



**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Departamento de Enfermería

Factores de Riesgos Psicosociales de los  
Trabajadores del Mar en la Región de Murcia

Autor:

Francisca Sánchez Ayllón

Directores:

Dr. D. Serafín Balanza Galindo

Dra. Dña. Paloma Echevarría Pérez

Dr. D. Jorge López Puga

Murcia, 02 de Febrero de 2016









**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Departamento de Enfermería

Factores de Riesgos Psicosociales de los  
Trabajadores del Mar en la Región de Murcia.

Autor:

Francisca Sánchez Ayllón

Directores:

Dr. D. Serafín Balanza Galindo

Dra. Dña. Paloma Echevarría Pérez

Dr. D. Jorge López Puga

Murcia, 02 de Febrero de 2016





## AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Serafín Balanza Galindo, la Dra. Dña. Paloma Echevarría Pérez y el Dr. D. Jorge López Puga, como Directores de la Tesis Doctoral titulada “Factores de Riesgos Psicosociales de los trabajadores del mar de la Región de Murcia” realizada por Dña. Francisca Sánchez Ayllón, en el Departamento de Enfermería , **autoriza su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Lo que firmo, para dar cumplimiento a los Reales Decretos 99/2011, 1393/2007, 56/2005 y 778/98, en Murcia a 02 de febrero de 2016.

---

Servicio de Doctorado. Vicerrectorado de Investigación  
Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)  
Tel. (+34) 968 27 88 22 • Fax (+34) 968 27 85 78 - C. e.: [doctorado@ucam.edu](mailto:doctorado@ucam.edu)





## AGRADECIMIENTOS

### ***A Dios.***

*Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

### ***A mi madre Paquita.***

*Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.*

### ***A mi padre Rafael.***

*Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, y por el valor mostrado para salir adelante.*

### ***A mi marido.***

*Paco, gracias por ser digno de que te quiera y que te ame por darme tanto apoyo y ser tan comprensivo y entregado a mí durante tanto tiempo, sé que parte de este trabajo te lo debo a tí.*

### ***A mis hijos***

*A Paco y Marta, por haber soportado todo este tiempo de mi larga ausencia como madre, de no estar solo para vosotros, gracias por entenderme y deseo que os sirva de motivación y que aprendáis a no rendirse nunca y pensar que cada obstáculo, es una oportunidad que da la vida.*

### ***A mis maestros.***

*Por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales y por la elaboración de esta tesis; al Dr. Serafin Balanza Galindo por la gran aportación de conocimientos que ha hecho en mí, por su paciencia ante mi inconsistencia y por impulsar el desarrollo de esta tesis; a la Dra. Paloma Echevarría Pérez por su apoyo ofrecido en este trabajo, por su tiempo compartido; al Dr. Jorge López Puga por sus consejos y atención prestada. A los tres, mil gracias por su valiosa dirección*



*A todos los maestros y a cada uno de aquellos que marcaron cada etapa de mi camino, y que me ayudaron, me asesoraron más allá de lo pedido, gracias muy especialmente a mi gran compañera la Dra. Adriana Catarina de Souza Oliveira por estar ahí y ser ese pilar fundamental e incondicional.*

***Gracias** a cada una de las personas que de una manera u otra, han sido clave en mi vida, y por extensión a mis compañeros de trabajo de la Universidad Católica de Murcia y a la propia universidad que me empujó a la realización de este trabajo, y gracias con especial cariño a todos mis alumnos que he tenido en estos años, todos y cada uno sois especiales para mí, gracias también por los que espero tener.*

*Mención especial al Instituto Social de la Marina, por permitir el desarrollo de esta tesis, y muy especialmente a D. Julián Pedro Paredes Martínez, director provincial en Cartagena, que confió en el proyecto desde el primer momento.*

*Gracias a todos y a aquellos que han participado muy activamente en esta tesis (marineros, buzos, titulados náuticos pesqueros...), que desinteresadamente se ofrecieron a participar en este estudio, sin ellos esta investigación no hubiera sido posible.*



*Quien obra puede equivocarse,  
pero quien no hace nada ya está equivocado.*

*Santa Teresa de Jesús  
(28 de marzo de 1515 - 4 de octubre de 1582)*



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	27
1    CAPITULO I. LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO .....	31
1.1    Definición .....	31
1.2    Clasificación de los riesgos psicosociales en el trabajo .....	33
1.3    Aspectos del trabajo que afectan a la salud de los trabajadores.....	35
1.4    Modelos de riesgos psicosociales.....	39
1.4.1    Modelo de ajuste entre la persona y el entorno .....	40
1.4.2    Modelo del desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa en el trabajo.....	41
1.4.3    Modelo de Demanda-Control-Apoyo .....	43
1.5    La gestión de los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo.....	45
1.6    Consecuencias de los riesgos psicosociales en el trabajo para la salud de los trabajadores .....	53
1.7    Efectos sobre la salud psicológica y social.....	55
1.7.1    Burnout .....	56
1.7.2    Depresión .....	57
1.7.3    Ansiedad.....	60
1.7.4    Abuso de alcohol.....	63
1.7.5    Enfermedad cardiovascular.....	65
1.7.6    Enfermedades músculo-esqueléticas.....	66
2    CAPITULO II. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES EN EL SECTOR MARÍTIMO .....	69
2.1    El sector pesquero español.....	69
2.1.1    Datos sociodemográficos .....	69

2.1.2	Datos sociolaborales.....	71
2.2	Actividades del sector marítimo .....	72
2.3	Flotas: tipos y características.....	73
2.4	Las piscifactorías .....	74
2.5	Profesiones marítimas .....	74
2.6	Afiliados al Régimen Especial de los Trabajadores del Mar en la Dirección Provincial de Cartagena .....	76
2.7	Litoral e infraestructuras .....	76
2.8	Datos de actividad.....	79
2.9	Riesgos ocupacionales entre los trabajadores del mar.....	80
2.10	Riesgos psicosociales de las tripulaciones .....	82
2.10.1	Fatiga .....	85
2.10.2	Estrés psicológico .....	90
2.10.3	Riesgo coronario.....	92
2.10.4	Estilo de vida .....	94
2.10.5	Salud mental .....	95
3	CAPITULO III. RIESGOS PSICOSOCIALES. CONSTRUCTOS IMPLICADOS.....	99
3.1	Contexto social.....	99
3.1.1	Redes sociales.....	100
3.1.2	Apoyo social.....	103
3.2	Vida familiar .....	104
3.3	Salud.....	106
3.4	Bienestar personal .....	108
3.5	Condiciones de trabajo .....	114
3.6	Satisfacción en el trabajo .....	116
4	CAPITULO IV. OBJETIVOS .....	121



---

5	CAPITULO V. MATERIAL Y MÉTODOS.....	123
5.1	Diseño del estudio.....	123
5.2	Participantes.....	124
5.2.1	Población .....	124
5.2.2	Determinación del tamaño muestral .....	126
5.2.3	Muestra .....	127
5.3	Recogida de datos .....	129
5.3.1	Instrumentos .....	129
5.3.2	Procedimiento de recogida de datos .....	137
5.3.3	Variables .....	138
5.4	Procesamientos y análisis de los datos.....	145
5.4.1	Introducción y depuración de los datos.....	145
5.4.2	Análisis de los datos .....	145
6	CAPITULO VI. RESULTADOS.....	149
6.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS FACTORES INDEPENDIENTES .....	149
6.1.1	Aspectos antropométricos y sociales.....	149
6.1.2	Hábitos relacionados con la salud .....	152
6.1.3	Indicadores de salud.....	154
6.1.4	Variables indicadoras de aspectos laborales .....	157
6.2	SATISFACCIÓN LABORAL.....	161
6.2.1	Escala de satisfacción general laboral.....	162
6.2.2	Subescala de satisfacción laboral intrínseca .....	162
6.2.3	Subescala de satisfacción laboral extrínseca.....	166
6.3	PROBLEMAS PSICOSÓMATICOS .....	170
6.4	RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO.....	175
6.4.1	Exigencias Psicológicas.....	175

6.4.2	Control sobre el trabajo .....	179
6.4.3	Inseguridad sobre el futuro .....	184
6.4.4	Apoyo social y calidad de liderazgo.....	187
6.4.5	Doble presencia .....	192
6.4.6	Estima.....	196
6.5	ANÁLISIS BIVARIABLE DEL CUESTIONARIO ISTAS 21 CON LOS FACTORES DE ESTUDIO.....	199
6.5.1	ISTAS 21 y variables antropométricas y sociales.....	199
6.5.2	Dimensiones del ISTAS 21 y hábitos relacionados con la salud .....	210
6.5.3	Dimensiones del ISTAS 21 e indicadores de salud.....	217
6.5.4	Dimensiones del ISTAS 21 y aspectos laborales .....	227
6.5.5	Dimensiones del ISTAS 21 y satisfacción laboral .....	245
6.5.6	Dimensiones del ISTAS 21 y problemas psicosomáticos.....	252
6.6	ANÁLISIS MULTIVARIANTES DEL CUESTIONARIO ISTAS 21 CON LOS FACTORES DE ESTUDIO.....	255
6.6.1	Dimensión “Exigencias psicológicas” .....	256
6.6.2	Dimensión “Control sobre el trabajo” .....	260
6.6.3	Dimensión “Inseguridad sobre el futuro” .....	264
6.6.4	Dimensión “Apoyo social y calidad de liderazgo” .....	267
6.6.5	Dimensión “Doble presencia” .....	270
6.6.6	Dimensión “Estima” .....	274
7	CAPITULO VII. DISCUSIÓN.....	279
7.1	Variables de salud .....	279
7.1.1	Sobrepeso y obesidad .....	280
7.2	Hábitos tóxicos .....	281
7.2.1	Tabaco .....	281

---

7.2.2	Ejercicio físico.....	282
7.2.3	Alcohol.....	282
7.3	Indicadores de salud.....	283
7.3.1	Bajas laborales.....	283
7.3.2	Estado de salud.....	285
7.4	Calidad de vida .....	287
7.5	Satisfacción laboral.....	287
7.6	Problemas psicosomáticos .....	288
7.7	Riesgos psicosociales en el trabajo.....	289
7.8	Limitaciones del estudio .....	297
7.9	Líneas futuras de investigación.....	300
8	CAPITULO VIII. CONCLUSIONES.....	301
	REFERENCIAS.....	303
	ANEXOS.....	335

---

 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Riesgos psicosociales emergentes en el trabajo (Fuente: van Stolk, Staetsky, Hassan & Kim, 2012).....	34
Tabla 2. Situación laboral de las personas ocupadas en el sector pesquero y acuícola, y en otras actividades (Fuente: INE, EPA 2012). .....	71
Tabla 3. Tráfico por actividad del Puerto de Cartagena (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe de Gestión 2013) .....	78
Tabla 4. Número trabajadores y de embarcaciones de los sectores de actividad pesqueros del litoral murciano en el período 2009-2013 (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe de Gestión 2013). .....	79
Tabla 5. Productividad (Tm) de las artes de pesca del litoral mediterráneo murciano en el período 2009-2013 (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe de Gestión 2013). .....	80
Tabla 6. Clasificación de las causas de la fatiga (Fuente: IMO, 2001). .....	87
Tabla 7. Ítems pertenecientes a la dimensión Exigencias Psicológicas del ISTAS-21. ....	132
Tabla 8. Ítems pertenecientes a la dimensión Control del Trabajo del ISTAS-21. ....	132
Tabla 9. Ítems pertenecientes a la dimensión Seguridad en el Futuro del ISTAS-21. ....	133
Tabla 10. Ítems pertenecientes a la dimensión Apoyo Social del ISTAS-21.....	133
Tabla 11. Ítems pertenecientes a la dimensión Doble Presencia del ISTAS-21.....	134
Tabla 12. Ítems pertenecientes a la dimensión Estima del ISTAS-21.....	134
Tabla 13. Escala de Problemas Psicosomáticos [Hock (1988), adaptado por García-Izquierdo et al. (1993)]. .....	137

---

Tabla 14. Declaración de variables de datos personales y antropométricos.....	139
Tabla 15. Declaración de variables de datos laborales.....	140
Tabla 16. Declaración de variables de hábitos de salud. ....	141
Tabla 17. Declaración de variables de condición física y estado de salud. ....	142
Tabla 18. Distribución del número de personas a cargo del trabajador. ....	150
Tabla 19. Distribución de frecuencias de ejercicio a la semana. ....	152
Tabla 20. Consumo de alcohol en gramos. ....	153
Tabla 21. Frecuencia de bajas por accidente o enfermedad común. ....	154
Tabla 22. Autopercepción del estado de salud. ....	155
Tabla 23. Sufrimiento de dolor. ....	155
Tabla 24. Autopercepción de calidad de vida. ....	156
Tabla 25. Frecuencia de enfermedades detectadas por grupos. ....	157
Tabla 26. Actividad o tipo de trabajo en el mar. ....	158
Tabla 27. Distribución de trabajadores pescadores según el tipo de actividad....	158
Tabla 28. Distribución de trabajadores según categoría profesional. ....	159
Tabla 29. Autopercepción de seguridad en el trabajo.....	160
Tabla 30. Grado Satisfacción de la elección de trabajo en el mar. ....	161
Tabla 31. Subescala de satisfacción intrínseca, frecuencia de respuestas.....	163
Tabla 32. Análisis de fiabilidad de la subescala intrínseca.....	165
Tabla 33. Subescala de satisfacción extrínseca, frecuencia de respuestas. ....	167
Tabla 34. Análisis de fiabilidad de la subescala extrínseca. ....	169
Tabla 35. Escala de síntomas psicósomáticos, frecuencia de respuestas.....	171
Tabla 36. Análisis de fiabilidad del cuestionario CPP. ....	174

Tabla 37. ISTAS21: Exigencias psicológicas, frecuencias de respuestas. ....	176
Tabla 38. Exigencias psicológicas: frecuencia de situación de riesgo. ....	177
Tabla 39. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Exigencias Psicológicas” .....	178
Tabla 40. ISTAS21: Control sobre el trabajo, frecuencias de respuestas.....	180
Tabla 41. Control sobre el trabajo: frecuencia de situación de riesgo. ....	182
Tabla 42. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Control sobre el trabajo” .....	183
Tabla 43. ISTAS21: Inseguridad sobre el futuro, frecuencias de respuestas.....	184
Tabla 44. Inseguridad sobre el futuro: frecuencia de situación de riesgo. ....	185
Tabla 45. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Inseguridad sobre el futuro”. ..	186
Tabla 46. ISTAS21: Apoyo social y calidad de liderazgo, frecuencias de respuestas. .....	188
Tabla 47. Apoyo social y calidad de liderazgo: frecuencia de situación de riesgo. .....	190
Tabla 48. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Apoyo social y calidad de liderazgo” .....	191
Tabla 49. ISTAS21: Doble presencia, frecuencias de respuestas.....	193
Tabla 50. Doble presencia: frecuencia de situación de riesgo. ....	195
Tabla 51. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Doble presencia” .....	195
Tabla 52. ISTAS21: Estima, frecuencias de respuestas. ....	196
Tabla 53. Estima: frecuencia de situación de riesgo. ....	198
Tabla 54. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Estima” .....	198
Tabla 55. Correlación entre la edad y las dimensiones del ISTAS 21. ....	200
Tabla 56. Valores medios entre la edad y las dimensiones del ISTAS 21.....	201

---

Tabla 57. Correlación entre personas a su cargo y las dimensiones del ISTAS 21. .....	202
Tabla 58. Asociación entre el estado civil y las dimensiones del ISTAS 21.....	204
Tabla 59. Correlación entre IMC, perímetro abdominal y dimensiones del ISTAS 21.....	206
Tabla 60. Asociación entre grado obesidad y las dimensiones del ISTAS 21. ....	207
Tabla 61. Asociación entre perímetro abdominal y las dimensiones del ISTAS 21. .....	209
Tabla 62. Correlación entre consumo de alcohol y las dimensiones del ISTAS 21. .....	211
Tabla 63. Asociación entre grupos consumo de alcohol y las dimensiones del ISTAS 21.....	212
Tabla 64. Asociación entre grupos consumo de tabaco y las dimensiones del ISTAS 21.....	214
Tabla 65. Asociación entre grupos consumo de tabaco y las dimensiones del ISTAS 21.....	216
Tabla 66. Correlación percepción de salud, presencia de dolor y autovaloración de la calidad de vida con las dimensiones del ISTAS 21. ....	217
Tabla 67. Asociación entre tratamiento médico y las dimensiones del ISTAS 21.	220
Tabla 68. Asociación entre enfermedades osteomusculares y dimensiones del ISTAS 21.....	222
Tabla 69. Asociación entre enfermedades cardiovasculares y dimensiones del ISTAS 21.....	224
Tabla 70. Asociación entre enf. Endocrinometabólicas y dimensiones del ISTAS 21.....	226

Tabla 71. Asociación entre actividad laboral y dimensiones del ISTAS 21.....	228
Tabla 72. Asociación entre categoría profesional y dimensiones del ISTAS 21. ..	231
Tabla 73. Asociación entre modalidades de pesca y dimensiones del ISTAS 21. .	234
Tabla 74. Asociación ascendencia de trabajadores en el mar y dimensiones del ISTAS 21.....	236
Tabla 75. Correlación entre años de trabajo en el mar y dimensiones ISTAS 21..	238
Tabla 76. Correlación entre números de bajas laborales en los tres últimos años (enfermedad o accidente) y dimensiones del ISTAS 21.....	239
Tabla 77. Correlación entre percepción de seguridad y dimensiones ISTAS 21..	240
Tabla 78. Asociación deseo de cambio de trabajo y dimensiones del ISTAS 21...	242
Tabla 79. Asociación tipo de jornada laboral y dimensiones del ISTAS 21. ....	244
Tabla 80. Correlación entre escala general de satisfacción y dimensiones del ISTAS21.....	245
Tabla 81. Asociación entre factor satisfacción intrínseca y las dimensiones del ISTAS 21.....	247
Tabla 82. Asociación entre factor satisfacción extrínseca y las dimensiones del ISTAS 21.....	249
Tabla 83. Asociación entre factor satisfacción general y las dimensiones del ISTAS 21.....	251
Tabla 84. Correlación entre síntoma psicossomáticos y dimensiones ISTAS 21....	253
Tabla 85. Asociación entre síntomas psicossomáticos y las dimensiones del ISTAS 21.....	254
Tabla 86. Análisis de regresión logística: escala exigencias psicológicas. ....	258
Tabla 87. Exigencias Psicológicas: Tabla de clasificación. ....	260



---

Tabla 88. Análisis de regresión logística: escala control sobre el trabajo. ....	263
Tabla 89. Control sobre el trabajo: Tabla de clasificación. ....	264
Tabla 90. Análisis de regresión logística: inseguridad sobre el futuro. ....	265
Tabla 91. Inseguridad sobre el futuro: Tabla de clasificación. ....	266
Tabla 92. Análisis de regresión logística: apoyo social y calidad de liderazgo. ....	269
Tabla 93. Apoyo social y calidad de liderazgo: Tabla de clasificación. ....	270
Tabla 94. Análisis de regresión logística: doble presencia. ....	272
Tabla 95. Doble presencia: Tabla de clasificación. ....	273
Tabla 96. Análisis de regresión logística: estima. ....	276
Tabla 97. Estima: Tabla de clasificación. ....	277

---

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Doble vía para los daños a la salud por los riesgos en el trabajo (Fuente: Cox, Griffiths & Rial-González, 2000). .....	54
Figura 2. Modelo de relación directa e indirecta de los rasgos de personalidad con la salud psicológica (Gramstad et al., 2013).....	63
Figura 3. Distribución por sexos de la actividad pesquera y acuicultura y del resto de actividades (Fuente: INE, EPA 1T 2014). .....	69
Figura 4. Distribución por edades de los trabajadores ocupados según la edad. Comparación entre el sector pesquero y el resto de actividades (fuente: INE, EPA 2012). .....	70
Figura 5. Distribución de los trabajadores del sector pesquero por antigüedad (fuente: INE, EPA 2012).....	72
Figura 6. Piscifactoría del San Pedro del Pinatar (Murcia).....	74
Figura 7. Mar Menor (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe Anual de Gestión 2013).....	77

## INTRODUCCIÓN

La Región de Murcia, ubicada en el sureste de la Península Ibérica, a orillas del mar Mediterráneo, cuenta con una extensa franja de litoral marítimo que ha propiciado, desde tiempos remotos, el desarrollo de una economía tradicionalmente vinculada al mar. Desde la antigüedad la zona geográfica que ocupa la Región de Murcia ha sido objeto de la llegada de numerosos pueblos procedentes de otras orillas del Mediterráneo, que comerciaban con los pueblos prerromanos asentados en estas costas. Es destacable la presencia de restos de barcos fenicios en las costas de Mazarrón, que traían productos para la extracción de plata, telas para el vestido, cerámica y objetos de adorno, todo ello a cambio de los minerales, de los que el litoral murciano extraía en abundancia, especialmente plata y plomo. Tras los fenicios, llegaron los cartagineses, que en el año 227 a. C. fundaron una colonia en el enclave de la actual ciudad de Cartagena, denominada *Qart Hadasht*, que se convirtió en el enclave sobre el que se realizó la colonización del resto de la península. Pocos años después, en el año 209 a. C., en el marco de la Segunda Guerra Púnica, fue conquistada por los romanos, que pasaron a denominarla *Carthago Nova*, con el fin de diferenciarla de la *Carthago* que era capital del Imperio Cartaginés, en el norte de África, en la actual Túnez. Posteriormente, otros pueblos han pasado por el litoral murciano, como los visigodos, los bizantinos, los musulmanes, hasta que fue conquistada por los reinos cristianos de la península, concretamente la Corona de Castilla, que finalmente propició su integración en España (Cañabate, 1995).

