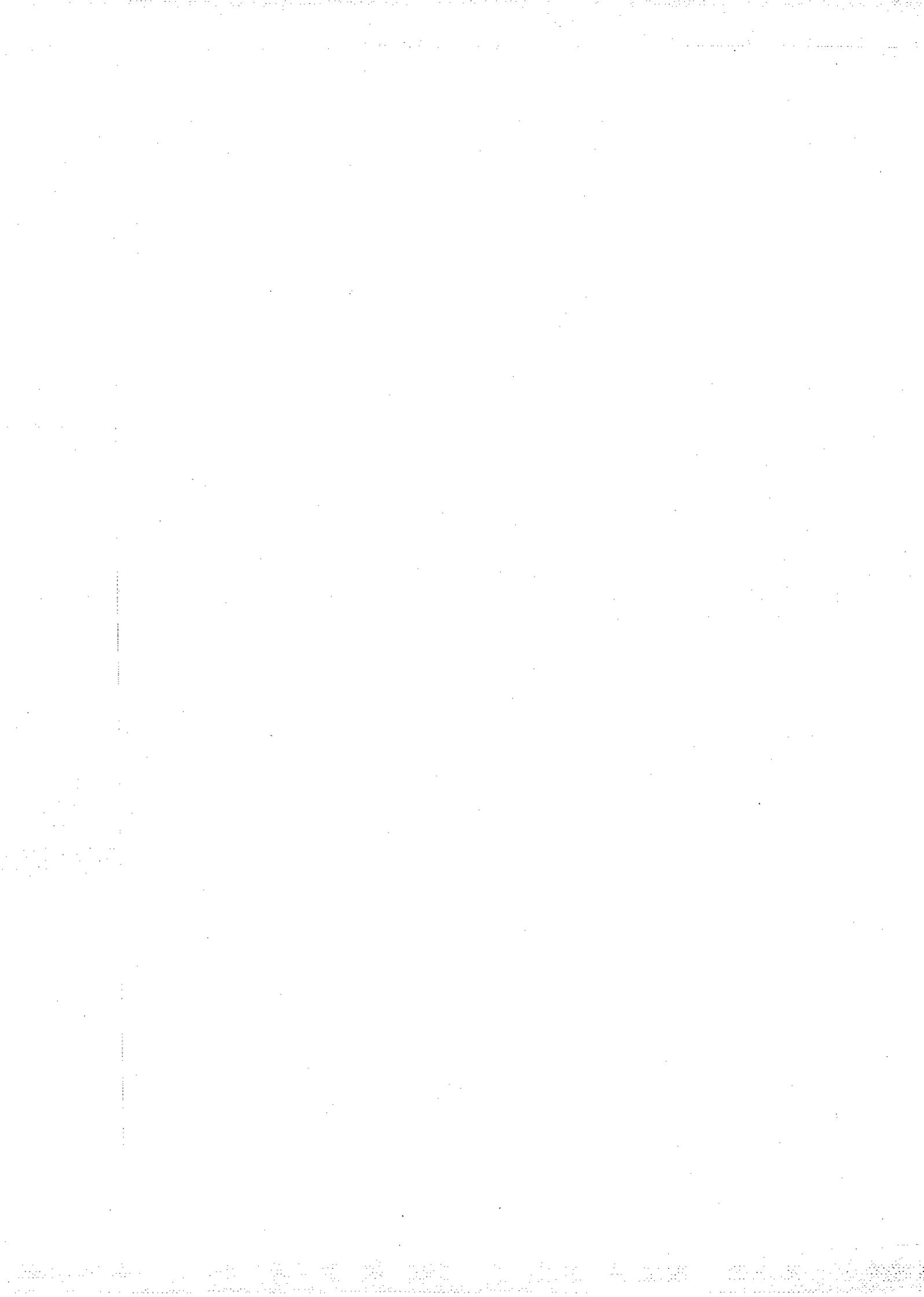
- 27% para los factores biológicos o endógenos.
- 19% para los ligados al entorno.
- 43% para los ligados al estilo de vida, y de un
- 11% para los ligados al sistema sanitario.