El paso de todos estos pueblos ha dado lugar a la cristalización de una idiosincrasia cultural en la que se han integrado aportaciones de diferentes culturas. El litoral murciano es heredero de las tradiciones culturales, económicas, y sociales del compendio de sociedades que han poblado las orillas del Mediterráneo desde la antigüedad, propiciando que sus habitantes hayan estado históricamente orientados a las actividades relacionadas con el mar (Arrázola, 2007).

Junto al transporte marítimo de mercancías, la costa murciana ha desarrollado una importante economía relacionada con la pesca, que se remonta a la Prehistoria, como indican los restos arqueológicos de diversas herramientas utilizadas para esta actividad, como arpones y lascas. Hasta la llegada de los

fenicios, la pesca era una economía de subsistencia. Con éstos, se introdujeron nuevas técnicas de pesca, como la almadraba, con la que se capturaban los atunes que poblaban los mares del litoral murciano. También nace en esta época la industria de la salazón de pescado, así como la producción del *garum*, una salsa de pescado elaborada con vísceras fermentadas de pescado, y que era considerado un manjar degustado por las élites de la sociedad romana. Durante esta época se desarrolla una importante industria naval y pesquera, que comenzará a ser regulada a partir de la Edad Media, como una importante fuente de recursos económicos. Las primeras Cofradías surgen durante los siglos XV y XVI, siendo conocidas originalmente como Compañías Mayores de Pesquera, y que suponen la agrupación de una importante población de pescadores que representaban un sector económico fundamental. No obstante, la sobreexplotación de los recursos pesqueros dio lugar a una importante crisis del sector durante el siglo XVIII, y de la que todavía no se ha podido recuperar completamente el litoral murciano, comenzando así un período de ciclos de abundancia con otros de escasez de recursos naturales (Lillo, 1986).

El litoral murciano es rico en especies marinas, como la dorada, jurel, magre, boga, lecha y alacha, que son las especies más frecuentemente capturadas por una industria pesquera con un fuerte arraigo en las técnicas tradicionales de la pesca de bajura. Otras especies que se han convertido en características del sector pesquero son las cultivadas por la industria acuícola, como la dorada, la lubina o el atún rojo, y que comienza su producción a mediados de los años 80 del siglo XX (Palacios, 2014).

Como vemos, la Región de Murcia, específicamente el litoral, cuenta con una importante tradición marítima que se ha desarrollado tanto en la extracción y producción de recursos naturales marítimos, como en el comercio de productos y bienes de distinta naturaleza. Sin embargo, y a pesar de que la revisión histórica parece mostrar una entrañable estampa de costumbres y tradiciones relacionadas con el mar, lo cierto es que las profesiones que se desarrollan en el sector marítimo se caracterizan por su peculiar dureza. El propio medio natural en el que se realiza el trabajo ya supone, de por sí, un peligro potencial para los trabajadores. A esto debemos añadir la peligrosidad que conlleva el trabajo con equipos de trabajo potencialmente peligrosos, las adversas condiciones climatológicas como el viento, la lluvia, el frío, el calor o la humedad. Además, las

condiciones de trabajo no son las más adecuadas, ya que muchas veces el espacio de trabajo es pequeño, los ruidos de la maquinaria son constantes tanto de día como de noche, los horarios de trabajo provocan interrupciones en el sueño e inducen fatiga. Junto a estas condiciones, los trabajadores del mar se encuentran muchas veces separados de sus familias durante días, privándose del contacto con los seres queridos, y de la posibilidad de apartar durante un período las preocupaciones relacionadas con el trabajo.

El trabajo en el mar está, como vemos, sometido a grandes presiones en todos los aspectos, lo que puede conllevar una fuerte carga de estrés, derivando en la presencia de riesgos psicosociales que pueden influir negativamente en la salud y en la calidad de vida de los trabajadores. Si a todo esto añadimos la fuerte situación de crisis económica que se vive desde el año 2008, que a las fuentes de estrés anteriormente mencionadas incorpora otras como la preocupación por el mantenimiento del puesto de trabajo, la pérdida de derechos laborales o la escasez de ingresos, podremos entender la necesidad de realizar una evaluación del estado en que se encuentran los trabajadores del mar en relación con los riesgos psicosociales, así como de estudiar la asociación de este tipo de riesgos con factores tan importantes como la salud física y psicológica, los síntomas somáticos o la satisfacción laboral.

Este trabajo supone la materialización de esta inquietud por estudiar el estado de los riesgos psicosociales de los trabajadores del mar.



## CAPITULO I. LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

### 1.1 DEFINICIÓN

El actual modelo de promoción de la seguridad y la salud en el trabajo, que en Europa y Norteamérica se ha generalizado a partir de los años ochenta del siglo XX, no sólo presta atención a los riesgos físicos, químicos, biológicos, a la hora de definir los factores que pueden afectar al bienestar de los trabajadores, sino que reconoce la importancia de los factores de riesgo psicosociales como potenciales agentes que influyen en la calidad de vida relacionada con el trabajo. A pesar de la dificultad que existe a la hora de determinar la naturaleza y mecanismos de actuación de este tipo de riesgos, se ha consensuado a nivel internacional una definición que es comúnmente aceptada en el ámbito de la prevención de riesgos laborales. En el año 1984 la Organización Internacional del Trabajo publicaba un documento titulado “Factores Psicosociales en el Trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención” (OIT, 1986) en el que ofrece la siguiente definición de factores psicosociales en el trabajo:

*Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo (OIT,1986, p.3).*

Desde esta definición, y partiendo del enfoque que considera que los factores organizacionales y psicosociales que no funcionan adecuadamente son susceptibles de producir una respuesta de inadaptación en el individuo, se convierten en riesgos psicosociales (Benavides, Gimeno, Benach, Martinez, Jarque & Berra, 2002), afectando negativamente a la salud y calidad de vida de los

trabajadores. De ahí que los factores de riesgo psicosociales puedan ser definidos como los factores organizacionales que pueden tener un efecto negativo sobre la salud de los trabajadores (Moreno Jiménez & Báez León, 2010). Una interacción negativa entre las condiciones de trabajo y los factores humanos puede dar lugar a trastornos emocionales, problemas conductuales, cambios bioquímicos y hormonales, además de mayor probabilidad de enfermedad física y mental. Junto a ello, se puede esperar un efecto negativo sobre la satisfacción laboral y el rendimiento en el trabajo (OIT, 1986).

En la práctica, el concepto de riesgos psicosociales en el trabajo se encuentra muy vinculado al de estrés relacionado con el trabajo, de tal manera que en muchas ocasiones resultan intercambiables. Esto es así debido a que la inadaptación que resulta de las demandas y presiones a las que los trabajadores se encuentran sometidos mientras realizan sus tareas provoca una reacción negativa sobre el organismo que afecta a sus habilidades y capacidades, poniendo en peligro su salud física y mental (Duarte & Freitas, 2014). Por ejemplo, las personas que se encuentran sometidas a un elevado nivel de demandas psicológicas en el trabajo (excesiva carga de trabajo y alta presión por el tiempo) tienen un riesgo mayor que los sujetos con baja demanda de padecer depresión o trastorno generalizado de ansiedad (Melchior, Caspi, Milne, Danese, Poulton & Moffitt, 2007). En este caso, las excesivas demandas de trabajo son tanto un factor de riesgo psicosocial como un factor de estrés. En Europa, por ejemplo, la cuarta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley y Vermeylen, 2007) encontró, a partir de una muestra de 21.000 trabajadores, que entre el 28-29% informó que el estrés relacionado con el trabajo afecta a su salud. Los problemas de salud mental y los trastornos relacionados con el estrés son la principal causa global de muerte prematura y la mayor preocupación general sobre la salud en Europa (OMS, 2001). En 2001, el Consejo Europeo de Ministros llegó a la conclusión de que el estrés y los problemas relacionados con la depresión son de gran importancia y contribuyen de manera significativa a la prevalencia de diversas enfermedades y a la pérdida de calidad de vida en la Unión Europea. Subrayaron que estos problemas son habituales, así como una causa de sufrimiento humano y de discapacidad, aumentando el riesgo de exclusión social, incrementando la mortalidad y teniendo repercusiones



negativas para las economías nacionales. Una acción posterior de los interlocutores sociales europeos dio lugar a dos acuerdos marco sobre el estrés relacionado con el trabajo (Social Dialogue, 2004) y sobre el acoso y la violencia en el trabajo (ETUC, 2007).

## 1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Los riesgos psicosociales pueden ser clasificados según el siguiente esquema (Leka, Griffiths & Cox, 2003):

- a) Contenido de trabajo: falta de variedad de las tareas o ciclos de trabajo cortos, trabajo fragmentado o sin sentido, no poner en uso las competencias y la alta incertidumbre, la exposición continuada a las personas a través del trabajo.
- b) Carga y ritmo de trabajo: la sobrecarga de trabajo o la falta del mismo, el ritmo de funcionamiento de la maquinaria, los altos niveles de presión por el cumplimiento de los plazos, la falta de tiempo.
- c) Planificación de las jornadas de trabajo: turno de trabajo, turnos nocturnos, los horarios de trabajo inflexibles, horas extra, jornadas muy largas o a horas intempestivas.
- d) Participación y control: baja participación en la toma de decisiones, falta de control sobre la carga de trabajo, el ritmo de trabajo, etc.
- e) Ambiente y equipamientos: presencia de equipos inadecuados o con falta de mantenimiento; malas condiciones ambientales, tales como falta de espacio, mala iluminación y ruido excesivo.
- f) Cultura organizacional: falta de comunicación, bajos niveles de apoyo a la resolución de problemas y el desarrollo personal, falta de definición o acuerdo sobre los objetivos de la organización, ausencia de liderazgo.
- g) Relaciones interpersonales en el trabajo: aislamiento social o físico, malas relaciones con los superiores, conflictos interpersonales, falta de apoyo social, intimidación, acoso.

- h) Roles en la organización: ambigüedad de rol, conflicto de rol y la responsabilidad de las personas.
- i) Plan de carrera profesional: estancamiento e incertidumbre de la carrera profesional, ausencia de promoción interna, salarios bajos, inseguridad laboral, baja valoración social del trabajo.
- j) Interacción de las demandas del hogar y del trabajo: demandas contradictorias de trabajo y el hogar, bajo apoyo en el hogar, problemas de doble rol en el hogar y el trabajo.

A estos riesgos psicosociales se pueden añadir un nuevo conjunto de riesgos emergentes que son resultado del impacto de los cambios que se vienen produciendo en el mundo del trabajo desde el inicio de la crisis mundial y que llevan a los gobiernos a priorizar la cantidad de trabajos sobre aspectos relacionados con la calidad del trabajo y la seguridad y la salud de los trabajadores.

Tabla 1. Riesgos psicosociales emergentes en el trabajo (Fuente: van Stolk, Staetsky, Hassan & Kim, 2012).

Áreas de riesgos psicosociales	Riesgos psicosociales emergentes más importantes
Nuevas modelos de contratos laborales que no tienen en cuenta la seguridad en el trabajo	Contratos de trabajo precarios en el marco de un mercado de trabajo inestable  Incremento de la vulnerabilidad de los trabajadores en el contexto de la globalización Nuevas modalidades de contrato de trabajo Percepción de inseguridad en el trabajo Producción deslocalizada y externalización
Retraso de la jubilación	Envejecimiento de la fuerza de trabajo
Intensificación del trabajo	Largas jornadas de trabajo Mayor cantidad de trabajo
Mayor presión laboral	Elevadas demandas emocionales
Balance vida-trabajo	Pobre balance vida-trabajo

### 1.3 ASPECTOS DEL TRABAJO QUE AFECTAN A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.

Una conexión importante entre el medio ambiente de trabajo de una empresa y la salud de los trabajadores es la duración de la semana de trabajo, así como los requisitos mínimos de seguridad y de salud para la ordenación del tiempo de trabajo. En Europa, esta última es definida por la Directiva de Tiempo de Trabajo de la Unión Europea (véase la Directiva 2000/34 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 2000), que considera que una semana de trabajo que exceda de 48 horas en 7 días es perjudicial para la salud.

Una gran cantidad de literatura (sobre todo en el campo de la medicina) examina la relación entre el tiempo de trabajo y la salud y en efecto, demuestra que la duración de la semana de trabajo puede tener un efecto adverso sobre la salud física del trabajador, así como sobre la salud mental (Sparks, Cooper, Fried, & Shirom, 1997; Spurgeon, Harrington, & Cooper, 1997; van der Hulst, 2003). Un concepto relacionado es el de "pobreza de tiempo" (Vickery, 1977), es decir, una situación que se caracteriza porque las personas no tienen suficiente tiempo discrecional para participar en actividades de ocio, educativas y en otras actividades que mejoran su bienestar (Kalenkoski, Hamrick, & Andrews, 2010). Esta pobreza se asocia a menudo con largas horas de trabajo y puede afectar a los resultados de salud.

Wooden, Warren & Drago (2009), utilizando los datos de una encuesta de panel realizada en Australia (HILDA) sobre relaciones laborales, ingresos y vida familiar, en los que se relacionan el número de horas trabajadas con medidas de bienestar subjetivo como satisfacción laboral y satisfacción con la vida, observaron que tanto el exceso de horas de trabajo como la falta de empleo tienen un efecto negativo en la satisfacción laboral y con la vida. Sin embargo, estas medidas no se ven afectadas por el número de horas de trabajo si esta situación es consistente con las preferencias de los trabajadores. Por lo tanto, más que el número absoluto de horas de trabajo por sí mismo, las horas de trabajo que se realizan en contra de los deseos del trabajador puede ser el factor decisivo para determinar si el exceso de trabajo provoca una situación de sobrecarga indeseable.

Estos resultados, no obstante, son consistentes con el hecho de que los trabajadores, su salud y bienestar, pueden ser diferencialmente afectados por el tiempo de trabajo, por lo que sería recomendable distribuir el tiempo de trabajo entre los días de la semana de forma que se puedan evitar las consecuencias adversas para la salud y el bienestar de aquellos. A partir de estos hallazgos, los autores llegan a la conclusión de que es necesario un mayor esfuerzo en investigación para arrojar luz sobre la cuestión de si las horas de trabajo están relacionadas con efectos adversos para la salud.

Por su parte, Zoer, Ruitenburg, Botje, Frings-Dresen y Sluiter (2011) exploraron la asociación entre la carga de trabajo y la salud mental en diferentes grupos de edad a través de un cuestionario en 2011 a empleados de la compañía alemana de ferrocarriles. Los seis aspectos de la carga de trabajo examinados fueron presión en el trabajo, carga mental, carga emocional, autonomía, apoyo social de los compañeros y apoyo social de los superiores. Encontraron que la presión en el trabajo es un factor de riesgo significativo de los trastornos mentales entre los trabajadores. Por edades, se observó que, entre los jóvenes, el factor de riesgo más importante era la carga emocional, mientras que en los de mayor edad era la falta de apoyo social.

La velocidad a la que se están produciendo cambios en las organizaciones está dando como resultado la intensificación del trabajo, con consecuencias para los trabajadores y las organizaciones por igual. Para las personas, la mayor carga de trabajo tiene efectos adversos sobre su salud y seguridad en el trabajo, tales como los trastornos musculoesqueléticos, los trastornos psicológicos, fatiga y accidentes (Krause, Scherzer, & Rugulies, 2005). Para las organizaciones, las consecuencias se refieren esencialmente a un aumento del absentismo, presentismo, la rotación de personal y personal de peor calidad (Beech-Hawley, Wells, & Cole, 2004).

La intensificación del trabajo inevitablemente tiene consecuencias para la salud de los trabajadores que está mediada por una mayor demanda de sus habilidades cognitivas, psicológicas y físicas. Durante la última década, se ha observado un aumento de ciertos problemas de salud y seguridad relacionados con el trabajo en diversos sectores del mundo laboral, lo que puede estar relacionado con la situación económica general (Chandola, 2010; Danielsson, Heimerson, Lundberg, Perski, Stefansson, & Åkerstedt, 2012). En general, un

denominador común vinculado con las alteraciones psicológicas y físicas observadas en los trabajadores es, sin duda, la carga de trabajo, o más específicamente, la sobrecarga de trabajo. La intensificación del trabajo y sus consecuencias afectan a los recursos internos y externos de que disponen los trabajadores, y de gestión para hacer frente a las limitaciones de trabajo. Esto a su vez puede generar una espiral descendente en el lugar de trabajo en relación con la salud y seguridad de los trabajadores. La sobrecarga de trabajo parece constituir uno de los principales factores de riesgo que conducen a trastornos psicológicos en el trabajo (Brun, Biron, & Ivers, 2007).

Más específicamente, las consecuencias de la intensificación del trabajo se asocian con numerosos problemas psicológicos como el estrés crónico, la ansiedad, la depresión, los trastornos psicósomáticos, los mecanismos psicológicos de descompensación, adicción al trabajo y burnout (Michie, & Williams, 2003). Desde un punto de vista físico, las consecuencias de la carga de trabajo incluyen patologías por uso excesivo, como los trastornos musculoesqueléticos (TME) (Krause et al., 2005). Los trabajadores que experimentan situaciones de estrés en el trabajo durante períodos prolongados de tiempo también están en mayor riesgo de padecer problemas cardiovasculares (Virkkunen, Harma, Kauppinen, & Tenkanen, 2007).

Al igual que en otros sectores, los trabajadores de las organizaciones de servicios experimentan los impactos negativos de la sobrecarga de trabajo en su salud psicológica y física. Estos trabajadores tienen que conciliar las demandas de sus empleadores, la cantidad de trabajo que llevan a cabo bajo la presión del tiempo, las exigencias emocionales asociadas con la gestión de su interacción con los clientes, y la poca flexibilidad de la toma de decisiones a su disposición en sus tareas cotidianas. Esta dinámica que se puede observar en muchas empresas de este sector supone un importante factor de riesgo para la aparición de burnout e insatisfacción laboral (Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005; Dwyer, & Fox, 2006). Además, el exceso de trabajo, la falta de autonomía en la toma de decisiones y la presión psicológica a la que se enfrentan a diario son indirectamente responsables de los trastornos músculo-esqueléticos, especialmente los que tienen lugar en la espalda y los brazos (Sprigg, Stride, Smith, Wall, & Holma, 2007).

Las diferencias en la carga de trabajo entre diferentes profesiones pueden influir en el estado de salud e incluso en la esperanza de vida (Marmot, Stansfeld,

Patel, North, Head, White, et al., 1991). En un estudio realizado en los Estados Unidos se ha observado que los trabajadores de profesiones manuales o poco cualificadas, que se caracterizan por una elevada carga de trabajo físico, tienen una esperanza de vida menor que los trabajadores ocupados en labores ejecutivas, de gestión empresarial o profesional (Cutler, Lleras-Muney, & Vogl, 2008). En Europa también se ha hallado una mayor tasa de mortalidad entre los trabajadores manuales que entre los no manuales en los diferentes segmentos etarios, comprobándose que esta brecha se incrementa paulatinamente (Kunst, Groenhof, Mackenbach, Borgan, Norway, & Valkonen, 1998). En Holanda se ha observado que el 20% de los trabajadores manuales han tenido que abandonar su puesto de trabajo debido a incapacidad física, frente al 8% de los trabajadores que ocupan puestos que requieren una mayor cualificación académica (Ravesteijn, van Kippersluis, & van Doorslaer, 2013).

Otro factor correspondiente a los contenidos del trabajo que influye negativamente sobre la salud de los trabajadores es la falta de control sobre el proceso de producción o trabajo, que se encuentra fuertemente vinculado con la presencia de burnout (Park, Jacob, Wagner, & Baiden, 2014). La falta de autonomía en el trabajo puede estar relacionada con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, a pesar de que el mecanismo de actuación permanece sin esclarecer (Backé, Seidler, Latza, Rossnagel, & Schumann, 2012). Posiblemente las vías por las que la falta de control influye en la salud cardiovascular se producen a través de los mecanismos del estrés, directamente mediante la activación de la respuesta neuroendocrina, o bien indirectamente a través de la adquisición de hábitos no saludables, como el tabaco, la falta de ejercicio físico o el consumo excesivo de alcohol (Chandola, Britton, Brunner, Hemingway, Malik, Kumari, et al., 2008).