Es de destacar que la contribución de estos factores a la mejora potencial de la salud de la población, no está necesariamente relacionada con los recursos que actualmente se destinan a cada uno de ellos.

En resumen, la definición de salud debe considerar los *elementos culturales y sociales que caracterizan el medio sobre el que queremos intervenir*, siendo en este sentido multifactorial, y los factores que la determinan, según la importancia que les demos definirán las acciones de planificación y por consiguientes el nivel de salud.

EXPERIENCIAS DE LA ACTUAL CAMPAÑA DE SEGURIDAD MARITIMO-PESQUERA EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE CADIZ.

D. José M^o Toscano Romero
Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Cádiz



En la actualidad se viene desarrollando una Campaña de Seguridad Marítimo-Pesquera en las provincias litorales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en la que participan los Centros de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las Inspecciones Provinciales de Trabajo y las Delegaciones del Instituto Social de la Marina, en el marco de un Convenio entre la Consejería de Trabajo y la U.G.T.

Sin perjuicio de una información más amplia sobre el conjunto de la campaña que no corresponde al autor de esta comunicación, me limitaré a exponer algunas de las experiencias obtenidas en las visitas realizadas a más de 300 buques de pesca, que suponen aproximadamente el 30% de la flota de nuestra provincia.

Señalemos en primer lugar que los puertos y flotas de nuestra provincia son muy diferentes unos de otros. Así, el puerto de Conil es de muy reciente construcción, y alberga embarcaciones de pequeño porte, dedicadas a la pesca artesanal (trasmallo y palangre), con mareas de siete u ocho horas. Las instalaciones portuarias (pendientes de la ejecución de la segunda y tercera fases del proyecto) ofrecen notables dificultades para la entrada y salida de los barcos, a causa de la acumulación de arena, y no disponen de instalaciones fijas de suministro de carburante, ni de pañoles para guardar en tierra artes y elementos diversos. La gran mayoría de las embarcaciones se varan y se ponen a flote diariamente, deslizándose sobre parales de madera arrastradas por tractores agrícolas. El rendimiento económico de estas embarcaciones es tan modesto, que los tripulantes no vacilan en suspender sus salidas a la mar en cuanto consiguen algún trabajo eventual en tierra o en otras flotas en mayor entidad. La circunstancia ya citada de carecer de pañoles, así como la distancia considerable entre el puerto y la población, a lo que se añade que el nivel económico de los pescadores no suele permitirles disponer de coche propio, hacen que les resulte muy gravoso el transporte diario de los equipos de navegación, contraincendios, salvamento y de las propias artes de pesca. En tal situación no es de extrañar que se hagan a la mar sin la dotación completa de los equipos destinados a garantizar su seguridad. Así, pues, a los riesgos de la navegación y los de la propia modalidad de pesca se añaden los de la dura operación de varado y puesta a flote y los del abastecimiento manual de combustible en el que se producen fácilmente derrames que pueden originar resbalones y caídas del personal.

En la playa de la Atunara (La Línea de la Concepción) tiene su base una numerosa flota artesanal que cuenta por toda instalación con unas casetas de alquiler, algo escasas en número para los potenciales usuarios, pero que facilitan el que los barcos se hagan a la mar mejor equipados. El sistema de varado resulta especialmente duro, ya que las embarcaciones son relativamente grandes y se desplazan mediante tornos manuales que requieren el esfuerzo simultáneo de cinco o seis personas.

En Chipiona y Tarifa el varado se realiza únicamente cuando lo requieren las labores de mantenimiento y conservación y se consigue básicamente a favor de la marea. La carencia de casetas y de surtidor de combustible es menos crítica que en otros lugares por la proximidad de la población, si bien una cierta proporción de las embarcaciones se hace a la mar con los equipos incompletos.

Sanlúcar de Barrameda y Barbate cuentan con instalaciones portuarias de más envergadura y alojan una flota de unos 70 y 125 barcos, respectivamente. Los barcos de Sanlúcar faenan en el litoral español con mareas de dos o tres días y los de Barbate alternan según las circunstancias de los convenios con Marruecos, la pesca en el litoral gaditano en condiciones análogas a los de Sanlúcar, con las mareas más largas a los caladeros marroquíes.

Los puertos de Algeciras y Cádiz y el Puerto de Santa María son base de la flota más potente económicamente de la provincia, y con mayor estructura empresarial. Faenan en los caladeros del litoral africano, sobre todo en Marruecos y Mauritania, llegando en ocasiones hasta Angola.

La flota de gran altura tiene poca representación en nuestra provincia y se basa en el puerto de Cádiz.

Dicho esto, repasaremos brevemente las deficiencias y medidas correctoras que hemos señalado con más frecuencia.

Flota artesanal

En la flota artesanal el riesgo más grave es el derivado de su misma fragilidad frente a condiciones desfavorables de la mar, por lo que su seguridad está condicionada a que limiten sus salidas a las distancias legalmente autorizadas y a los días en que las previsiones meteorológicas lo permitan.

Ya se señaló la frecuente carencia de surtidor de combustible y paños en los puertos-base, con el consiguiente riesgo de resbalones y derrames en un caso y de olvidos o descuidos que hagan que la embarcación se haga a la mar insuficientemente equipada, en el otro.

Otros riesgos importantes ya citados son los de atrapamientos golpes o caídas y sobreesfuerzos en las operaciones de *varada y puesta a flote*, para lo que venimos recomendando el uso de carro varadero de ruedas anchas (que puedan rodar sobre la arena), arrastrado o empujado por tractor, o al menos sustituir el arrastre de torno manual por torno a motor. Igualmente venimos recomendando el uso de botas impermeables de caña alta por parte del personal que intervenga en la varada.

Dado que el timón de estas embarcaciones suele ser desmontable, venimos observando huelgos excesivos y corrosiones importantes en las cogidas, que requieren reparación.

También recomendamos el uso de una herramienta tipo alicate para sacar los anzuelos de la boca de los peces, en la pesca con palangre, así como el arranchado cuidadoso de las artes en la modalidad de trasmallo.

En general suele necesitarse un mejor orden y limpieza de los tambuchos. Hemos encontrado muchos extintores de un kg. de capacidad, insuficientes incluso para las embarcaciones más modestas y que deben sustituirse por otros de al menos de 3 kg. de polvo seco y dotados de manómetro.

Embarcaciones medianas y grandes

En las embarcaciones medianas y grandes aparecen numerosos riesgos en la cámara de máquinas, en especial por falta de resguardos en las transmisiones. La existencia de transmisiones por correas planas con cambio de polea manual suponen un riesgo de atrapamiento difícil de evitar sin una modificación radical del sistema, si bien recomendamos como mínimo disponer de barandilla con rodapié que impida la caída del operario sobre las correas.

Un resguardo necesario y fácil de instalar es el que protege el tramo de eje que transmite el movimiento de la maquinilla de arrastre, situado entre el tambucho del motor y la propia maquinilla.

Otro apartado mejorable suele ser el de las escalas, tanto la de acceso al puente como la de bajada a cámara de máquinas y rancho. Venimos insistiendo en la necesidad de disponer de asideros para ambas manos en el primer caso y en la de instalar las segundas, inexistentes en muchos casos.

Los ranchos se emplean en ocasiones como pañol de almacenamiento, lo que estimamos no es admisible.

Se vienen observando deficiencias en el estado de conservación de los diversos tipos de recipientes a presión, botellas de aire de arranque, de propano, o incluso los propios extintores.

Otras deficiencias se refieren a mal funcionamiento del dispositivo hidrostático de liberación de balsas, insuficiencia de medios contra incendios o necesidad de realizar ejercicio y simulacros.

Por último el ruido existente en la cámara de máquinas suele hacer imprescindible el uso de protectores auditivos homologados.

Todas las embarcaciones

En todo tipo de embarcaciones es necesario el uso de diversos tipos de guantes para la manipulación de cabos, cadenas, etc., y del propio pescado. El manejo de elementos pesados en trabajos de reparación y mantenimiento exigen el uso de botas de seguridad con puntera reforzada.