La falta de motivación en el trabajo, especialmente aquella que está vinculada con la realización de tareas rutinarias y repetitivas, puede dar lugar a la debilitación de la percepción de la presencia de riesgos para la salud, aumentando la probabilidad de sufrir un accidente (Hughes, & Ferrett, 2011). En el modelo de Karasek de demanda-control, la presencia de tareas rutinarias y repetitivas se observa como un factor de riesgo para la presencia de estrés en el trabajo y la disminución del bienestar psicológico (Karasek, 1979).

La presencia de conflictos interpersonales en el trabajo también es observado como una fuente de estrés laboral que influye negativamente en la salud de los trabajadores (De Raeye, Jansen, van den Brandt, Vasse, & Kant, 2009).

Otros factores que afectan a la salud, principalmente a través del incremento del estrés de los trabajadores, son la percepción de un desequilibrio entre el alto esfuerzo y la baja recompensa, lo que ha sido puesto de manifiesto por Siegrist (1996) en el modelo correspondiente; por otra parte, la inseguridad en el empleo es una fuente de estrés para los trabajadores, que ha sido relacionado con el incremento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares por el estudio prospectivo de cohortes Whitehall II realizado entre personal laboral británico entre 42 y 56 años (Ferrie, Kivimäki, Shipley, Smith, & Virtanen, 2013). Los factores organizacionales también suponen un motivo de estrés para los trabajadores. En este conjunto de causas se pueden mencionar la estructura de la organización, el estilo de liderazgo, la distribución de roles dentro de la organización, el diseño de los puestos de trabajo con sus correspondientes demandas, los cambios en las estructuras, o las vías de comunicación, entre otras (Manning, & Preston, 2003).

Se observa que el estrés es el factor mediador relacionado con los demás aspectos de la salud que se encuentran influidos por los diferentes factores presentes en el ambiente laboral. Esta característica va a quedar reflejada en los modelos de riesgos psicosociales que vamos a tratar a continuación.

#### 1.4 MODELOS DE RIESGOS PSICOSOCIALES

En los últimos años, los investigadores de salud ocupacional han dedicado una considerable atención a los posibles que vinculan las características del trabajo y del empleo con la salud física y psicológica de los empleados. Dichos investigadores se han guiado en sus intentos de obtener una comprensión más precisa de los nexos que unen el mundo del trabajo y la salud del trabajador de varios modelos importantes y de uso frecuente. Cada uno de estos modelos representa una manera distinta de reducir la compleja realidad en una completa representación de la realidad que a la vez sea parsimoniosa. Cada uno de estos modelos se centra en elementos básicos específicos con el fin de explicar la salud

relacionada con el trabajo. Uno de los modelos más importantes se conoce como el modelo de Demandas-Control-Apoyo en el trabajo. También vamos a revisar brevemente en esta sección algunos modelos adicionales que se han utilizado para explicar los efectos del estrés laboral crónico sobre los factores de riesgo de la enfermedad. En general, se puede afirmar que todos los modelos se basan en principios teóricos similares y por lo tanto se podrían combinar en futuras investigaciones para explicar las vías de asociación del estrés relacionado con el trabajo con los factores de riesgo de la enfermedad.

#### **1.4.1 Modelo de ajuste entre la persona y el entorno**

Uno de los modelos que primero salieron a la luz fue el modelo de ajuste entre el entorno y la persona (French & Caplan, 1973), que se centra en los resultados de estrés sobre la salud mediante el estudio del ajuste entre el medio ambiente y el sujeto. Este modelo se ha aplicado frecuentemente para predecir una variedad de factores de riesgo para la enfermedad (Edwards, Cable, Williamson, Lambert & Shipp, 2006; Edwards, Caplan, & Van Harrison, 1998), ya sea para trastornos físicos como psicológicos. El ajuste, en este modelo, incluye las relaciones entre lo que ofrece el entorno y los valores y necesidades de los individuos, formando el binomio de ajuste entre suministros-valores; así como el ajuste entre las demandas ambientales y las habilidades, destrezas y conocimientos de los individuos, que forma el binomio demandas-capacidades.

Según este modelo, la falta de ajuste entre la persona y el entorno en el binomio demandas-capacidades puede percibirse desde el punto de vista del trabajador como la ausencia de equilibrio entre las necesidades del empleado a la hora de poner en práctica sus capacidades y habilidades y lo que demanda en el entorno en relación con el puesto de trabajo; aunque visto desde la perspectiva de la organización, también se puede percibir como la discrepancia entre las exigencias del puesto de trabajo y el nivel de satisfacción de dichas demandas que puede proporcionar el empleado con sus habilidades y competencias (Luceño Moreno, Martín García, Rubio Valdehíta & Díaz Ramiro, 2004). Aunque si nos centramos en el binomio demandas-valores, el desequilibrio puede venir de la



falta de percepción entre lo que ofrece el entorno de trabajo al trabajador y sus necesidades y valores personales.

Un reciente meta-análisis de la literatura sobre este modelo (Kristof-Brown, Zimmerman, & Johnson, 2005) llegó a la conclusión de que el ajuste entre la persona y el entorno se encuentra fuertemente asociado con varias dimensiones de la actitud y el comportamiento del trabajador. Por ejemplo, se encontró que el ajuste estaba estrechamente vinculado con la satisfacción laboral, el desempeño laboral, y el volumen de negocios, mientras que el ajuste entre la persona y la organización estaba fuertemente asociado con el compromiso organizacional. Sin embargo, el número de estudios que relacionan el modelo con los resultados relativos a la salud física o psicológica no es muy amplio.

#### **1.4.2 Modelo del desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa en el trabajo**

El modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa (Siegrist, 1995) se basa en la noción de reciprocidad social, un principio fundamental de la conducta interpersonal que se encuentra en el núcleo de las relaciones de trabajo. En el contexto de este modelo, la reciprocidad social se interpreta como la representación de la creencia o esperanza de un retorno o recompensa por el esfuerzo realizado que es proporcional a éste. La esperanza de retorno se refiere a las expectativas de los trabajadores de que el esfuerzo que invierten en el trabajo será como mucho igual a la recompensa que reciben. Los esfuerzos, en el contexto de este modelo, representan demandas y exigencias que se imponen a los empleados de trabajo. Las recompensas, a su vez, se refieren al dinero, la seguridad laboral, la autoestima, y las oportunidades de carrera, en su mayoría distribuidas por el empleador (aunque también por la sociedad en general). El concepto de recompensa en el modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa está, probablemente, muy relacionado con el concepto de suministro del entorno en el modelo de persona-entorno, mientras que los esfuerzos en el modelo de esfuerzo-recompensa podrían equipararse con la noción de las demandas en el modelo persona-entorno. Por lo tanto, se podría decir que el modelo de esfuerzo-recompensa está fundamentado en el modelo de ajuste persona-entorno. Una

situación laboral que se caracteriza por altos esfuerzos y recompensas bajas representa un déficit de reciprocidad. La percepción de la falta de reciprocidad se ha propuesto como hipótesis para explicar la aparición de fuertes emociones negativas en el empleado. Estas emociones negativas, a su vez, conducen a la activación autonómica y endocrina sostenida y a resultados de salud negativos (Ursin & Eriksen, 2007). Cuanto más amplia sea la discrepancia entre los costes percibidos por los empleados, que se miden en función de los esfuerzos invertidos en el trabajo para hacer frente a las demandas relacionadas con el trabajo, y sus ganancias, en términos de los beneficios que reciben, más fuerte será la reacción de tensión psicológica y más alta será la probabilidad de que los trabajadores afectados desarrollarán respuestas fisiológicas desadaptativas.

La norma de reciprocidad casi nunca queda expresada en los contratos de trabajo. Por lo tanto, los contratos de trabajo formales se basan en la confianza mutua y en el entendimiento de que habrá una reciprocidad en las relaciones entre la organización y el empleado. La falta de confianza refuerza y aumenta el desequilibrio esfuerzo-recompensa. Además, ciertas características de personalidad agravan el desequilibrio una vez creado. Por ejemplo, la intolerancia de la ambigüedad puede dar lugar a apreciaciones exageradas de las incertidumbres asociadas con las recompensas. Además de los esfuerzos y recompensas, el modelo incluye un tercer factor, denominado compromiso excesivo o la inversión, intrínsecamente motivada, de los esfuerzos en el trabajo. El modelo predice que los empleados comprometidos en exceso tienen un alto riesgo de experimentar desequilibrios entre los esfuerzos y las recompensas, en comparación con sus compañeros que se encuentran menos implicados en el trabajo. Además, los empleados altamente comprometidos o comprometidos en exceso que experimentan un desequilibrio responderán con más reacciones de tensión psicológica y fisiológica a un déficit de reciprocidad, en comparación con los empleados con menos sobrecargas (van Vegchel, de Jonge, Bosma, & Schaufeli, 2005).

En los últimos años, varios exámenes cualitativos revisan y evalúan los numerosos estudios en los que se había aplicado el modelo del desequilibrio esfuerzo-recompensa para explicar los resultados de salud física y psicológica (Tsutsumi & Kawakami, 2004; van Vegchel, de Jonge, Bosma, & Schaufeli, 2005). Generalmente, estos estudios cualitativos encontraron que la hipótesis extrínseca

del modelo, es decir, la hipótesis de que los altos esfuerzos en combinación con pequeñas recompensas aumentan el riesgo de mala salud, ha ganado un considerable apoyo empírico. Sin embargo, el apoyo empírico a la hipótesis intrínseca no ha sido totalmente concluyente.

Una revisión de este modelo (van Gechel et al., 2005) encontró que 13 de los 17 estudios que analizaban empíricamente la relación entre esfuerzo-recompensa y salud física indicaban un elevado desequilibrio entre la recompensa y el esfuerzo. En estos casos, se encontró que cuando existía ese desequilibrio se incrementaba el riesgo de padecer un trastorno cardiovascular, lo cual quedaba de manifiesto por los mayores niveles de lípidos en sangre y por la mayor presión arterial. Sin embargo, menos de la mitad de los 17 estudios utilizaron un diseño prospectivo.

Como sostienen Tsutsumi y Kawakami (2004), el modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa y el modelo de empleo-demanda-control-apoyo, que se revisa en la siguiente sección, son complementarios.

### **1.4.3 Modelo de Demanda-Control-Apoyo**

Los factores de estrés relacionados con el trabajo se han estudiado cada vez más detenidamente por sus posibles efectos adversos en los factores de riesgo cardiovascular (Brotman, Golden, & Wittstein, 2007). Un modelo teórico fundamental en el estudio de los efectos de las características del trabajo en la salud es el modelo de empleo-demanda-control-apoyo, desarrollado por Karasek y Theorell (1990). En la formulación inicial del modelo, Karasek (1979) identificó dos aspectos laborales cruciales en la situación de trabajo que se esperaba que estuvieran asociados con una serie de resultados de salud: demandas de trabajo y control de trabajo.

Los requerimientos del puesto de trabajo se representan en las demandas laborales psicológicas, que se definen principalmente como una referencia a la carga de trabajo percibida, mientras que el control en el trabajo se refiere a la libertad permitida al trabajador para decidir la forma de satisfacer las demandas o cómo realizar las tareas (Karasek & Theorell, 1990). Sobre la base de la investigación empírica, el equipo de trabajo de Johnson (Johnson & Hall, 1988;

Johnson, Stewart, Hall, Fredlund, & Theorell, 1996) extendió el modelo inicial para incluir la dimensión de apoyo social en el lugar de trabajo. Este modelo ampliado se denomina el modelo de demanda-control-apoyo. El apoyo social en el trabajo se refiere a los niveles generales de interacción social útiles disponibles en el trabajo entre compañeros de trabajo y de éstos con los supervisores (Karasek & Theorell, 1990).

Dos hipótesis principales se derivan del modelo demanda-control-apoyo. La primera, a menudo denominada como la hipótesis de aditividad, postula que los componentes del modelo tienen efectos aditivos a la hora de influir sobre los resultados de salud. La segunda hipótesis, conocida como la hipótesis de interacción, sostiene que el ambiente de trabajo más desfavorable y potencialmente estresante, y el mayor riesgo de ausencia de bienestar psicológico y de mala salud, se produce en una condición de alta tensión caracterizado por un elevado nivel de demandas en el trabajo, bajo control y bajo apoyo social (Karasek & Theorell, 1990). La primera hipótesis es la más simple y ha sido apoyada por la mayoría de los estudios longitudinales que evaluaron los efectos de los componentes del modelo sobre las respuestas de estrés (de Lange, Taris, Houtman, & Bongers, 2003). La segunda hipótesis ha recibido considerablemente menos apoyo y, a menudo se ha puesto a prueba mediante procedimientos estadísticos confusos (Kasl, 1996; Sargent & Terry, 2000).

El modelo de demanda-control-apoyo, al igual que el modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa, podría ser considerado como derivado del pionero modelo de ajuste persona-entorno. Determinados autores han criticado a este modelo su falta de capacidad predictiva de la tensión fisiológica y psicológica (Van Der Doef & Maes, 1998, 1999). Sin embargo, estudios de revisión más recientes sobre la capacidad del modelo para explicar la ausencia de salud encontraron que predijo la prevalencia y la incidencia de enfermedad cardiovascular (Belkic, Landsbergis, Schnall, & Baker, 2004; Steenland et al, 2000). Un meta-análisis que analizaba los resultados de 14 estudios prospectivos de cohorte que estimaron cuantitativamente la capacidad predictiva del modelo sobre las enfermedades cardiovasculares (Kivimaki et al., 2006), encontró que la mayor incidencia de la morbilidad y mortalidad cardiovascular en estos estudios se produjo cuando los trabajadores participantes se caracterizaban por tener

empleos con altas demandas laborales, bajo nivel de control de los empleados con los que hacer frente a estas demandas, y bajos niveles de apoyo social.

Los investigadores han sugerido varias vías específicas para explicar la asociación entre el modelo de demanda-control-apoyo y las enfermedades cardiovasculares. Estos mecanismos fisiológicos que median incluyen la activación excesiva del sistema nervioso simpático y del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (Miller, Chen, & Zhou, 2007), la regulación autonómica alterada del corazón (Belkic et al., 2004), y la presencia de comportamientos perjudiciales para la salud, como el tabaquismo, la falta de actividad física y la ingesta excesiva de calorías (Van der Doef & Maes, 1999). Sin embargo, los mecanismos biológicos exactos que subyacen a las asociaciones del modelo con la ausencia de salud no están claros (Belkic et al., 2004).

### 1.5 LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Debido a los entornos dinámicos en los que las personas desarrollan su trabajo y los efectos adversos de los estresores laborales sobre el bienestar físico y psicológico, es importante llevar a cabo la gestión de los riesgos psicosociales con el fin de reducir su efecto sobre la salud de los trabajadores.

La gestión de los riesgos psicosociales en el trabajo se realiza a través de la aplicación de un procedimiento de gestión de riesgos cuyo principio fundamental es la prevención, de acuerdo con la legislación en salud y seguridad, siendo su principal objetivo la eliminación o la reducción del riesgo. Se trata de un proceso sistemático por el cual los riesgos son identificados, analizados y gestionados, implicando cinco etapas (BSI, 2011):

- a) Identificación del peligro y evaluación del riesgo.
- b) Elaboración del plan de prevención.
- c) Reducción del riesgo.
- d) Evaluación y control.
- e) Aprendizaje institucional.

La Comisión Europea ha definido la evaluación como un elemento central en el proceso de gestión de riesgos, consistente en el examen sistemático de las condiciones de trabajo con el fin de identificar las fuentes de lesiones o peligro

para los trabajadores, eliminándolos si es posible, o adoptando las medidas preventivas o protectoras contra dichos riesgos (Comisión Europea, 1996).

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales<sup>1</sup> establece entre los principios de prevención la evaluación de los riesgos que no se puedan evitar, realizando para ello una evaluación inicial de los riesgos para los trabajadores, así como con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. Dicha evaluación se realizará aplicando un método, que se define como una metodología integral con un fundamento científico, fiable, validado y estandarizado, cuya calidad depende de: a) un diseño adecuado; b) definición y operacionalización de los riesgos psicosociales; c) un análisis de datos; y d) una formulación teórica (Observatorio Permanente de Riesgos Psicosociales, 2009).

Existen diferentes herramientas de evaluación de riesgos psicosociales que han sido creados y validados para su uso en población trabajadora española. Presentamos a continuación una lista de los más utilizados, que no representa una descripción exhaustiva de todos los existentes:

- a) Método de evaluación de factores psicosociales (FPSICO, v. 3.1) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Esta herramienta consta de 89 ítems que evalúan 9 factores de riesgo psicosocial: tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demandas psicológicas, variedad y contenido de trabajo, supervisión-participación, definición de rol, interés por trabajar, y relaciones personales y apoyo social. Realiza una evaluación grupal de los trabajadores ofreciendo los resultados en un Perfil Valorativo (media de las puntuaciones del colectivo) y Descriptivo (porcentaje de elección de cada opción). Su aplicación es sencilla, con una duración media de entre 20 y 30 minutos.
- b) Factores psicosociales. Identificación de situaciones de riesgo del Instituto Navarro de Salud Laboral. Está compuesto por 30 ítems que evalúan los siguientes factores: Participación, implicación y responsabilidad; formación, información y comunicación; gestión del

---

<sup>1</sup> Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269 10-11-1995.

- tiempo; y cohesión del grupo. Realiza una evaluación grupal del colectivo de trabajadores, presentando los resultados en cuatro niveles de riesgo. El tiempo medio de aplicación es de 10 minutos.
- c) Listas de control de la Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo. Se trata de un cuestionario de 52 ítems destinado a la evaluación de riesgos psicosociales en PYMES que evalúa cuatro factores: contenido del trabajo, condiciones del trabajo, condiciones del empleo y relaciones sociales en el trabajo.
  - d) Método ISTAS 21 para la evaluación de los riesgos psicosociales en la empresa. Es la adaptación validada al español del Cuestionario Psicosocial de Copenhague, y tiene 3 versiones: a) ISTAS 21 (versión corta), destinado a empresas con menos de 25 trabajadores, está formado por 38 ítems que miden: exigencias psicológicas, trabajo activo y posibilidades de desarrollo, apoyo social y calidad del liderazgo, inseguridad, doble presencia y estima; b) ISTAS 21 (versión media) para empresas de más de 25 trabajadores. Consta de 124 ítems que evalúan 20 factores englobados en 5 dimensiones: exigencias psicológicas, doble presencia, control sobre el trabajo, apoyo social y calidad del liderazgo, y compensaciones; ISTAS 21 (versión larga) es una versión destinada a investigación.
  - e) Cuestionario RED-WONT, del Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universitat Jaume I. El cuestionario RED (recursos, emociones, demandas) consta de 195 ítems enfocado a empresas y organizaciones, así como a poblaciones de riesgo en general por exposición al estrés. Evalúa los riesgos o peligros psicosociales (demandas laborales, recursos laborales, recursos sociales, recursos personales) y sus consecuencias (daños psicosociales, daños en la organización, bienestar psicológico).
  - f) Batería de factores psicosociales de salud laboral de la Universidad de Valencia. Está dirigida a prevenir disfunciones y patologías de tipo psicosocial. Evalúa los aspectos descriptivos de la persona, el puesto y la organización; indicadores de estrés laboral, satisfacción laboral, disfunciones relativas a la calidad, productividad, supervisión y disfunciones psicosociales.

- g) Metodología PREVENLAB de la Universidad de Valencia. Se trata de un proceso de análisis, evaluación, gestión e intervención de los riesgos psicosociales en las organizaciones. Evalúa los siguientes factores: sistema de trabajo, tecnología, estructura, infraestructura y recursos económicos, clima social y comunicación, gestión de recursos humanos, estilos de dirección, personas y equipos, misión y cultura empresarial, estrategia empresarial y contrato psicológico.
- h) Métodos del Instituto de Ergonomía de MAPFRE (INERMAP). Se trata de una batería de evaluación con diferentes herramientas en función del sector: EDUMAP (sector educativo), OFIMAP (trabajo administrativo o de oficina), PSICOMAP (industria), SANIMAP (sector sanitario), TELEMAT (teleoperadores) y PSICOPYME (PYMEs). Recoge la información proporcionada por el trabajador, así como aportaciones del técnico de la organización.
- i) Cuestionario Multidimensional DECORE, de la Universidad Complutense. Es un cuestionario de 44 ítems que evalúan: demandas cognitivas cuantitativas y cualitativas, recompensas, apoyo organizacional, control del trabajo. Los resultados se representan en cuatro niveles de riesgo (excelente, saludable, alerta y emergencia).
- j) Batería MC Mutua de la Universidad de Barcelona, destinada a la evaluación en la PYME. Consta de un cuestionario de 47 ítems, que junto a la entrevista, evalúa 7 dimensiones de riesgo: comunicación, organización del tiempo de trabajo, formación y desarrollo, contenido del trabajo, efectos sociales, y exigencias de la tarea y del entorno de trabajo. Los resultados se expresan en un Perfil Descriptivo (porcentaje de respuestas de cada categoría) y Valorativo (medias de grupo para cada factor), dando lugar a cuatro categorías de riesgo (ausencia, moderado, elevado, muy elevado).

Una vez realizada la evaluación, se realiza la planificación de la intervención. A nivel institucional, en el ámbito de la Unión Europea, la necesidad de incrementar la seguridad y la salud en el trabajo ha sido una prioridad de la Comisión Europea. La intervención de la Unión Europea en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo tiene su base legal en el artículo 137 del Tratado



de la Unión Europea, en el que se establece la actuación para la mejora del entorno de trabajo para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores, así como las condiciones de trabajo. Sin embargo, las acciones de la UE no se circunscriben exclusivamente al ámbito de la legislación, ya que la Comisión Europea ha ampliado sus actividades mediante la creación de agencias europeas tales como la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo.

La comunicación de la Comisión “Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo: estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo (2007-2012)” (Comisión Europea, 2007) fijó como objetivo principal reducir en un 25% el índice general de siniestralidad laboral, para lo cual se establecieron seis objetivos intermedios:

1. Crear un marco legislativo moderno y eficaz, adaptando el marco jurídico a la evolución del mundo laboral y a los progresos técnicos, examinando la posibilidad de poner en marcha iniciativas en materia de riesgos musculoesqueléticos y en el campo de los agentes cancerígenos.
2. Favorecer el desarrollo y la puesta en práctica de estrategias nacionales para la prevención y vigilancia de la salud; rehabilitación y reintegración; respuesta a cambios sociales y demográficos; y coordinación en materia de salud y seguridad en el trabajo.
3. Promover los cambios de comportamiento, integrando la salud y la seguridad en los programas de educación y formación.
4. Afrontar nuevos riesgos, mediante la investigación científica. Es necesario promover la salud mental, ya que la depresión es uno de las consecuencias más importantes de los riesgos psicosociales.
5. Mejorar el seguimiento de los progresos realizados.
6. Promover la seguridad y la salud a nivel internacional, cooperando con terceros países e instituciones internacionales, como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La directiva de la UE 89/391/CEE (CEE, 1989), cuyo objeto es promover la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo, establece diversas medidas para combatir el estrés laboral, entre las que se incluyen:

- a) El manejo y comunicación de medidas tales como la clarificación de los objetivos de la empresa y del rol de los trabajadores, garantizando el apoyo adecuado a los sujetos y los equipos de trabajo, ejerciendo el control sobre el trabajo, mejorando la organización laboral, los procedimientos, las condiciones de trabajo y el entorno de trabajo.
- b) Formando a los directivos y los trabajadores para que tomen conciencia de la importancia de prevenir el estrés, de sus causas y de las formas de manejarlo.
- c) Proporcionando información y asesoramiento a los trabajadores y sus representantes para prevenir el estrés laboral.

Sin embargo, es un hecho ampliamente reconocido que las iniciativas dirigidas a promover la salud de los trabajadores no han tenido el impacto previsto por los especialistas y legisladores, siendo la principal razón para esta ineficiencia la brecha existente entre los contenidos de las normativas y su aplicación práctica (Lea, Jain, Iavicoli, Vartia & Ertel, 2011).

En el proceso de gestión de los riesgos psicosociales, la evaluación es el elemento central. La Comisión Europea ha definido esta etapa como un examen sistemático del lugar de trabajo con el fin de detectar qué elementos o factores podrían ocasionar una lesión o un daño para el trabajador. Si dichos riesgos no pueden ser eliminados, es necesario adoptar medidas protectoras y preventivas destinadas a controlar dichos riesgos en el lugar de trabajo (Comisión Europea, 1996).

En el ámbito de las organizaciones, los programas para reducir los riesgos psicosociales están básicamente dirigidos a controlar el estrés en el trabajo, ya que se trata de la principal fuente de riesgos psicosociales. Las intervenciones para reducir o manejar el estrés en el trabajo pueden ser clasificadas en primarias, secundarias o terciarias, según el esquema presentado por Kompier y Cooper (1999). Las intervenciones primarias son aproximaciones a largo plazo que buscan

eliminar, reducir o alterar los estresores en el trabajo (por ejemplo, reduciendo la carga de trabajo). Las intervenciones secundarias pretenden reducir o eliminar los efectos del estrés en los trabajadores que están manifestando signos de estrés mediante la modificación o cambio de su respuesta a las demandas inevitables del entorno laboral (ejercicios de relajación, gestión del tiempo, programas de control del estrés, programas para incrementar la capacidad de los empleados de afrontar el estrés, y la promoción de actividades saludables). Por último, las intervenciones terciarias se centran en tratar a los trabajadores que tienen serios problemas de salud relacionados con el estrés mediante la aplicación de un tratamiento médico o asesoramiento psicológico para tratar problemas específicos.

Richardson y Rothstein (2008) evaluaron la eficacia de varios tipos de intervenciones primarias y secundarias. Para ello realizaron un meta-análisis en el que incluyeron 36 estudios experimentales, los cuales representaban 55 intervenciones, con un tamaño muestral de 2.847 sujetos. Estos autores analizaron la eficacia de los siguientes tipos de intervenciones: cognitivo-conductual, relajación, organizacional, multimodal y alternativa. Estas intervenciones fueron clasificadas como primarias o secundarias en función de su objetivo (por ejemplo, trabajadores que no mostraban signos de estrés vs trabajadores que mostraban tales signos). Los resultados demostraron que las intervenciones de tipo cognitivo-conductual produjeron consistentemente un efecto mayor que los otros tipos de intervenciones. El objetivo de las intervenciones cognitivo-conductuales es enseñar a los trabajadores el papel que juegan sus pensamientos y emociones en el manejo de los sucesos estresantes y educarlos para cambiar dichos pensamientos con el fin de afrontar el estrés de una forma más adaptativa (Bond & Bunce, 2000). Los efectos de la intervención se pudieron apreciar fundamentalmente en las variables indicadoras de procesos psicológicos, y no tanto en variables indicadoras de resultados organizacionales, como el rendimiento o el absentismo. En cuanto a las intervenciones organizacionales, los efectos fueron prácticamente nulos en cualquiera de las variables de resultados examinadas. Sin embargo, en este meta-análisis únicamente se incluyeron cinco intervenciones de nivel primario, por lo que las conclusiones sobre la diferente eficacia de este tipo de intervenciones y las de nivel secundario deben ser abordadas con cautela.

De acuerdo con la revisión de la literatura sobre estrategias de intervención sobre el estrés laboral, los programas para reducir el estrés de los trabajadores se clasificaron en tres tipos: a) de alto perfil, que se enfocan tanto a las causas de origen organizacional como individual; b) de perfil moderado, que se centran en los factores organizacionales; y c) de perfil bajo, centradas en los factores de tipo individual (LaMontagne, Keegel, Louie, Ostry & Landsbergis, 2007). Los resultados del estudio indican que las intervenciones más comprehensivas, es decir, aquellas que incluye intervenciones a nivel primario, secundario y terciario, son más efectivas a la hora de mejorar tanto los resultados a nivel individual (ansiedad, depresión) como a nivel de la organización (absentismo, satisfacción en el trabajo). Los autores concluyeron que los programas de prevención que integran todas las modalidades de intervención son más eficaces porque se dirigen tanto a las causas como a las consecuencias del estrés en los trabajadores.

Otra posible clasificación de las intervenciones para el manejo del estrés laboral es la que distingue entre las intervenciones a nivel individual y a nivel de la organización (Michie, 2002). Las intervenciones a nivel individual incluyen formación y asesoramiento psicológico individualizado. Su objetivo principal es cambiar las habilidades de cada trabajador y sus recursos, así como ayudarlo a cambiar la situación que es la fuente de estrés. La formación contribuye a prevenir el estrés a través de (Michie, 2002):

- a) Tomar conciencia de los signos de estrés.
- b) Actuar cuando se observan signos de estrés, ya que su desarrollo es gradual y es más fácil abordarlo en la fase temprana.
- c) Analizar las situaciones y desarrollar una estrategia para minimizar los estresores.
- d) Aprender habilidades de afrontamiento activo y de relajación, propiciando un estilo de vida que amortigüe los efectos del estrés.

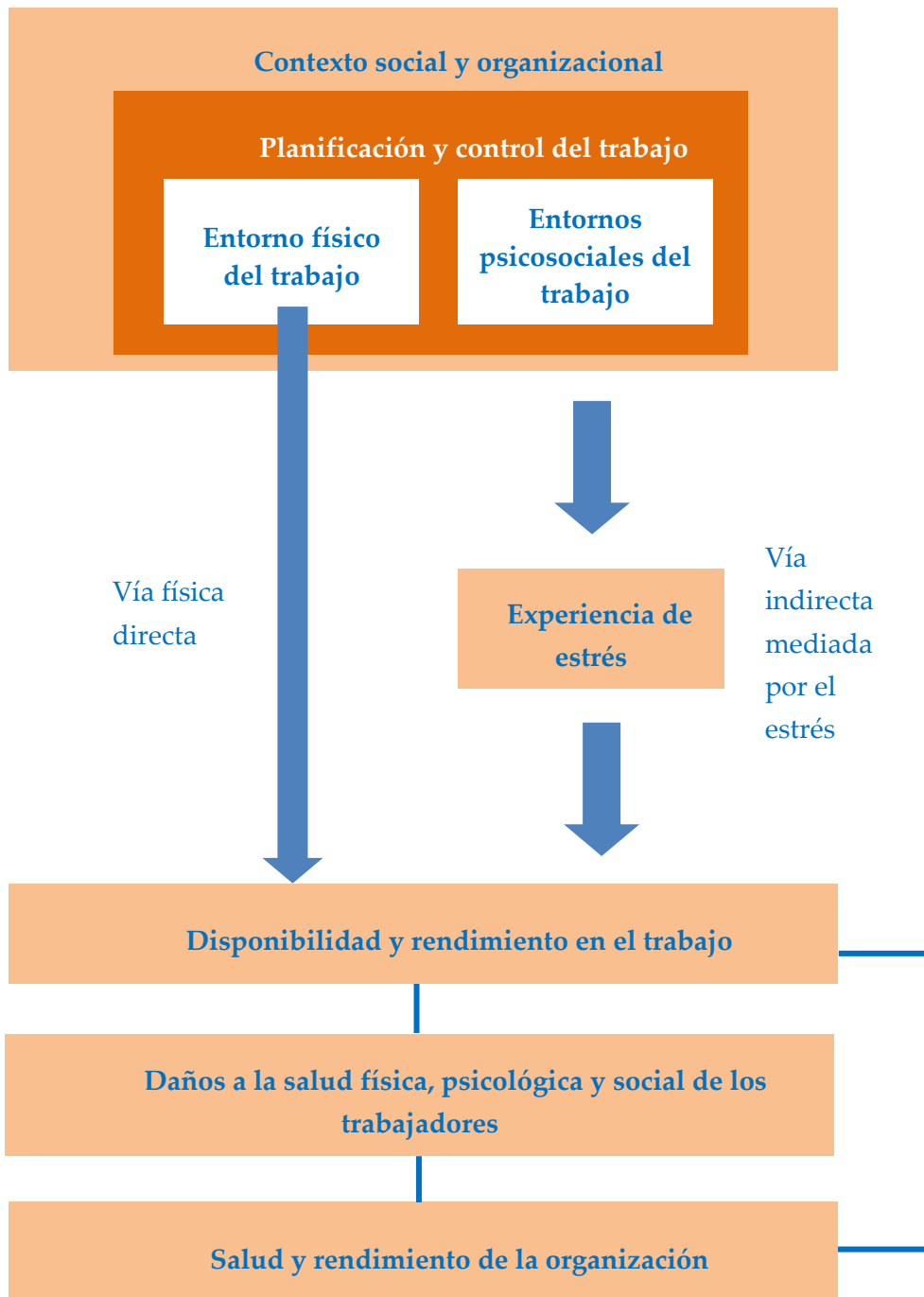
También es necesario realizar intervenciones para prevenir y manejar el estrés a nivel de la organización, ya que las fuentes de estrés laboral se encuentran en el seno de la organización. Las intervenciones a nivel organizacional pueden

ser muy diversas, desde el abordaje de factores estructurales, como los niveles de personal, horarios de trabajo o ambiente físico, hasta el tratamiento de los factores psicológicos, como el apoyo social, el control del trabajo o la participación de los trabajadores (Michie, 2002).

#### 1.6 CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

La exposición a riesgos físicos y psicosociales en el trabajo puede influir en la salud psicológica y física de los trabajadores. Según Cox, Griffiths y Rial-González (2000), la evidencia sugiere que tales efectos sobre la salud pueden ser mediados por, al menos, dos procesos: por un lado, una vía directa, y en segundo lugar, una vía indirecta mediada por el estrés (Figura 1). Estos dos mecanismos no ofrecen explicaciones alternativas de la asociación entre los riesgos del trabajo y la salud, aunque se cree que en las situaciones más peligrosas tanto los efectos directos como los mediados por el estrés intervienen e interactúan en distintos grados y de diversas maneras (Cox & Cox, 1993; Levi, 1984). Ya en el año 1984, Levi señaló, además, que tanto los efectos aditivos como las interacciones sinérgicas entre ambos mecanismos son posibles. El resultado de los efectos que interactúan de forma aditiva es simplemente la suma de los efectos por separado. Sin embargo, el resultado de los efectos que interactúan sinérgicamente es diferente a la suma de los efectos separados, y estos efectos pueden ser mayores, si un conjunto de efectos facilita o amplía el otro conjunto, o puede dar lugar a una atenuación, ya que una de las vías debilita a la otra (Cox, Griffiths & Rial-González, 2000).

Figura 1. Doble vía para los daños a la salud por los riesgos en el trabajo  
(Fuente: Cox, Griffiths & Rial-González, 2000).



Con este esquema se pone de manifiesto que la experiencia de estrés puede afectar a los comportamientos, sentimientos y pensamientos de los trabajadores, así como producir cambios en las funciones fisiológicas (Stansfeld, Fuhrer, Shipley & Marmot, 1999). Muchos de estos cambios representan únicamente una leve disfunción y posiblemente cierta sensación de incomodidad, siendo muchos de ellos fácilmente reversibles, aunque estén siendo perjudiciales para la calidad de vida. Sin embargo, para algunos trabajadores y bajo determinadas circunstancias, los efectos podrían extenderse al ámbito laboral, con un menor rendimiento en el trabajo, así como producir otros problemas psicológicos y sociales, e incluso trastornar la salud física (Devereux, Buckle, & Vlachonikolis, 1999).

El estudio de los mecanismos a través de los cuales la tensión en el trabajo desemboca en estrés laboral ha dado lugar a la propuesta, por parte de Karasek, de un modelo que pone el foco de atención sobre la tríada demandas-apoyo-control (Karasek, 1979; Karasek, Brisson, Kawakami, Houtman, Bongers, & Amick, 1998). Este modelo predice que el estrés laboral aparecerá cuando las demandas en el trabajo son altas y el control del trabajador sobre las condiciones del trabajo es bajo. Además, un bajo grado de apoyo en el lugar de trabajo incrementará el riesgo de resultados negativos para la salud del trabajador. Junto al estrés laboral, Karasek también indica que las altas demandas en el trabajo y el alto grado de control del trabajador reforzarán la aplicación de la estrategia de aprendizaje activo de éste y posibilitará un mayor grado de locus interno de control.

### 1.7 EFECTOS SOBRE LA SALUD PSICOLÓGICA Y SOCIAL

Los estudios, tanto transversales (Broadbent, 1985; Estry-Behar, Kaminski, Peigne, Bonnet, Vaichere, Gozlan, et al., 1990; Bromet, Dew, Parkinson, Cohen, & Schwartz, 1992) como longitudinales (Kawakami, Haratani, & Araki, 1992) han evidenciado que los altos niveles de exigencia psicológica en el trabajo, que incluye un elevado ritmo de trabajo y demandas conflictivas, son un adecuado predictor de los trastornos psicológicos comunes, es decir, aquellos trastornos por depresión o ansiedad que se encuentran en niveles ligeros a moderados. Por otra

parte, los altos niveles de apoyo social en el trabajo procedente del resto de trabajadores y de los superiores, se ha encontrado que tiene un efecto protector sobre la salud mental (Bromet et al., 1992; Kawakami et al., 1992).

En este sentido, es generalizada la creencia de que las condiciones de trabajo son factores determinantes muy importantes de la salud mental, ya que puede tener efectos tanto beneficiosos como perjudiciales sobre la salud de los trabajadores (Andrea, Bültmann, van Amelsvoort, & Kant, 2009).

### 1.7.1 Burnout

El burnout es, posiblemente, uno de los trastornos psicológicos más frecuentemente vinculados al entorno laboral. De hecho, el origen de este constructo se encuentra en la investigación sobre el estrés en los entornos profesionales (Freudenberg, 1974). Maslach et al. clasificaron el síndrome de burnout en tres dimensiones (Maslach, Jackson, & Leiter, 2001):

- a) Agotamiento emocional, relacionado con sentimientos de sentirse vacío, y que sería el componente principal.
- b) Despersonalización, caracterizada por negatividad y actitud cínica hacia el entorno laboral.
- c) Baja eficacia profesional, que indica una evaluación negativa del rendimiento en el trabajo.

El burnout no consiste solamente en un estado emocional, ya que también se trata de un agotamiento físico y mental producto de una prolongada situación de altas demandas emocionales en el trabajo. Por lo tanto, se puede decir que el agotamiento emocional es la nota más distintiva de este trastorno.



### 1.7.2 Depresión

Los riesgos psicosociales se encuentran relacionados con numerosos síntomas de la depresión, entre los que se encuentran el insomnio, la falta de concentración, fatiga, pérdida de energía, así como sentimientos de incapacidad (Lee, Joo, & Choi, 2013). Además, la depresión en la población de trabajadores es un trastorno muy frecuente, crónico y recurrente (Kessler, Berglund, Demler, Jin, Koretz, Merikangas, et al., 2003; Blackmore, Stansfeld, Weller, Munce, Zagorski, & Stewart, 2007). De hecho, los sujetos con altos niveles de estrés en el trabajo tienen el doble de probabilidades de desarrollar un trastorno depresivo mayor que aquellos trabajadores que informa de bajos niveles de estrés laboral (Melchior, Caspi, Milne, Danese, Poulton y Moffitt, 2007).

Uno de los factores que se ha relacionado con el desarrollo de problemas en salud mental, entre ellos los trastornos depresivos es la inseguridad en el trabajo. Los estudios generalmente suelen identificar la inestabilidad laboral como uno de los factores que afectan negativamente a la salud psicológica y el bienestar de los trabajadores (Laszlo, Pikhart, Kopp, Bobak, Pajak, Malyutina, et al., 2010). Un estudio realizado sobre una amplia cohorte de trabajadores coreanos (Lee, Park, Min, Lee, & Kim, 2013) entre los que había empleados fijos y temporales mostró que en los primeros, la presencia de un grado moderado o alto de inseguridad laboral aparece más fuertemente relacionada con determinados síntomas como dolor muscular, fatiga, insomnio y depresión, entre otros síntomas. Sin embargo, en los trabajadores temporales, únicamente la depresión apareció estar asociada con la presencia de alta inseguridad en el trabajo, lo que parece mostrar el importante papel de los aspectos cognitivos en la respuesta al estrés laboral.

Existen determinados factores que moderan la relación entre las demandas del trabajo y la respuesta depresiva. Un estudio realizado en Japón (Suzumura, Fushiki, Kobayashi, Oura, Suzumura, Yamashita, & Mori, 2013) sobre una muestra de 700 cuidadores de personas mayores en el hogar mostró que entre estos factores se encuentran el tener más de 45 años, estado civil casado, formación profesional, una carga de trabajo moderada y un estilo de afrontamiento orientado a la emoción. Por el contrario, como factores que incrementan la probabilidad de padecer depresión se encuentran la falta de deseo

de continuar con el trabajo en el futuro, no sentirse orgulloso con el trabajo y un bajo nivel de aceptación por los supervisores y los compañeros.