Casi siempre es mejorable el orden de las herramientas y elementos diversos, así como la limpieza de la cubierta.

Por último venimos interesándonos por la situación del personal respecto de la realización de reconocimientos médicos periódicos, ya que los reconocimientos previos suelen realizarse habitualmente.

**LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL SECTOR
MARITIMO-PESQUERO.**

D. Manuel Risquet Millán.
U.G.T. Andalucía.



Ultimamente, uno de los sectores laborales donde se ha notado con más fuerza la deficiencia de medidas tendentes a mejorar las condiciones de trabajo ha sido el marítimo pesquero. De esto han tomado conciencia la Administración Andaluza y la Unión General de Trabajadores, que lo han plasmado en la Concertación Social firmada para 1988.

La Consejería de Trabajo ha promovido, junto con la Central Sindical, un estudio de las condiciones de trabajo en la flota pesquera andaluza, coincidiendo con su amarre efectuado por la falta de acuerdo entre Marruecos y la Comunidad Económica Europea, realizándose una encuesta en la que se analizaba todas las circunstancias relacionadas con la seguridad e higiene a bordo.

De esta encuesta, aparte de los datos fríos que nos indican los riesgos más frecuentes y en qué proporción se encuentra, hemos sacado unas conclusiones globales muy interesantes, que vamos a intentar analizar en esta pequeña comunicación.

La primera conclusión clara que determinamos, es que ninguna fuerza administrativa que tiene competencia de estas materias en los barcos tiene una perfecta idea de en qué consiste la seguridad e higiene a bordo. Por lo general sólo se atiende a las medidas que intentarán salvar la vida a bordo, cuando se produzca un accidente que ponga en peligro la flotabilidad del barco, o dicho de otra forma, las medidas de supervivencia que vienen recogidas en el acuerdo SERVIMAR, como son la existencia de: bolsas, botes salvavidas, instalaciones de radio, chalecos salvavidas, radiobalizas... etc, de las que por la encuesta realizada se ve que existe una carencia bastante importante en un buen número de casos. Esto con ser importante y ocupar un lugar preponderante, no constituye la totalidad de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El concepto de Seguridad e Higiene en el Trabajo es un compendio mucho más extenso y constituye todas las medidas que de alguna forma evite los accidentes laborales y las enfermedades que puedan originarse por las malas condiciones de trabajo, por lo tanto no sólo comprenderá las medidas de supervivencia de SERVIMAR, sino todas las normas de seguridad que normalmente se aplican en la industria, pero estudiadas con respecto al buen hacer en el trabajo de a bordo, como pueden ser: las medidas contra incendio, con los elementos necesarios y suficientes para sofocarlo a bordo, sabiendo cómo y qué elementos hay que usar en cada caso. Habrá que llevar los extintores necesarios y existir algún marinero o tripulante que en caso de un accidente de este tipo sepa que extintor elegir y cómo hay que usarlo, y bien él en persona, o bajo su dirección se realicen las medidas de extinción. Otras de las medidas típicas en seguridad serían las preventivas contra accidentes eléctricos, como protección de motores e instalaciones, mediante puesta a tierra (en este caso sería a la mar) y elementos de corte de corriente en caso de accidentes, y la protección de la maquinaria mediante resguardo de las partes móviles.

El uso de herramientas adecuadas es una de las medidas de seguridad que pareciendo tan simple, produce mejores resultados en cuanto a la disminución de accidentes.

La formación del personal pesquero en estas materias de seguridad es casi nula. Al entrevistar a los pescadores y hablarles de seguridad e higiene bajo un concepto integral, te das cuenta de que esto suena a chino y aunque en los cursos de capacitación que se le debe exigir según la ley, para obtener el carnet, deberían de tocarse estos temas, la verdad es que en la práctica no suele hacerse, y se pasan sin que los marineros tengan una idea de los riesgos a que están sometidos a bordo por falta de medidas de seguridad y por lo tanto la gran probabilidad de que en algún momento se vean víctima de algún accidente.