De acuerdo con el modelo de Karasek, la presencia de elevadas demandas en el trabajo también supone un importante factor de riesgo para la depresión, como demuestra un estudio realizado sobre una muestra de médicos en Taiwán (Wang, Chen, Hsu, Lee, Wang, & Yeh, 2011), una de las profesiones con mayores exigencias en el trabajo. El número de horas durante las que se puede llegar a prolongar una jornada laboral también supone una fuente de estrés para este colectivo (Tomioka, Morita, Saeki, Okamoto, & Kurumatani, 2011). Los profesionales del sector sanitario han recibido una gran atención por los investigadores, ya que se trata de una de las profesiones en las que mejor se puede observar el efecto de las condiciones de trabajo estresantes sobre la salud psicológica. Los estudios suelen mostrar altos niveles de estrés y una deteriorada salud mental entre los profesionales sanitarios, siendo posiblemente el momento en el que son más vulnerables a padecer un trastorno depresivo el de la post-graduación y las prácticas en hospitales u otras instituciones sanitarias, como indican Gramstad, Gjestad y Haver (2013), quienes realizaron un estudio sobre una muestra de médicos post-graduados con el objetivo de explorar el impacto de los rasgos de personalidad con la reacción de estrés, los niveles de depresión y los síntomas de ansiedad de este colectivo. Estos autores observaron que el neuroticismo, como factor de personalidad, predice indirectamente las respuestas de estrés, los síntomas de ansiedad y los niveles de depresión, estando dicha relación mediada por la percepción que tenían los jóvenes médicos de estrés en el trabajo. Por otra parte, la extroversión se mostró como un factor protector contra los síntomas de depresión.

Aunque se sabe que existe una clara relación entre la presencia de estrés en el trabajo y la aparición de síntomas de depresión en los trabajadores, sin embargo, lo que no está claro es el mecanismo a través del cual se produce esta asociación. Una de las propuestas se centra en el papel del capital psicológico positivo, un constructo de orden superior que se ajusta al enfoque de comportamiento organizacional positivo, que aboga por el estudio y la aplicación de los puntos fuertes de los recursos humanos y las capacidades psicológicas orientados positivamente (Luthans & Yousef, 2004). El capital psicológico consta de cuatro capacidades o recursos psicológicos: autoeficacia, esperanza, optimismo

y capacidad de recuperación, dimensiones que pueden ser todas ellas medidas, desarrolladas y gestionadas con eficacia.

La autoeficacia representa la creencia positiva en las habilidades de uno para tener éxito en tareas difíciles. La esperanza se define como un estado motivacional positivo que representa una perseverancia dirigida hacia la consecución de las metas y los caminos deseados para el éxito. La resiliencia es la capacidad psicológica positiva para recuperarse del fracaso y la adversidad, en incluso ir más allá para alcanzar el éxito. El optimismo es un estilo explicativo positivo relacionado con las auto-atribuciones para alcanzar el éxito (Luthans, Avolio, Avey & Norman, 2007).

El capital psicológico tiene efectos positivos significativos en la mejora del rendimiento (Luthans, Avey, Clapp-Smith, & Li, 2008), el arraigo laboral (Sun, Zhao, Yang y Fan, 2012), la satisfacción laboral (Luthans et al., 2007) y el bienestar (Avey, Luthans, Smith, & Palmer, 2010) en los lugares de trabajo. El capital psicológico también puede ser utilizado como un recurso positivo para la lucha contra los síntomas de estrés y volumen de trabajo (Avey, Luthans, & Jensen, 2009) de los empleados. Además, actúa como mediador en la relación entre el clima organizacional de apoyo y el desempeño de los empleados (Luthans, Norman, Avolio, & Avey, 2008).

Determinadas características de los puestos de trabajo pueden ser un potencial factor de riesgo para la depresión, como el trabajo a turnos con rotación, que se ha vinculado con el riesgo de depresión en mayor medida que el trabajo nocturno (Luca, Bellia, Bellia, Luca, & Calandra, 2014). Aunque, por otra parte, se han detectado características personales que actúan como factores protectores contra la depresión, como el estado civil casado, la menor edad, o el género masculino (Luca et al., 2014).

La depresión relacionada con el lugar de trabajo se considera que está asociada a un conjunto de factores personales y organizacionales. En el nivel personal, la capacidad del trabajador de afrontar las demandas físicas y psicológicas del puesto de trabajo es una variable predictiva de este trastorno (Kessler, Merikangas, & Wang, 2008). A nivel de la organización, los estudios en los que se analiza la asociación entre salud, trabajo y cultura organizacional indican que el contexto laboral puede ser la primera causa de distres (Peterson & Wilson, 2002). Un reciente estudio realizado en China en el que participaron 4.847

empleados de 13 grandes empresas privadas mostró que la capacidad de trabajo y la resiliencia, como factores individuales, la cultura y el *ethos* de la organización, el entorno psicosocial y las actividades y normas de promoción de la salud, como factores de la organización, son variables que predicen de forma significativa la presencia de depresión en los empleados (Sun, Buys, & Wang, 2013).

### 1.7.3 Ansiedad

La ansiedad es una emoción humana básica que produce sentimientos de inquietud, angustia, aprehensión o preocupación, y que en su manifestación patológica tienen un impacto sustancial en la vida de las personas, así como en el funcionamiento de las empresas e instituciones. Desde comienzos del siglo XXI, los trastornos de ansiedad han pasado a ser uno de los problemas de salud mental más prevalentes (Tone, 2005). Además, se caracteriza por ser un trastorno con una alta comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, como la depresión (Kessler, Chiu, Demler, Merikangas, & Walters, 2005).

En el ámbito laboral, existen diversos factores de riesgo para la aparición de los trastornos de ansiedad, entre los que se encuentran el desequilibrio de las demandas de trabajo, el bajo nivel de control y la inestabilidad económica y laboral. La inseguridad que genera la dificultad para encontrar y mantener un puesto de trabajo tiene como resultado la realización de largas jornadas de trabajo, la rebaja de los salarios, la fatiga física y mental, factores todos ellos que están relacionados con una creciente incidencia de los trastornos de ansiedad entre los trabajadores (Leka & Aditya, 2010).

Entre los determinantes específicos del trabajo que están relacionados con la ansiedad se pueden encontrar aspectos relativos al contenido y la organización del trabajo, como el trabajo repetitivo y monótono (Cox, 1985), la inseguridad laboral y el miedo al despido (Boya, Demirai, Ergör, Akvardar, & De Witte, 2008), la ausencia de control y autonomía de decisión respecto a la realización del trabajo y las condiciones laborales (Ganster, Fox, & Dwyer, 2001), la presencia de fuentes de ruido (Nassiri, et al., 2011), las relaciones interpersonales insatisfactorias (Lam, & Lau, 2012), la falta de apoyo social (Mahan, Mahan, Park, Shelton, Brown, & Weaver, 2010), el acoso laboral (Hoel et al, 2001), el acoso

sexual (Richman et al., 1999), o el rol dentro de la organización (Jackson & Schuler, 1985), entre otros muchos.

También es importante tener en cuenta las interacciones de los factores personales con el ambiente de trabajo. Por ejemplo, se ha hallado que los trabajadores con hijos tienen mayor riesgo de padecer ansiedad (Floderus et al., 2009), así como también es mayor el riesgo en función de las variables de personalidad, como el neuroticismo (Newbury-Birch, & Kamali, 2001).

Numerosos estudios en diferentes colectivos han puesto de manifiesto la relación entre las condiciones de trabajo y los trastornos de ansiedad. Estos estudios han revelado, la relación de la ansiedad se encuentra vinculada con el estatus psicológico asociado al trabajo, que estaba indicado por la percepción de la propia eficacia profesional, por encima de otros factores como el ejercicio físico, las enfermedades crónicas, el cinismo o el agotamiento emocional, como indica un estudio realizado en una muestra de médicos, por lo que los autores sugieren, que las intervenciones deben ir encaminadas a prevenir el agotamiento y el burnout en el trabajo (Sun, Jialiang, Chang, & Wang, 2012).

Un estudio de casos controles realizado en Dinamarca sobre una amplia muestra de 14.166 pacientes psiquiátricos diagnosticados de trastornos de ansiedad o depresión comparados con 58.060 controles sanos encontró que el bajo control sobre los aspectos del trabajo está asociado con un incremento del riesgo de padecer trastornos de ansiedad en el grupo de hombres (Wieclaw, Agerbo, Mortensen, Burr, Tuchsén, & Bonde, 2008). Por otra parte, los resultados del estudio mostraron una asociación de magnitud moderada entre las tensiones en el trabajo y los síntomas de ansiedad en hombres. Sin embargo, estos autores observaron que, contrariamente a lo pronosticado por el modelo de control y demanda, la presencia de altas demandas en el trabajo estaba asociada a un descenso del riesgo de trastornos de ansiedad en ambos sexos. Este resultado contradice los hallazgos de estudios anteriores, como el llevado a cabo por Melchior et al. (2007), en el que se observa que la presencia de altas demandas laborales está asociada con un aumento del riesgo de trastornos de ansiedad tanto en hombres como en mujeres.

Edimansyah, Rusli, Naing, Mohamed Rusli, Winn y Tengku Mohamed Ariff (2008) sugieren, después de analizar los datos procedentes de una muestra de trabajadores de la automoción, que la reducción de las demandas psicológicas en

el trabajo, de la inseguridad laboral y de las condiciones peligrosas puede mejorar la auto-percepción de ansiedad entre los trabajadores. En este estudio se observó una elevada prevalencia de trastornos de ansiedad (47,2%) entre los empleados de la fabricación de automóviles, de los cuales, el 4% se podían clasificar como casos de extremadamente severa ansiedad. En este estudio no se encontró ninguna asociación significativa entre la percepción de control de las condiciones laborales y la presencia de síntomas de ansiedad, lo cual podría estar explicado por el hecho de que las rutinas laborales están altamente estandarizadas, lo cual deja muy poco margen para la decisión y el control de los aspectos del trabajo.

No obstante, la interacción entre las condiciones psicosociales y los síntomas de ansiedad es compleja y puede verse mediada por determinados factores relacionados con la cultura de la organización, las condiciones de trabajo y las características personales de los trabajadores. La relación entre las condiciones laborales y la presencia de síntomas de ansiedad puede verse moderada por las características de personalidad, siendo posiblemente las más importantes el neuroticismo y la labilidad emocional. En el estudio empírico realizado por Gramstad et al. (2013) se observó que el neuroticismo fue un importante predictor de los síntomas de ansiedad. El modelo propuesto por estos autores muestra que los factores de personalidad influyen directamente en la aparición de síntomas de ansiedad, así como indirectamente a través del estrés laboral percibido (figura 2).

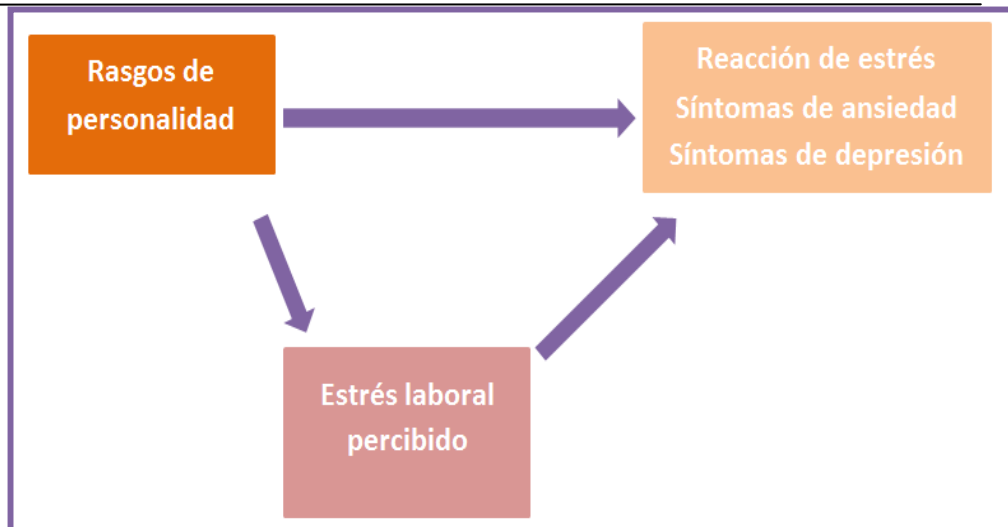


Figura 2. Modelo de relación directa e indirecta de los rasgos de personalidad con la salud psicológica (Gramstad et al., 2013).

#### 1.7.4 Abuso de alcohol

La dependencia del alcohol es un trastorno psiquiátrico que tiene una elevada comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos como la depresión y la ansiedad, y junto a estos dos últimos constituye uno de los problemas de salud mental más prevalentes (Kessler, Crum, Warner, Nelson, Schulenberg, & Anthony, 1997). Las interrelaciones entre los síntomas de ansiedad y depresión y el abuso del alcohol sugieren que las condiciones de trabajo estresantes pueden provocar el aumento de la prevalencia del consumo excesivo de alcohol entre los trabajadores, un hecho que se encuentra constatado por determinados estudios empíricos que han analizado la influencia de los riesgos psicosociales en el trabajo con este problema de salud mental.

En un reciente estudio llevado a cabo en Brasil (Lima, Farrell, & Prince, 2013) con el objetivo de evaluar la asociación entre la presencia de estrés en el trabajo y la ingesta de alcohol en empleados del sector bancario se observó que existe una elevada prevalencia de conductas de alto riesgo relacionadas con el alcohol (25,5%), así como de trabajadores que podían ser diagnosticados con un trastorno de dependencia del alcohol (13,5%). La aplicación del modelo de

Karasek de altas demandas y bajo control explicaba un incremento del riesgo de comportamientos de riesgo con el alcohol, de tal manera que la presencia de altas demandas laborales sólo estaba relacionada con este problema de salud cuando también se presentaba una situación de bajo control de las condiciones de trabajo. Sin embargo, no se pudo determinar la existencia de esta relación para los casos de trastorno de dependencia del alcohol.

Uno de los factores laborales que en mayor medida puede contribuir a la dependencia del alcohol es el desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa, que según Head, Stansfeld y Siegrist (2004) es un factor de riesgo para este trastorno en la población de trabajadores varones. Esta relación se encuentra mediada por aspectos tales como el lugar que ocupa el trabajador en la jerarquía de la organización o la falta de apoyo social fuera del trabajo. En mujeres, parece observarse cierta relación entre la falta de autonomía a la hora de tomar decisiones en el trabajo y el consumo de alcohol (Head et al., 2004). Sin embargo, en el estudio realizado por estos autores no se pudo apreciar una relación significativa entre las altas demandas laborales y la presencia del trastorno por dependencia de alcohol.

Los hallazgos en este sentido son contradictorios. De hecho, en un meta-análisis que agrupó una elevada muestra no se pudo determinar la existencia de una relación longitudinal inequívoca entre la presencia de tensión en el lugar de trabajo y la dependencia del alcohol (Keikkilä, Nyberg, Fransson, Alfredsson, De Bacquer, Bjorner, et al., 2012), ya que los sujetos clasificados en el grupo de no bebedores experimentaban más tensión en el trabajo que los sujetos clasificados como bebedores de grado medio. A pesar de que los trabajadores que más alcohol consumían sí tenían una mayor presencia de estrés laboral, esto no fue suficiente para confirmar dicha asociación.

De nuevo, se hace necesario aclarar las interrelaciones entre las características del trabajo y la presencia del trastorno de dependencia de alcohol. En relación con los puestos de trabajo que tienen un reducido nivel de tensión, los empleados varones en puestos de trabajo clasificados como de alta tensión con altas demandas psicológicas y bajo nivel de control tienen 27,5 veces más probabilidades de desarrollar un trastorno de dependencia del alcohol, y 3,5 veces más si ocupaban un puesto de alta tensión con altas demandas de esfuerzo físico y poco control. Esta relación no se ha comprobado para el caso de las mujeres,



cuyo riesgo de sufrir este tipo de trastorno no está relacionado con los trabajos con alto nivel de tensión (Crum, Muntaner, Eaton, & Anthony, 1995).

La carga de trabajo, como las largas jornadas laborales, también es una condición laboral que puede encontrarse relacionada con el consumo de alcohol, aunque dicha relación, al igual que se observa en otros estudios ya mencionados, se produce fundamentalmente en el grupo de hombres. Además, dicha asociación parece estar mediada, en los varones, por el apoyo social (Steptoe, Wardle, Lipsey, Mills, Oliver, Jarvis, et al., 1998).

En cuanto a las características personales de los trabajadores, la edad parece ejercer un papel mediador en los vínculos que existen entre las condiciones de trabajo y la dependencia del alcohol. En la población de trabajadores mayores no se ha podido observar que las tensiones del trabajo se relacionen de forma significativa con este problema de salud mental (Mezuk, Bohnert, Ratliff, & Zivin, 2011), lo cual podría ser explicado por el hecho de que las conductas relacionadas con el consumo de alcohol disminuyen con la edad, de tal manera que los adultos mayores tienen menos propensión a utilizar el alcohol para afrontar el estrés procedente del trabajo. Otra posible explicación es que los trabajadores que beben en exceso son excluidos de la población laboral, por lo que no estarían representados en la población de trabajadores mayores.

### **1.7.5 Enfermedad cardiovascular**

El estrés laboral está ampliamente reconocido como un importante factor de riesgo para las enfermedades del sistema circulatorio (Belkic, Landsbergis, Schnall, & Baker, 2004). Sin embargo, una cuestión que está todavía por resolver es el modo en el que los riesgos psicosociales en el trabajo afectan a la aparición de los síntomas de la enfermedad cardiovascular, para lo cual se han propuesto dos vías. En la primera, el estrés laboral influye en el estilo de vida de los trabajadores, que adoptan hábitos, como el consumo de tabaco y alcohol, o el sedentarismo, los cuales son la causa directa del trastorno cardiovascular (Fransson, Heikkilä, Nyberg, Zins, Westerlund, et al., 2012; Heikkilä, Nyberg, Fransson, Alfredsson, De Bacquer D, et al., 2012a,b; Nyberg, Heikkilä, Fransson, Alfredsson, De Bacquer, et al., 2012). Por otra parte, existen estudios que indican

que el estrés laboral afecta directamente a los marcadores biológicos de la enfermedad cardiovascular, entre los que se encuentran la presión arterial, los valores lipídicos y los de glucosa, entre otros (Rosenthal, & Alter, 2012; Laflamme, Brisson, Moisan, Milot, Masse, et al., 1998; Alfredsson, Hammar, Fransson, de Faire, Hallqvist, et al., 2002)

El estrés crónico podría estar directamente implicado en las enfermedades cardiovasculares, causando espasmos de los vasos sanguíneos coronarios, inestabilidad eléctrica en el sistema de conducción del corazón, y alterando el ritmo cardíaco (Williams, 2008). El estrés crónico se cree que influye en la patogénesis de las enfermedades cardiovasculares, causando estados afectivos negativos, como el burnout (Melamed, Shirom, Toker, Berliner, & Shapira, 2006), la ansiedad y la depresión (Suls & Bunde, 2005), que a su vez ejercen efectos directos sobre las respuestas fisiológicas y del comportamiento desadaptativo.

#### **1.7.6 Enfermedades músculo-esqueléticas**

Encontrar un vínculo causal que relacione directamente los factores psicosociales laborales y los trastornos músculo-esqueléticos en el trabajo es difícil debido a que existen otros factores (biomecánicos) que también contribuyen al desarrollo de este tipo de trastornos. Sin embargo, sobre la base de un creciente cuerpo de evidencia, existe un consenso general de que los factores psicosociales del lugar de trabajo pueden constituir un riesgo significativo para los trabajadores.

Existe evidencia de la presencia de un vínculo entre el estrés laboral y las enfermedades músculo-esqueléticas (Xu, Li, Liu, & Wang, 2012), que algunos autores han relacionado con el hecho de que las tensiones en el trabajo provocan hiperventilación, causando una disminución en los niveles plasmáticos de CO<sub>2</sub> y un incremento en la acidez (pH) de la sangre. Este desequilibrio ocasiona una reacción fisiológica que tiene efectos adversos sobre el sistema músculo-esquelético, produciendo tensión muscular, espasmos, respuesta aumentada a las catecolaminas, isquemia muscular e hipoxia (Schleifer, Ley, & Spalding, 2002).

Una serie de diferentes factores psicosociales se han propuesto como factores de riesgo de síntomas musculoesqueléticos en la región del cuello y

hombro, entre los que se encuentran, por ejemplo, las altas demandas en el trabajo, baja autonomía, la presión del tiempo, el estrés mental, la insatisfacción laboral, la alta carga de trabajo y la falta de apoyo social de compañeros y superiores (Bongers, de Winter, Kompier, & Hildebrandt, 1993; Ariëns, Bongers, Hoogendoorn, Houtman, van der Wal, & van Mechelen, 2001). Se han propuesto varios modelos teóricos de cómo los factores psicosociales se asocian con los síntomas musculoesqueléticos (Bongers et al., 1993; Sjøgaard, Lundberg, & Kadefors, 2000; Huang, Feuerstein, & Sauter, 2002), sugiriendo que los factores psicosociales adversos causan estrés mental, el cual, a su vez, supone un riesgo para el aumento de la sintomatología músculo-esquelética.

No obstante, para algunos autores, los factores psicosociales no pueden ser vistos como factores de riesgo que, por sí mismos, llevan al desarrollo de trastornos músculo-esqueléticos (Nunes & McCauley Bush, 2012). Sin embargo, en combinación con factores de riesgo físico, pueden aumentar el riesgo de lesiones, que ha sido confirmado por la experiencia. Así, si la percepción psicológica del trabajo es negativa, puede haber reacciones negativas del estrés fisiológico y psicológico. Estas reacciones pueden conducir a problemas físicos, tales como la tensión muscular. Por otra parte, los trabajadores pueden tener un comportamiento inapropiado en el trabajo, tales como el uso de los métodos de trabajo incorrectos, el uso de fuerza excesiva para realizar una tarea o la omisión de los períodos de descanso exigidos para reducir la fatiga. Cualquiera de estas condiciones pueden desencadenar un problema músculo-esquelético (Hagberg Silverstein, Wells, Smith, Hendrick, & Carayon, 1995).



## CAPITULO II. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES EN EL SECTOR MARÍTIMO

### 2.1 EL SECTOR PESQUERO ESPAÑOL

#### 2.1.1 Datos sociodemográficos

Según la Encuesta de Población Activa (EPA) del año 2013, el 0,2% de la población activa española trabaja en el sector de la pesca y acuicultura, lo que supone en torno a las 40.000 personas, entre hombres y mujeres, de las cuales, éstas últimas, representan el 12,5% aproximadamente de la mano de obra de este sector (unas 5.000 mujeres), lo que indica que se trata de un sector predominantemente masculino (figura 3).

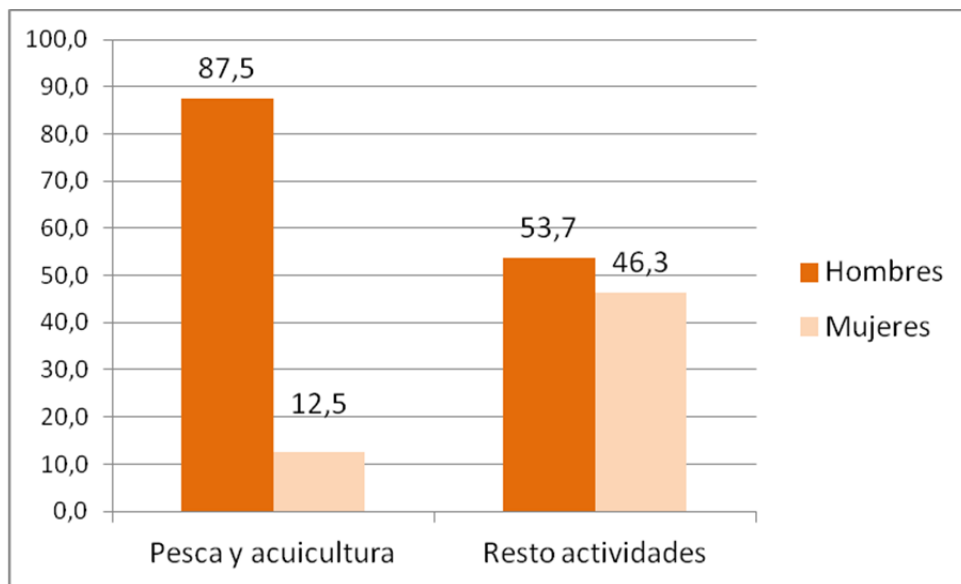


Figura 3. Distribución por sexos de la actividad pesquera y acuicultura y del resto de actividades (Fuente: INE, EPA 1T 2014).

La mayoría de los trabajadores se encuentran situados en la franja de edad entre los 36 y los 55 años, observándose una cierta tendencia al envejecimiento (Hervás Rivero, Díaz Aramburu, de Vicente Abad, de la Orden Rivera, Moreno Reyes, Muñoz Nieto-Sandoval, et al, 2014). Además, el grupo de trabajadores del sector pesquero tiene una media de edad de 43,2 años, que es superior a la media de edad de los trabajadores del resto de sectores de actividad.

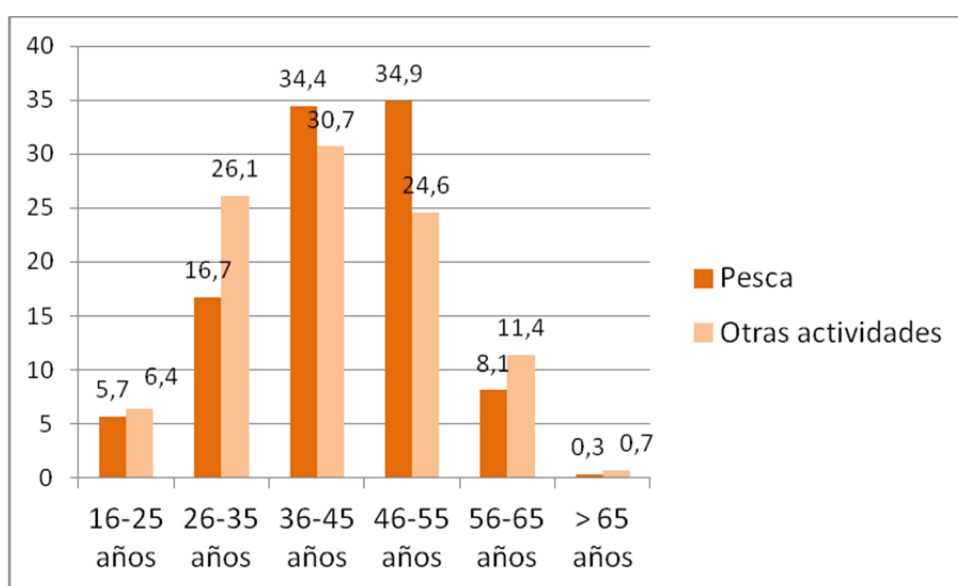


Figura 4. Distribución por edades de los trabajadores ocupados según la edad. Comparación entre el sector pesquero y el resto de actividades (fuente: INE, EPA 2012).

Según datos de la EPA de 2012, el nivel de estudios de los trabajadores del sector pesquero español es algo inferior al del resto de trabajadores. Sólo un 2,4% ha completado los estudios universitarios, frente al 28,1% de otras actividades. Además, existe un mayor porcentaje en el sector pesquero de trabajadores que no han finalizado los estudios primarios o que no saben leer ni escribir. El 65,8% sólo ha completado los estudios primarios, frente al 34,8% de otras actividades, mientras que en niveles de formación profesional, los porcentajes son similares

(19,8% del sector pesquero y 20,8% de otras actividades). El nivel de estudios secundarios sólo es alcanzado en el grupo de pescadores por el 8,1%, frente al 14,6% de otros sectores.

### 2.1.2 Datos sociolaborales

La situación laboral de las personas ocupadas en el sector pesquero se caracteriza por una mayoría de trabajadores que son asalariados, en línea con el resto de sectores de actividad. Sin embargo, el porcentaje de autónomos es superior en el sector pesquero, destacando también el porcentaje de cooperativistas en relación con otros sectores.

Tabla 2. Situación laboral de las personas ocupadas en el sector pesquero y acuícola, y en otras actividades (Fuente: INE, EPA 2012).

	Pesca y acuicultura	Resto de actividades
<b>Empresario</b>	7,4	5,3
<b>Autónomo</b>	19,2	11,4
<b>Cooperativista</b>	0,7	0,2
<b>Negocio familiar</b>	0,6	0,7
<b>Asalariado</b>	72,0	82,4

La mayoría de los trabajadores tienen entre 1-5 años de antigüedad, con un importante porcentaje que tienen entre 5-15 años de antigüedad.

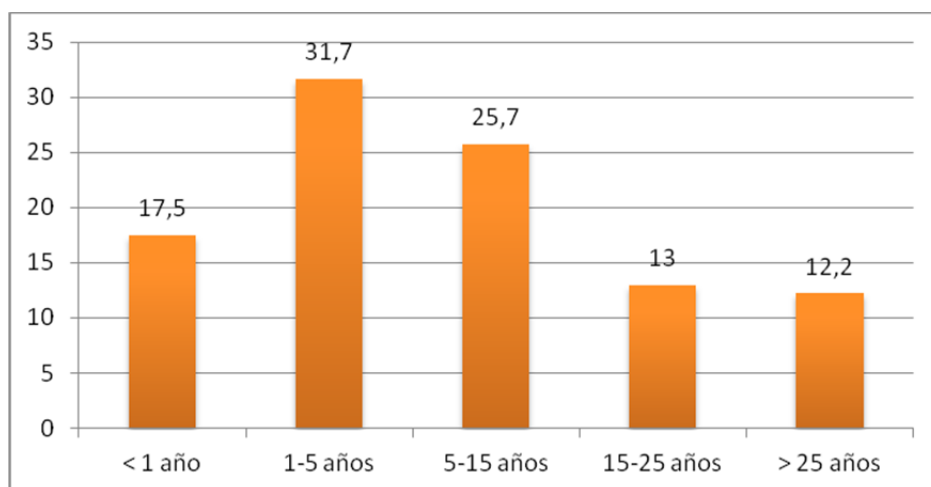


Figura 5. Distribución de los trabajadores del sector pesquero por antigüedad (fuente: INE, EPA 2012).

El tipo de contrato predominante en el sector pesquero y acuicultura es el indefinido (72,5%), estando este porcentaje en la línea del resto de sectores. Sin embargo, el sector pesquero y acuicultura se caracteriza, frente a otros sectores, por el mayor porcentaje de contratos discontinuos (8,0%).

## 2.2 ACTIVIDADES DEL SECTOR MARÍTIMO

El sector marítimo es un elemento fundamental de la actividad económica de la mayoría de los países que se caracterizan por disponer de litoral marítimo. El mar es fuente de importantes recursos alimenticios y energéticos, así como una de las vías de comunicación y transporte de materias primas y productos elaborados entre diferentes regiones. En España, con 7.880 kilómetros de costa (incluyendo la costa peninsular e insular), prácticamente el 80% de su perímetro corresponde a litoral marítimo, lo que proporciona una idea de la importancia que en este país ha tenido y tienen las actividades marítimas.

En el sector marítimo, en ausencia de una definición oficial, podemos incluir todas aquellas actividades económicas que se realizan en el ámbito del mar. Entre ellas se encontraría la pesca, las actividades de piscifactoría, el tráfico mercante y el tráfico interior, con sus consiguientes subdivisiones. El peso del sector



marítimo, sin tener en cuenta las industrias auxiliares en tierra, supone un 2,75% del valor agregado bruto de la economía española, y tiene un impacto del 2,29% en el número de empleos totales (462.000, aportación del sector del mar, en el año 2009) (González, & Collado, 2012). No obstante, el impacto económico total es mucho mayor, ya que habría que agregar los efectos indirectos (proveedores e intercambios entre empresas del sector) e inducidos (aumento del consumo por la repercusión de las rentas y salarios que se generan en el sector).

### 2.3 FLOTAS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS

Una importante proporción de trabajadores del mar prestan sus servicios en distintos tipos de flotas, término que define el conjunto de buques, y en el que se puede establecer una clasificación en función de la actividad a la que está destinada.

Destaca la flota pesquera por ser la actividad tradicional de extracción de bienes marítimos. Su función es la pesca, la cual se puede desarrollar en diferentes artes. Específicamente, en el litoral de la Región de Murcia se encuentran las siguientes (Flota pesquera. Región de Murcia Digital, 2013):

- a) Artes menores: cuenta con 213 buques cuya actividad es una pesca artesanal costera que incluye, según el RD 410/2001, de 20 de abril, las artes menores de enmalle (trasmallo, beta o solta de red de enmalle), artes menores de anzuelo (línea de mano, palangrillo, palangre) y artes menores de trampa (cadufos, nasas).
- b) Arrastre: la flota de arrastre está compuesta por 33 buques en la Región de Murcia, que rastrean el fondo del litoral con una red.
- c) Cerco: la flota de cerco cuenta con 29 buques, que realizan su actividad ubicando el cardumen y soltando la red.
- d) Palangre de superficie: se caracteriza por el uso de un cabo denominado línea madre del que penden las brazoladas o cabos a los que se atan los anzuelos. Esta flota está formada por 8 buques en la Región de Murcia.

- e) Palangre de fondo: se diferencia del palangre de superficie porque las brazoladas reposan en el fondo del litoral. Hay 2 buques en la Región de Murcia.

Junto a la flota pesquera, otra importante actividad marítima es la del transporte de mercancías, cuyos buques conforman la flota mercante, y entre cuyas actividades también está el turismo o transporte de personas.

#### 2.4 LAS PISCIFACTORÍAS

Las piscifactorías se engloban en una actividad general denominada acuicultura, cuya finalidad es la crianza de especies acuáticas vegetales y animales. En esta modalidad productiva se encuentran las piscifactorías, que son instalaciones dedicadas a la cría de peces.



Figura 6. Piscifactoría del San Pedro del Pinatar (Murcia). Fuente: Propia.

#### 2.5 PROFESIONES MARÍTIMAS

El Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero, ha definido las diferentes profesiones que se encuentran en dicho sector. Transcribimos las más relevantes:

- a) Pescador: cualquier miembro de la tripulación de un buque pesquero.

- b) Capitán o patrón: la persona que, estando en posesión del correspondiente título, ejerce el mando y la dirección del buque, ostenta la representación del armador, así como las demás funciones públicas y privadas que le atribuya la normativa vigente.
- c) Oficial: un miembro de la tripulación de un buque, distinto del capitán o patrón, alumno o marinero que, estando en posesión del correspondiente título, ejerce funciones de responsabilidad en los servicios de puente y cubierta o máquinas.
- d) Jefe de máquinas: el oficial de máquinas que, estando en posesión del correspondiente título, ejerce la dirección y la jefatura del servicio de máquinas y los equipos propulsores principales y auxiliares del buque, así como las demás funciones que le atribuya la normativa vigente.
- e) Oficial de puente: el oficial que, hallándose en posesión del título que acredita su competencia conforme a lo dispuesto en las reglas II/1, II/2, II/3 y II/4 del Convenio STCW-F 1995, ejerce como oficial encargado de las guardias de navegación y de puerto en el servicio de puente y cubierta de los buques pesqueros, así como las demás funciones que le atribuya la normativa vigente.
- f) Oficial de máquinas: un oficial que, hallándose en posesión del título profesional que acredita su competencia, se encarga de las guardias de máquinas en los buques pesqueros y ejerce las demás funciones que le atribuya la normativa vigente.
- g) Primer oficial de máquinas: el oficial de máquinas que sigue en rango al jefe de máquinas, y que, en caso de incapacidad de éste, asumirá la responsabilidad de la propulsión mecánica y del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones mecánicas y eléctricas del buque. Además, ejercerá cualquier otra función que le atribuya la legislación vigente.
- h) Operador de radio: la persona que tiene un título idóneo, expedido o reconocido por una Administración en virtud de lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.
- i) Marinero: todo tripulante de un buque pesquero que no es capitán o patrón, jefe de máquinas, oficial o alumno.

Junto a estas profesiones, encontramos también al personal marítimo que realiza actividades subacuáticas (buzos), regulado en la Región de Murcia por la Orden de 28 de abril de 1973 de Presidencia del Gobierno, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores. Se distinguen entre los buzos de pequeña y de gran profundidad. Los primeros son los que realizan su actividad con equipos de aire de buceo clásico hasta una profundidad de 25 metros. El buzo de gran profundidad puede utilizar dichos equipos hasta 75 metros, pero puede sumergirse a mayor profundidad con equipos especiales de mezcla de gases, hasta la profundidad que el equipo disponga.

## 2.6 AFILIADOS AL RÉGIMEN ESPECIAL DE LOS TRABAJADORES DEL MAR EN LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CARTAGENA

En este epígrafe se presentan los datos publicados en el Informe Anual de Gestión 2013 del Instituto Social de la Marina de la Dirección Provincial de Cartagena (Instituto Social de la Marina, Dirección Provincial de Cartagena, 2014).

El número de trabajadores afiliados al Régimen Especial de los Trabajadores del Mar a finales de 2013 era de 1.160 afiliados, de los cuales 218 lo estaban en la marina mercante, 714 en pesca extractiva y acuicultura, 228 en otras actividades. Del total de trabajadores afiliados, 998 estaban en situación activa. En situación de Incapacidad Permanente se encontraban 26 afiliados. En situación de Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes había 142 afiliados.

## 2.7 LITORAL E INFRAESTRUCTURAS

La Región de Murcia cuenta con 258 km de línea de costa en el mar Mediterráneo que se caracterizan por su heterogeneidad geomorfológica, con la presencia de acantilado alto (67,60 km), acantilado medio (11,82 km), costa rocosa baja (16,90 km) y playa (84,20 km). La unidad morfológica más representativa del litoral murciano es el Mar Menor, una laguna salada de 170 km<sup>2</sup> de superficie con

73 km de costa y 7 m de profundidad máxima que se encuentra separada del mar Mediterráneo por una franja de arena de 22 km de longitud de entre 200 m y 1200 m de anchura denominada La Manga del Mar Menor. También existen diversas islas distribuidas en el Mediterráneo (Isla Grosa, Isla de Escombreras, Isla Hormigas, Isla de Mazarrón, Isla del Fraile, etc.) y Mar Menor (Isla Perdiguera, Isla Mayor), todas ellas de pequeño tamaño y deshabitadas.



Figura 7. Mar Menor

Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe Anual de Gestión 2013.

La extensión del litoral mediterráneo murciano se distribuye entre 7 municipios: San Pedro del Pinatar, San Javier, Cartagena, La Unión, Mazarrón, Lorca y Águilas. Existen numerosos núcleos de población costeros que han dado lugar a una amplia actividad relacionada con el mar, así como a la creación de un gran número de puertos marítimos. En muchos de estos puertos se desarrolla una importante actividad pesquera. Los 4 puertos más importantes de la Región de Murcia son el Puerto de Cartagena, Águilas, Puerto de Mazarrón y Puerto de Lo Pagán:

a) Puerto de Cartagena: está constituido por 2 dársenas (Escombreras y Cartagena) con instalaciones para actividades comerciales (Terminal de Cruceros, Terminal de contenedores, Terminal de mercancía general, Terminal de graneles sólidos y Terminal de inflamables, Muelle Alfonso XII), deportivas (Puerto deportivo), militares, así como pesqueras. Las instalaciones pesqueras se encuentran en la dársena de Cartagena. Los datos de volumen de tráfico en general muestran un incremento entre el año 2012 y 2013 en pesca y pasajeros en tránsito, así como una pequeña disminución en tráfico de mercancías.

Tabla 3. Tráfico por actividad del Puerto de Cartagena (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe de Gestión 2013)

<b>Tráfico</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Variación (%)</b>
<b>Mercancías</b>	29.350.050 TM	30.091.486 TM	-2,46
<b>Pesca</b>	657 TM	547 TM	20,11
<b>Pasajeros en tránsito</b>	134.244	83.528	60,72

b) Puerto de Águilas: se trata de un puerto con actividad pesquera, deportiva y comercial que está compuesto por la ensenada entre Punta Negra y Punta de la Aguilica. De Punta Negra parte un dique de abrigo de 350 m. El muelle de la Ribera está formado por una explanada que recorre el contorno de la costa y está dedicado a la actividad pesquera.

c) Puerto de Mazarrón: se encuentra situado dentro de la Ensenada de Mazarrón, en su extremo occidental, y cuenta con actividades pesqueras y deportivas.

d) Puerto de Lo Pagán: localizado en la cabecera norte del Mar Menor, sus instalaciones constan de un muelle embarcadero con actividad pesquera y deportiva.

## 2.8 DATOS DE ACTIVIDAD

El número de personas afiliadas al Instituto Social de la Marina de Cartagena fue, en el año 2013 de 1.160, correspondiendo la mayor parte a la pesca extractiva y acuicultura. Estas cifras se han mantenido estables, con pequeñas variaciones, desde el año 2009, al igual que ocurre con el número de embarcaciones, que en el año 2013 era de 194, siendo esta cifra muy similar a la de los 5 años anteriores (tabla 4).

Tabla 4. Número trabajadores y de embarcaciones de los sectores de actividad pesqueros del litoral murciano en el período 2009-2013 (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe de Gestión 2013).

<b>Sector de actividad</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Pesca extractiva y Acuicultura</b>	755	746	731	734	714
<b>Marina mercante y Estiba</b>	250	232	232	193	218
<b>Otros</b>	146	182	192	219	228
<b>Total</b>	1151	1160	1155	1146	1160
<b>Embarcaciones</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Grupo 1º. N° CCC</b>	42	40	48	46	45
<b>Grupo 2º N° CCC</b>	53	48	49	47	44
<b>Grupo 3º N° CCC</b>	105	106	101	103	105
<b>Total</b>	200	194	198	196	194

Respecto a la productividad del sector pesquero, el año 2013 se ha caracterizado por un incremento de las capturas en todas las artes (tabla 5), incluida la producción acuícola, que ha aumentado notablemente.