Creemos como sindicato, y así lo reivindicamos, que en todos los cursos destinados a dar carnet para la práctica de trabajos a bordo, se dé de forma seria y práctica materias de seguridad e higiene en todos sus aspectos, no sólo en lo que se refiere a supervivencia (SERVIMAR) sino en todos los demás casos, ya que a la larga producen más accidentes que los naufragios, aunque no sean tan aparatosos y conocidos.

La enseñanza de la buena práctica marinera es una cosa que aunque parezca mentira, no suele realizarse. Los marineros novatos las van aprendiendo por el trabajo diario a bordo, enseñados por marineros pes-

cadorez curtidos en estos menesteres, pero que poseen muchas veces vicios negativos en la forma de realizar el trabajo, que dentro de su buena voluntad transmiten a los futuros pescadores. Existen en la práctica de pesca una serie de normas sencillas, que dicta el sentido común, que son conocidas por todos los pescadores, pero que sin embargo producen todos los años gran cantidad de accidentes.

Vamos a señalar algunos como ejemplo, pero sin ánimo de enseñanza pues sabemos perfectamente que son conocidos por la mayoría de los pescadores. Esto lo hacemos como llamada de atención. Para virar las artes el cable deberá llevar como mínimo tres vueltas en el tambor del virador. Esto que parece tan simple y por la premura de maniobra a veces no se cumple (se le da una sola vuelta), es uno de los riesgos que más piernas tiene cortadas a lo largo de las faenas de pesca en la mar. Otra de las medidas prácticas es no pisar cables o cabos que estén en tensión o en banda, durante la maniobra, abozar bien el cable de virada a una bita, antes de pasarlo a la pasteca de guía de las artes. Usar botas antideslizantes durante las faenas de pesca, pues un buen número de accidentes son debido a la caída por resbalones en cubierta. Otra de las normas que se deben tener siempre presente, sobre todo por los patrones, es que en las maniobras debe de haber el personal necesario, pues tan malo es la falta de personal como exceso de ellos.

La higiene a bordo no consiste como muchos creen en tener las duchas y aseo suficientes, sino que son las condiciones de trabajo que pueden producir enfermedades profesionales. La habitabilidad a bordo es importante y debe tener mejores condiciones que las actuales, cosa que se consigue si se lleva a efecto lo indicado en la ley, pues en ella se determina el número de camarotes, capacidad, condiciones de aseo y otras circunstancias que hagan la estancia a bordo digna de trabajadores del siglo XX, pero la higiene no consiste sólo en esto, hay que estudiar todos los contaminantes, tanto químicos (gases fuel-oil, vapores de calderas, gases para congelación del pescado... etc.) como físicos (ruidos, radiaciones no ionizantes, estado de la iluminación en el trabajo... etc.) para poder buscar las medidas preventivas, que los eliminen, o si no es posible, utilizar los medios de protección personal que evite que los pescadores adquieran enfermedades profesionales como consecuencia del ataque de los citados contaminantes.

Con ser importante todo lo expresado hasta ahora, creemos que la mayoría de los accidentes producidos en la mar se deben a una causa principal y esta es la forma de recibir la remuneración por el trabajo realizado.

El cobro «a la parte» condiciona tanto a la forma de trabajo como a la duración de la jornada laboral y hace que a veces ésta sea hasta de 20 horas, lo que produce un cansancio que produce las condiciones óptimas para provocar una accidente. Comprendemos que todo trabajador debe estar estimulado hacia la producción, pero hasta un límite, lo que no comprendemos es que el salario dependa casi exclusivamente del factor producción, pues convertiremos al trabajador en esclavo. Creemos que por las autoridades competentes ya es hora de estudiar otra forma de remuneración, que sea más razonable y vaya de acuerdo con los cánones establecidos en los momentos actuales en otras naciones de Europa más avanzadas socialmente, y que corresponde al concepto de vida que debe imperar en estos finales del siglo veinte y principio del siglo veintiuno.