Tabla 5. Productividad (Tm) de las artes de pesca del litoral mediterráneo murciano en el período 2009-2013 (Fuente: Instituto Social de la Marina, Informe de Gestión 2013).

<b>Artes de pesca</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Artes menores</b>	748,64	904,49	710,28	700,40	1261,58
<b>Arrastre</b>	664,45	612,00	657,39	570,95	706,39
<b>Cerco</b>	1294,10	3130,80	3226,40	3312,27	3558,56
<b>Palangre superficie</b>	200,13	195,68	160,04	61,04	90,44
<b>Almadraba</b>	196,36	336,92	406,49	194,78	298,85
<b>Pesca extractiva</b>	3103,70	5179,91	5160,62	4839,46	5915,85
<b>Producción acuícola</b>	10848	10886	9115	9511	13271

## 2.9 RIESGOS OCUPACIONALES ENTRE LOS TRABAJADORES DEL MAR

La pesca, una de las actividades humanas extractoras más antiguas, ya que desde el origen de la civilización las sociedades han tenido en el mar una de sus fuentes de alimentación más productivas, se encuentra también entre una de las más peligrosas. Por este motivo, la prevención a bordo debe formar parte de un programa organizativo que sea el marco de toda acción preventiva (Mestre, 2001). Los informes relativos a la industria noruega indican que los pescadores y los marineros tienen dos de las profesiones más arriesgadas por el número de accidentes en los que se ven involucrados (Bye & Lamvik, 2007). Los accidentes mortales en el Reino Unido entre los años 1996-2005 fue de 102 por cada 100.000 pescadores al año, lo que supone 115 veces más riesgo que la población general de trabajadores, 24 veces más que los trabajadores de la construcción y 80 veces más que los del sector de las manufacturas (Roberts & Williams, 2007). Además,



el factor humano, junto a la peligrosidad de las actividades que se realizan, juega un importante papel en los accidentes marítimos (Iglesias, Louzán, & Melón, 2005).

Sin embargo, el conocimiento de los riesgos ocupacionales de esta profesión es difícil, por tratarse de una actividad que se lleva a cabo en un ámbito reducido, en el mar y en condiciones muy duras en muchas ocasiones, a pesar de que la legislación impone los controles necesarios para prevenir los riesgos (Bres, 1999). No obstante, en muchas ocasiones, los trabajadores del mar subestiman la presencia real de riesgos, lo que implica una mayor probabilidad de accidente (Guillet & Morel, 2007). Los pescadores trabajan en un ámbito natural muy inestable, en instalaciones móviles, con un trabajo poco rutinario y, para muchos de ellos, realizado en largos ciclos. Sus condiciones de trabajo están expuestas a diversos factores tales como el tiempo, la tripulación, el tamaño de la embarcación y las normas laborales (Dotter, 2002).

La profesión de marinero es muy exigente tanto en términos de tiempo de dedicación como de esfuerzo. El ambiente de trabajo puede ser en muchas ocasiones muy adverso y se lleva a cabo en condiciones de aislamiento sanitario, lo que agrava los riesgos (Mestre, Navarro, & Sáez, 1998). En primer lugar, en pesca de altura, los marineros se embarcan durante largas temporadas. El trabajo en la cubierta está expuesto a las condiciones climatológicas, como el frío, la lluvia, los rociones de las olas, el sol, el calor y el aire. También influye el clima laboral, las relaciones con los compañeros y con los superiores, ya que es imposible evadirse de un mal ambiente laboral en un espacio tan reducido, teniendo que colaborar todos los días con los mismos compañeros, independientemente del tipo de relación. Otros factores que pueden afectar a la seguridad y salud en el trabajo de los pescadores son las largas jornadas de trabajo, la falta de descanso, el empleo de maquinaria peligrosa, las altas demandas laborales. Todos estos factores también pueden influir negativamente en la calidad de la relación con la familia, incrementando la ansiedad y los estados de ánimo depresivos (Jeebhay, Robins & Lopata, 2004)

La cubierta de un buque de pesca es un área de trabajo peligrosa, ya que se encuentra repleta de equipamiento y aparatos para la pesca o el transporte en constante movimiento. La exposición a riesgos para la salud física es muy frecuente entre los pescadores y en general en trabajadores del mar. La exposición

al fuerte ruido de la maquinaria de la sala de máquinas, o los cambios en las condiciones atmosféricas, con exposición a temperaturas extremas y a humedad, son fuentes de problemas de salud que pueden afectar negativamente a la calidad de vida de los pescadores. En la marina mercante, la toxicidad de la carga puede ser una importante fuente de patologías, como los productos tóxicos de los buques petroleros, que afectan a la piel, sistema respiratorio y ojos fundamentalmente (Burgos, García, Sánchez, & Hardisson, 1995). Por estos motivos, es necesario seleccionar adecuadamente los equipos de protección individual que reduzcan dichos riesgos al mínimo (Piniella, Fernández-Engo, & Walliser, 2011).

Mención aparte merecen los buzos, cuyas condiciones de trabajo son tan peculiares. Esta población de trabajadores está expuesta a riesgos derivados del medio ambiente de trabajo, debido a la permanencia en un medio no natural como el agua; las condiciones de seguridad son muy importantes, ya que la vida de estos trabajadores depende del buen estado y adecuación de las herramientas y equipos de buceo; también existe una posible exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que pueden estar en el agua; por último, la organización del trabajo también tiene una influencia en los riesgos laborales de los buzos, ya que muchas veces se realizan tareas difíciles en un tiempo reducido o en horarios que implican la presencia de fatiga (Táuriz, 1999).

## 2.10 RIESGOS PSICOSOCIALES DE LAS TRIPULACIONES

Sancho Piñeiro (2008) realiza una clasificación de los riesgos psicosociales en las tripulaciones de buques de altura y gran altura, distinguiendo entre los relacionados con el contexto de trabajo y los relativos al contenido del trabajo:

1. Entre los factores del contexto que influyen en los riesgos psicosociales se encuentran:
  - a) Fatiga: el agotamiento disminuye la atención y la motivación, produciendo reducción del rendimiento y errores de trabajo.
  - b) Falta de intimidad: los camarotes compartidos reducen la intimidad, lo que crea estrés psicológico.

c) Desarraigo familiar y social, soledad: los períodos de embarque pueden variar entre varios días y 4-5 meses, lo que dificulta la integración de la vida familiar y laboral.

d) Espacio limitado: los pescadores realizan largos períodos en el barco, donde llevan a cabo su trabajo y sus actividades de ocio, que son muy limitadas. Esta situación produce un deterioro psicológico individual y de las relaciones sociales.

e) Mal ambiente de trabajo: los tripulantes de un barco no pueden disipar sus tensiones con otras actividades y relaciones, por lo que existe una tendencia a crearse mal ambiente.

f) Esfuerzo físico continuo: en el barco no existen jornadas de trabajo definidas como en tierra, por lo que el trabajo puede llegar a ser extenuante, con cortos períodos de descanso.

g) Patrón de sueño-vigilia alterado: la falta de definición de la jornada laboral produce una alteración del ciclo de sueño-vigilia.

h) Largas jornadas de trabajo.

i) Trabajo repetitivo y monótono: la mecanización y especialización del trabajo crea rutinas repetitivas y monótonas.

j) Desánimo: las dificultades de la vida a bordo pueden mermar el estado de ánimo.

## 2. Características físico-ambientales:

a) Ruido: la presencia de ruido es constante a bordo del barco, no sólo cuando se está trabajando, sino también durante los descansos, lo que provoca diversos efectos sobre la salud.

b) Temperatura y ventilación: las condiciones de trabajo en el buque pueden verse afectadas por las altas temperaturas y la falta de ventilación.

c) Iluminación: el trabajo a bordo requiere una iluminación adecuada que permita distinguir las formas, colores y objetos en movimiento, así como percibir los relieves.

d) Alojamiento: los camarotes de la tripulación muchas veces no cumplen los requisitos mínimos para garantizar unas condiciones de vida dignas (falta de intimidad, literas pequeñas, ruido constante, etc.).

El riesgo de los marineros y buzos en el trabajo está relacionado con los factores físicos, biológicos, psicosociales y organizacionales del puesto de trabajo, y todos ellos implican la interacción entre los trabajadores, la embarcación y el entorno. Además de los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, y al igual que ocurre con los trabajadores de tierra, existen un conjunto de riesgos relativos al estilo de vida y los cambios en el ambiente de trabajo, como la nutrición inadecuada, falta de actividad, trabajo a turnos, estrés, consumo de tabaco y alcohol, consumo de otras sustancias tóxicas (Jezewska, Grubman-Nowak, Jaremin & Leszczynska, 2011), lo que da lugar a diversos trastornos, como los problemas cardiovasculares, adicciones, accidentes y suicidios.

Diversos estudios han analizado los riesgos para la salud de los trabajadores del mar, aunque hay relativamente poca producción científica relevante acerca de los problemas de salud psicosociales de los marineros, por lo que resulta difícil encontrar una justificación basada en la evidencia empírica para la adopción de determinadas medidas preventivas (Carter, 2005).

Un reciente estudio realizado con pescadores egipcios en el que se comparaban los problemas de salud de los pescadores con un grupo de control de trabajadores de otros sectores, se observó que los primeros tenían mayores problemas de salud en todas las áreas observadas (El-Saadawy, Soliman, El-Tayeb & Hammouda, 2014). El 91,1% de los pescadores padecía problemas musculares; todos ellos sufrían estrés, el 37,1% entre suave y moderado y el 62,9% severo; el 90,3% estaban expuestos a accidentes de trabajo, el 73,4% había sufrido lesiones por accidentes de trabajo; el 57,3% están expuestos a quemaduras solares durante su trabajo; y el 37,9% tienen problemas de audición. Entre los predictores de los problemas de salud y accidentes de trabajo, se encuentran, para los problemas músculo-esqueléticos, la larga duración de las jornadas de trabajo, el estrés

severo, las travesías de menos de 10 días, y el embarque en barcos pequeños de menos de 150 hp; los factores de riesgo para el estrés son la larga duración de las jornadas de trabajo, la pesca en alta mar, las jornadas de más de 10 horas y el haber trabajado en más de 5 embarcaciones durante la carrera. Las lesiones por accidentes de trabajo vienen pronosticadas por la pesca en alta mar, el trabajo en barcos pequeños, el estrés severo, peleas con compañeros, no usar las medidas de protección individual, y las jornadas de más de 10 horas. Los mejores predictores de los problemas auditivos son los factores mecánicos, no usar las medidas de protección y el trabajo en barcos pequeños. Por último, las quemaduras solares vienen pronosticadas por la edad, el patrón y los compañeros y las jornadas de más de 10 horas.

En el caso de los buzos, las características psicológicas juegan un papel muy importante en la prevención de riesgos, por lo que es necesaria una adecuada evaluación psicológica de aptitud para descartar aquellas personas que no tienen aptitudes suficientes para afrontar un medio hostil como el agua (Prados & López, 2002). Este criterio, además, debería ser generalizado al resto de trabajadores del mar, ya que las difíciles condiciones de trabajo indican la necesidad de realizar no solamente exámenes médicos (Saarni, 2005), sino también psicológicos (Böhm, 2002; García & Corbacho, 2004).

### 2.10.1 Fatiga

Para la Organización Marítima Internacional (OMI), los efectos de la fatiga son especialmente peligrosos en la industria marítima, pudiendo afectar a cualquier persona independientemente de sus habilidades, conocimientos o experiencia (IMO, 2001). Las características específicas y técnicas de los trabajos realizados en el mar requieren de un estado de alerta constante y de una alta concentración durante las jornadas laborales.

La OMI define la fatiga de la siguiente manera (IMO, 2001):

*Una reducción de la capacidad física y/o mental como resultado de un esfuerzo físico, mental o emocional que puede afectar a casi todas las facultades físicas,*

*incluidas la fuerza, la velocidad, el tiempo de reacción, la coordinación, la toma de decisiones, o el equilibrio (Circ.1014).*

La fatiga, por lo tanto, es una condición que puede afectar a todas las facultades humanas necesarias para realizar el trabajo en condiciones de seguridad. Las causas de la fatiga han sido divididas por la OMI en cuatro categorías:

1. Factores específicos de la tripulación, que son los relacionados con el estilo de vida, los hábitos personales y las características personales.
2. Factores de gestión (a bordo y en tierra), que son los correspondientes a las actividades propias del trabajo tanto cuando se está en navegación como en tierra.
3. Factores de la embarcación, que incluyen las características de la nave que afectan a la carga de trabajo o a la vida a bordo y que pueden generar fatiga.
4. Factores ambientales, procedentes tanto del exterior (viento, humedad, lluvia, etc.) como internos (ruidos, vibraciones, etc.).

Tabla 6. Clasificación de las causas de la fatiga (Fuente: IMO, 2001).

Factores de la tripulación	
Sueño y descanso	Calidad, cantidad y duración del sueño, trastornos del sueño, descansos
Reloj biológico / Ritmo circadiano	
Factores psicológicos y emocionales, incluido el estrés	Miedo, monotonía
Salud	Dieta, enfermedad
Estrés	Competencias, conocimientos y experiencia, problemas personales, relaciones interpersonales
Ingestas tóxicas	Alcohol, fármacos y drogas, cafeína
Edad	
Trabajo a turnos y planilla de trabajo	
Carga de trabajo (física y mental)	
Cambios de horarios (jet lag)	
Factores de gestión	
Organizacionales	Normas a bordo, roles en la tripulación, requerimientos burocráticos, estilo de gestión y cultura organizacional, recursos, entrenamiento y selección de la tripulación, etc.
De navegación y horario	Frecuencia de embarques, tiempo entre puertos, ruta, condiciones del mar en la ruta, densidad del tráfico, carga de trabajo
Factores de la embarcación	
<b>Diseño del barco, nivel de automatización de tareas, fiabilidad del equipamiento, inspección y mantenimiento, antigüedad del barco, comodidad física, movimiento, localización de los camarotes, etc.</b>	
Factores ambientales	
Externos	Condiciones climáticas en navegación y puerto, tráfico marítimo
Internos	Ruido, vibración, temperatura (calor, frío, humedad)

En la revisión de la literatura realizada por Allen, Wadsworth y Smith (2008) se sugiere que la prevalencia de la fatiga en la población de marineros se encuentra subestimada. Los estudios aportados por estos autores confirman que existe una elevada prevalencia de fatiga entre este tipo de trabajadores, que

realizan largas jornadas laborales de hasta 80 horas a la semana con descansos insuficientes y falta de sueño. Además, la probabilidad de accidentes laborales relacionados con la fatiga supone un tema de gran interés para la industria, ya que representa un importante factor contributivo, siendo considerados un importante indicador de la presencia de unas condiciones de trabajo deficientes (Mestre, 2000). Según Xhelilaj y Lapa (2010), después de revisar las cifras disponibles, entre el 11 y el 23% de todas las colisiones registradas pueden estar directamente causadas por la fatiga, pudiendo ser estos porcentajes todavía mayores debido a que hay un importante número de casos de los que no se tiene conocimiento. Entre los accidentes más notables se encuentra el del petrolero Exxon-Valdez durante su navegación por la costa de Alaska, en el que las autoridades encargadas de realizar la investigación han establecido que la fatiga pudo ser el principal factor contributivo debido a que no había oficiales de reemplazo con el suficiente descanso. Según Tirilly (2004), esto puede ser explicado por la reducción del estado de alerta por la fatiga ocasionada por las jornadas de trabajo basadas en el sistema de guardias. Xhelilaj y Lapa (2010) indican que la fatiga tiene fundamentalmente dos tipos de efectos sobre los marineros:

1. Sobre el estado de alerta: la fatiga tiene un impacto tremendo sobre el nivel de alerta de estos trabajadores, que está considerado fundamental en la toma de decisiones (IMO, 2001), por lo que un marinero con disminución en el estado de alerta responderá a los estímulos, dificultades y otras situaciones a bordo de forma más lenta, reduciendo significativamente el rendimiento en sus aspectos físicos, psicológicos y mentales.

2. Disminución del rendimiento: la fatiga tiene un efecto sobre la conciencia y la memoria que da lugar a la pérdida de información y de los pasos a seguir en una secuencia. También provoca que los marineros asuman mayores riesgos durante la realización de tareas peligrosas.

Según Wadsworth, Allen, McNamara y Smith (2008), existen múltiples factores que están relacionados con la fatiga de los marineros, la cual podría influir en su seguridad, además de estar vinculada con períodos más prolongados de baja por enfermedad. Los síntomas de fatiga entre los trabajadores del mar



están asociados con un conjunto de factores ambientales y ocupacionales, muchos de los cuales se encuentran exclusivamente en el ámbito de esta actividad laboral. Los altos niveles de estrés en el trabajo, las demandas del trabajo, los recorridos de navegación más cortos y la baja calidad del sueño son los factores que se encuentran mayoritariamente asociados a la fatiga tanto aguda como crónica. Otros factores relacionados fueron la menor edad, la falta de apoyo, los riesgos físicos, los trastornos del sueño y el hábito tabáquico. Los factores ambientales, las largas jornadas laborales en el barco, falta de seguridad en el trabajo, jornadas de trabajo variables o de más de 12 horas diarias están asociadas exclusivamente con la fatiga aguda, mientras que el puesto de trabajo, correspondiente a puestos de operarios y oficiales, está asociado a la fatiga crónica.

Las dificultades para tener un sueño reparador o para descansar las horas necesarias son probablemente las que más influencia tienen en la aparición de la fatiga, ya que la distribución de la jornada de trabajo es un factor muy importante en el agotamiento (García, 2001). En un estudio realizado en Nueva Zelanda (Gander, van den Berg & Signal, 2008), en el que se comparaba la calidad del sueño durante los períodos de embarcación con la calidad del sueño durante las estancias en el hogar, se observó que las interrupciones del sueño son significativamente más frecuentes cuando los marineros se encuentran embarcados, y aunque el promedio de horas de sueño no difiere significativamente entre ambas localizaciones (5,9 horas en el mar vs 6,7 horas en casa), sí que se aprecia una tendencia a un mayor tiempo de descanso en el hogar. La diferencia, según este estudio, estaría en que en el 23% de los días que los pescadores están embarcados, el promedio tiempo de sueño está por debajo de las 4 horas, frente al 3% de los días que están en casa.

La aparición de la fatiga podría tener un importante componente cognitivo procedente de la percepción del clima laboral, como señala un reciente estudio realizado por Hystad, Saus, Saetrevik y Eid (2013) sobre una muestra de marineros que trabajan en la industria de extracción de gas en plataformas marinas. Se halló que los marineros que informaban de altas demandas psicológicas y valoraban negativamente los niveles de seguridad, tenían más fatiga mental, física y falta de energía. Los marineros que tenían mayores niveles de control en el trabajo se encontraban menos fatigados mentalmente.

### 2.10.2 Estrés psicológico

El trabajo dentro de una embarcación se caracteriza por la presencia de diversos factores de estrés subjetivo y objetivo. Los factores subjetivos se basan en la autoevaluación de la propia condición de la persona y del grado de satisfacción personal que el trabajo produce. Los factores subjetivos que juegan un papel en la causa de accidentes y enfermedades laborales a bordo son muy difíciles de evaluar (Carotenuto, Molino, Fasanaro & Armenta, 2012), aunque probablemente están relacionados con más del 50% de los accidentes de trabajo y son motivos frecuentes de ausencia del trabajo. Los factores objetivos se basan en las condiciones en que se realiza el trabajo (ruido, vibraciones, cambios de temperatura) que conducen a riesgos estructurales de tipo físico, químico y mecánico (Carotenuto et al., 2012). También se consideran factores objetivos los representados por los aspectos sociales y organizativos como la responsabilidad excesiva, la monotonía, la falta de perspectivas de carrera, dificultades para dormir, y las largas separaciones de las familias y el hogar. Estos elementos pueden tener una influencia negativa en la eficiencia física y psicológica de la tripulación.

A través de una encuesta entre marineros se identificaron parámetros de estrés significativos, mostrando los siguientes estresores a bordo, que se clasificaron en dos tipos (Oldenburg, Jensen, Latza & Baur, 2009):

- a) Factores relacionados con estrés psicológico: separación de la familia y pérdida de contacto con la patria, jornadas de trabajo largas e irregulares, largas temporadas a bordo, incremento de la carga de trabajo, alto nivel de responsabilidad, por la presión del tiempo, de la toma de decisiones, e inadecuada cualificación de la marinería.
- b) Factores relacionados con estrés físico: ruido, movimiento del barco, vibración y calor en el lugar de trabajo.

Todos estos factores se ven agravados por otras dos condiciones asociadas al trabajo a bordo de un buque, como son la necesidad de extremar la vigilancia durante todas las horas, incluida la noche, así como las diferencias de horario entre las distintas zonas de navegación (Oldenburg, Hogan & Jensen, 2012), lo que provoca constantes interrupciones del sueño.

En un estudio publicado recientemente, en el que se presentaron los resultados de una encuesta a 157 marineros (oficiales de puente) de ocho compañías que operan en el Mar del Norte (Havold, 2014), se observó que la falta de descanso adecuado y la presión del trabajo explicaban aproximadamente el 35% de la variación en estrés. La presión laboral es una fuente de estrés significativa, mientras que el descanso reduce el estrés tanto de forma directa como a través de una reducción de la carga de trabajo. Un clima de trabajo positivo y una cultura organizativa de apoyo reduce sustancialmente el estrés entre este tipo de oficiales a través de la disminución de la presión del trabajo y la mejora de la calidad del sueño y descanso. La investigación indica que la edad y la antigüedad en el puesto de trabajo no tienen ninguna influencia sobre el estrés. Alrededor del 30% de los encuestados informó de sueño y descanso insatisfactorio durante un día normal de trabajo, mientras que más del 10% de los encuestados afirmó que la alta dirección no estaba interesada en su salud y seguridad, eludiendo los procedimientos para hacer el trabajo más del 15% de los oficiales, lo que afecta negativamente a la seguridad a bordo.

Según Jezewska, Leszczynska y Jaremin (2006), los estresores psicosociales más frecuentemente observados entre los trabajadores del mar son los siguientes:

1. Excesiva responsabilidad en el trabajo o falta de la misma; monotonía, falta de estimulación o perspectivas de promoción.
2. Trastorno de los biorritmos por los turnos de trabajo.
3. Cambios en el ambiente, separaciones prolongadas del ambiente familiar, soledad.
4. Problemas en la organización del trabajo: situaciones conflictivas, decisiones complejas, gran responsabilidad respecto a la seguridad de la tripulación.

Otra fuente de estrés que ha sido investigada es la procedente de los ataques de piratas (Stuart-Garfinkle, Katz & Saratchandra, 2012), habiéndose producido un notable incremento de la preocupación por este peligro entre los años 2009 y 2011, especialmente en las travesías por el océano Índico. La anticipación del miedo de los pescadores es una causa de estrés para estos marineros, que indican que no han recibido la preparación mental necesaria para navegar por zonas de piratas. Entre los marineros que han sido capturados por piratas, la mayoría experimentan preocupación por regresar al trabajo. Además,

presentan otras conductas disruptivas, como trastornos del sueño, abuso de alcohol, disminución de la energía, deterioro significativo de las relaciones sociales, falta de satisfacción en actividades de ocio, incremento de la irritabilidad y pensamientos de suicidio.

La principal fuente del alto nivel de estrés percibido no parece estar en el contenido del trabajo, sino que debe ser entendido desde una perspectiva de interacción de factores, como indican los resultados obtenidos sobre una muestra de ingenieros mecánicos de Suecia (Rydstedt & Lundh, 2010), especialmente por las demandas contradictorias de trabajo, que suelen crear situaciones conflictivas a los oficiales que se encuentran en puestos intermedios. Otros factores ajenos al ambiente de trabajo también pueden influir significativamente en los niveles de estrés, como la satisfacción marital, que se encuentra altamente correlacionada con los niveles de estrés y ansiedad de los marineros, constituyendo un mecanismo inhibitor del estrés (Peplinska, Jezewska, Leszczynska & Polomski, 2013).

Las respuestas al estrés en los trabajadores del mar son varias (Daoud, 2003):

1. Reacciones emocionales, incluyendo angustia, ansiedad, depresión, inquietud, apatía, alienación e hipocondría.
2. Reacciones conductuales: hábitos tóxicos, como tabaquismo, alcoholismo, abuso de drogas, así como comportamientos agresivos y otras conductas antisociales.
3. Reacciones psicológicas: la presencia de estrés puede ocasionar múltiples problemas psicológicos, como depresión y ansiedad.

### **2.10.3 Riesgo coronario**

El riesgo cardiovascular está determinado por determinados factores de riesgo coronario directo, entre los que se encuentran la edad, el nivel de colesterol, el hábito tabáquico, la presión arterial sistólica, antecedentes familiares de infarto de miocardio, diabetes, o triglicéridos, entre otros, así como por factores de riesgo modificables, como el sobrepeso, la falta de ejercicio físico, una dieta con exceso de grasas, el consumo de alcohol y el estrés (Assmann, Cullen & Schulte, 2002; Balanza, 1996). Los factores psicosociales en el trabajo son una de las

principales fuentes de estrés (Stansfeld & Candy, 2006). En el meta-análisis realizado por Kivimäki, Virtanen, Elovainio, Kouvonen, Väänänen y Vahtera (2006) se obtuvo un incremento de hasta el 50% del riesgo cardiovascular entre los empleados con estrés laboral. Los trabajadores del mar forman un colectivo sometido a un grado excepcional de estrés derivado de las especiales condiciones del área de trabajo, que se caracteriza por un espacio muy reducido, que en ocasiones tienen que compartir con otros trabajadores durante varios meses. Existen varios estudios que han puesto de manifiesto la importancia de los riesgos coronarios para los marineros. Oldenburg, Jensen, Latza y Baur (2008) realizaron un estudio con el objetivo de investigar la frecuencia de los factores de riesgo coronario entre los marineros embarcados en buques con bandera alemana y evaluar el riesgo coronario dependiente de los factores relacionados con el trabajo. Los resultados indicaron que el 34,2% de los marineros tenía al menos 3 factores de riesgo cardiovascular, siendo los factores de riesgo directo más importantes la hipertensión (49,7%), los altos valores de triglicéridos (41,6%) y la edad (39,8%). Entre los oficios más expuestos al riesgo cardiovascular se encuentran los oficiales de máquinas y el personal de las cocinas. Los autores sugieren que, para reducir el riesgo cardiovascular, los marineros deberían reducir la ingesta de grasas en la dieta, abandonar el consumo de tabaco y controlar la presión arterial. En un estudio posterior de los mismos autores (Oldenburg, Jensen, Latza y Baur, 2010), en el que se utilizó la misma muestra, con el objetivo de predecir el riesgo de enfermedad cardiovascular y de evaluar la asociación de la duración de la jornada a bordo de la embarcación con el riesgo cardiovascular, no se observó una diferencia significativa con la población general en cuanto a los factores predictores del riesgo cardiovascular. Sin embargo, sí se encontró que la antigüedad laboral era un factor de riesgo muy importante entre los marineros, teniendo los trabajadores con más de 15 años de antigüedad casi 3 veces más probabilidades de formar parte del grupo de alto riesgo coronario (OR: 2,73; IC 95%: 1,06-7,04).

#### 2.10.4 Estilo de vida

Las condiciones de trabajo sedentarias, el tabaquismo, los hábitos de alimentación poco saludables y la falta de ejercicio físico son riesgos relacionados con el estilo de vida que forman parte de un problema emergente entre ciertos grupos de trabajadores del sector marítimo, lo que está produciendo un incremento del riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes o la enfermedad cardiovascular (Hjarnoe & Leppin, 2013). Los datos recopilados sobre una muestra de trabajadores en compañías marítimas danesas (Hjarnoe & Leppin, 2013) muestran que el 44% de los marineros fuman diariamente, frente al 32% de la población general. El 25% de los marineros son obesos, con un índice de masa corporal de más de 30, en comparación con el 12% de la población adulta danesa. El 51% tiene síndrome metabólico, frente al 20% de la población adulta. Todos estos resultados indican que la población de marineros se caracteriza por la mayor presencia de estilos de vida poco saludables que pueden influir negativamente en su salud y bienestar.

Los marineros presentan tasas más elevadas que la población general en varias categorías de problemas de salud y seguridad, como mortalidad, hospitalización, diagnósticos específicos de enfermedades y accidentes de trabajo (Poulsen, Burr, Hansen & Jepsen, 2014). En el ámbito de la mortalidad, las principales causas son la excesiva tasa de accidentes, cirrosis del hígado, cáncer, suicidios y trastornos cardiovasculares. Las elevadas tasas de hospitalización están relacionadas fundamentalmente con problemas endocrinos y nutricionales, discopatía cervical, enfermedades gastrointestinales y cardiovasculares, cáncer, problemas de audición y accidentes. Los pescadores son hospitalizados fundamentalmente por trastornos cardiovasculares, bronquitis, enfisema, cáncer de pulmón, gonartrosis, discopatía torácico-lumbar, tendinitis del manguito rotador, síndrome del túnel carpiano, problemas de audición y lesiones. También se observa un riesgo significativo de tuberculosis, hepatitis B y determinados tipos de cáncer entre los marineros, así como de obesidad y accidentes laborales en los pescadores y marineros. Un estudio realizado en marineros gallegos observó que el consumo de opiáceos parece vincularse con una mayor prevalencia de hepatitis C (Comesaña, Ros, & Montes, 1997).

En un estudio publicado por estos mismos autores (Hjarnoe & Leppin, 2013) se muestra cómo estos indicadores de salud pueden ser modificados mediante intervenciones eficaces, consistentes, en este caso, en intervenciones para la promoción de la salud, mediante la realización de cursos de cocina saludable y la mejora de las instalaciones deportivas, así como para la educación en salud (cursos para dejar de fumar, guías de ejercicio, y revisiones de salud). Los resultados muestran cambios significativos para los niveles de ejercicio, ingesta de azúcar y síndrome metabólico, aunque las mejoras están asociadas exclusivamente a las intervenciones para la promoción de la salud.

### 2.10.5 Salud mental

La iniciativa MENCHOB (Mental Health on Board) reúne a un grupo de investigadores de la salud mental en el ámbito de los trabajadores del mar, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de estos trabajadores. Entre los trastornos psicológicos que incluyen en su agenda de estudio se encuentran los siguientes (Jezéwska, Iversen & Leszczynska, 2013):

- a) Suicidios (autoagresión).
- b) Trastorno de estrés postraumático.
- c) Psicosis, incluyendo depresión.
- d) Neurosis.
- e) Trastornos de la personalidad.
- f) Adicciones.
- g) Trastornos de conducta

Tang en 2007 (citado por Jezéwska, Iversen & Leszczynska, 2013) indica que, tras la aplicación de un cuestionario de salud a 1.026 marineros localizados en Reino Unido y Alemania, se puede afirmar que la salud psicosocial de los marineros es peor que la de la población general de varones. Obtienen puntuaciones más altas en depresión y ansiedad, lo que indica la necesidad de aplicar estrategias preventivas de salud psicológica laboral en este grupo de trabajadores.

En un estudio llevado a cabo sobre marineros lituanos (Salyga & Kusleikaité, 2011) se observó que los marineros cuya edad se encontraba entre los 35 y los 54 años eran más propensos a experimentar tensión emocional. Las largas jornadas de trabajo en condiciones muy duras, así como el incremento de la fatiga visual, también se asociaron con una mayor tensión emocional. Otros factores que contribuyen a la presencia de tensiones emocionales son el mayor nivel educativo, y la presencia de factores ambientales que afectan a la salud, como vibraciones y ruido. La presencia de estrés emocional podría desencadenar trastornos psicológicos como la depresión. En este estudio, los datos indicaron que en comparación con los marineros que no sufrieron depresión, los que tuvieron síntomas de este trastorno tienen una probabilidad mayor de tener también estrés emocional.

En España, Mestre, Balanza y Fenollosa (2005), observaron que los pescadores sufren una prevalencia de trastornos psicológicos en general del 32,4%, siendo los trastornos depresivos, con una prevalencia de 27,7%, más frecuentes que los de ansiedad, cuya prevalencia es de 16,9%. La insatisfacción laboral es el factor relacionado con la ansiedad y la depresión.

Una de los factores que posiblemente se encuentren más involucrados en la presencia de depresión entre los marineros es la soledad. El colectivo de los trabajadores del mar es uno de los grupos más aislados en el mundo, ya que tienen poco contacto con los demás al permanecer en el mar durante días o semanas antes de que puedan llegar a un puerto. El aislamiento social es una de las principales causas de los problemas psicológicos, ya que puede llevar a la desesperación y la depresión. En situaciones particulares, y en particular en las personas vulnerables, se ha observado que es una probable causa de suicidio, así como de consumo excesivo de tabaco y alcohol, con el objetivo de compensar el sentimiento de soledad (Oldenburg, Jensen, Latza & Baur, 2009). La soledad también viene provocada por la distancia de la familia durante largos períodos de tiempo. Estar lejos de casa es uno de los principales factores desmotivadores identificados por la gente de mar (Haka, Borch, Jensen y Leppin, 2011). Una entrevista realizada a 134 trabajadores del mar mostró que el 59,7% de ellos consideran la prolongada separación de la familia como el principal factor de tensión emocional a bordo (Oldenburg et al., 2009). Los niveles de estrés aumentan considerablemente cuando alguno de los miembros de la familia no



está bien o cuando los contactos con la familia (llamadas telefónicas, correo electrónico, etc.) son difíciles. Por este motivo, entre las recomendaciones para disminuir la soledad a bordo, y por lo tanto, la prevalencia de depresión, se encuentra la de facilitar las comunicaciones con tierra a una adecuada velocidad, garantizando la privacidad de los mensajes y con libre acceso para todos los rangos, así como promocionar los contactos sociales a bordo y en puerto (actividades deportivas y de ocio). En casos especialmente graves también se hará necesario el apoyo de un profesional de la psicología (Oldenburg et al., 2010).

Los datos sobre suicidios demuestran que la salud mental de los trabajadores del mar, en muchos casos sigue siendo muy pobre (Mestre et al., 2005) y con frecuencia conduce a resultados fatales. El número de muertes a bordo de los buques mercantes como resultado de trastornos del estado de ánimo como la depresión es un problema que ocasiona importantes daños a los propios marineros, sus familias, y a los armadores, es una realidad que no puede ser ignorada. Estas cifras demuestran claramente la necesidad de adoptar medidas de protección laboral en el ámbito de la industria del transporte marítimo internacional, lo que llevará a una mejora de la salud mental de los trabajadores y de los resultados económicos de esta industria.

El riesgo de suicidio entre los marineros se cree que puede estar relacionado con la facilidad para llevar a cabo ese impulso arrojándose por la borda. Otros factores pueden estar relacionados con la selección de personal, entre el que probablemente se encuentran personas más inestables emocionalmente, así como las prolongadas separaciones del ámbito familiar y de la red de apoyo social, el consumo excesivo de alcohol y la prevalencia de psicosis (Roberts & Marlow, 2005).

Iversen (2012) realizó una revisión de las estadísticas entre 1960-2009 relativas a las muertes de marineros en el sector de la marina mercante. En comparación con el total de muertes de este tipo de trabajadores, que se situó durante ese período en 17.026, el 5,9% (1.011 marineros) murió como consecuencia del suicidio. Respecto al número de muertes debidas a una enfermedad, que se situó en 4.487 personas, 590 marineros murieron como consecuencia de suicidio, lo que supone el 13,1%. Estos porcentajes serían mayores si en las estadísticas se incluyeran aquellos fallecimientos debidos a desapariciones en el mar, que supone el 50% de las muertes totales de marineros.

Roberts, Jaremin, Chalasani y Rodgers (2010) en un estudio que analiza las tasas de suicidio de los marineros de la marina mercante del Reino Unido entre 1919-2005, ofrecen tasas de suicidio entre la marinería mercante inferiores a 10 suicidios por cada 100.000 marineros/año, con una tendencia decreciente a partir de los años 70 del siglo XX. La tasa de suicidios fue superior en la marinería que en el grupo de oficiales, entre los marineros de origen asiático que entre los británicos, así como entre los marineros mayores en comparación con los más jóvenes. Entre los factores relacionados con la disminución de la tasa de suicidios se encuentran, según estos autores, la reducción del tiempo de embarque en los trayectos intercontinentales y los cambios en el estilo de vida de los marineros.

## CAPITULO III. RIESGOS PSICOSOCIALES. CONSTRUCTOS IMPLICADOS

### 3.1 CONTEXTO SOCIAL

Como consecuencia de la rápida industrialización en el siglo XX y el creciente aumento del empleo en el sector servicios, el comercio y los sectores al por menor, los seres humanos pasan ahora la mayor parte de su jornada laboral en interiores (Zimring, Joseph, Nicoll, & Tsepas, 2005). Los trabajadores pasan hasta un tercio de su vida de vigilia en un edificio de oficinas (Neuner & Seidel, 2006; Zimring, et al, 2005), y esta tendencia parece que va en aumento, sobre todo en Europa. No sólo gran parte de nuestra vida laboral se desarrolla en ambientes interiores, sino que cada vez es mayor el tiempo de ocio que transcurre también en este tipo de ambientes. (Samet & Spengler, 2003). Los seres humanos están creando ambientes artificiales dotados de las comodidades proporcionadas por los avances tecnológicos, en los que pasan la mayor parte de su tiempo. Los trabajadores que se encuentran a bordo de los buques mercantes o de pesca también se encuentran la mayor parte de su tiempo viviendo en entornos artificiales, como son las estructuras de los buques. En el mar existen pocas posibilidades de escapar del entorno construido por el hombre, por lo que los marineros están casi todo el día, tanto durante las horas de trabajo como de descanso, dentro de la estructura de la nave, a menudo durante meses. Sin embargo, se sabe relativamente poco acerca de los efectos del medio ambiente construido en la salud y el bienestar de los trabajadores que desarrollan su profesión a bordo de embarcaciones (Zimring, et al., 2005).

Lo poco que se sabe acerca de los efectos del medio ambiente en tierra puede tener implicaciones importantes para los trabajadores del mar, ya que muchos de los aspectos negativos del entorno físico identificados en tierra también se pueden extrapolar a la vida a bordo del barco. Por ejemplo, los estudios han demostrado que factores como la calidad de la vivienda (Evans, 2003), los niveles de ruido (Salyga & Juozulynas, 2006; Riediker & Koren, 2004), los niveles de luz (Küller, Ballal, Laike, Mikellides. & Tonello, 2006), y las gamas de colores y otros aspectos estéticos o decorativos (Caspari, Eriksson, & Naden, 2006) pueden tener efectos sobre la salud y el bienestar. Otros estudios han

analizado los factores indirectos relacionados con el entorno construido y su influencia en el bienestar, tales como las redes sociales (Hawe & Shiell, 2000; Kawachi, 1999), el apoyo social (Evans, 2003) y el hacinamiento (Van de Glind, DeRoode, & Goossensen, 2007; Caspari et al., 2006). Todos estos aspectos parecen afectar al bienestar y estado de salud de los trabajadores del mar, como se puede deducir a partir de los estudios realizados en el ámbito clínico, en los que se reconoce que el entorno construido es de gran importancia en el proceso terapéutico (Van de Glind, et al., 2007; Caspari, et al., 2006.). Factores tales como ambientes estéticamente agradables (Caspari, et al., 2006; Evans, 2003) la disposición del mobiliario (Evans, 2003), de las ventanas (Van de Glind, et al., 2007) y otros elementos similares, se ha demostrado que influyen en el bienestar de los pacientes y en la recuperación de la enfermedad.

Nos vamos a centrar en particular en los aspectos del entorno de trabajo que en mayor medida pueden suponer un riesgo psicosocial para los trabajadores del mar, como son las características de las redes sociales y el apoyo social.

### **3.1.1 Redes sociales**

Los trabajadores del mar son vulnerables al aislamiento de los compañeros durante las estancias a bordo, así como de la comunidad en general, debido al inmenso tamaño de los buques, y a las a veces prolongadas travesías, lo que les dificulta crear lazos sociales tanto durante el trabajo como en tierra. No obstante, como indica García (2011), el tema de las relaciones sociales a bordo de los buques no ha sido suficientemente estudiado. Por lo general, una proporción significativa del tiempo de trabajo del marinero transcurre aislado de otras personas (Sampson y Thomas, 2003) y, aunque la profesión de marinero tradicionalmente se ha asociado con una cultura de trabajo caracterizada por fuertes lazos de amistad en el lugar de trabajo, un estudio de Sampson y Thomas (2003) destacó entre sus hallazgos la preocupación sobre el aumento del aislamiento de la gente del mar a bordo de las embarcaciones. Este aislamiento puede ser explicado por la incapacidad de la tripulación para formar vínculos a largo plazo, debido a que los períodos de embarque y descanso no se encuentran sincronizados, por lo que

hacer amistades entre los compañeros de trabajo que se puedan mantener a largo plazo es muy difícil.

Además, la mecanización del trabajo, los períodos cada vez más cortos que pasan las embarcaciones en los diques y el reducido número de tripulantes, ha producido que los ratos de tiempo libre de la tripulación sean más reducidos. Estos factores suponen una dificultad para que los trabajadores del mar puedan ampliar su círculo de interacciones sociales, a la vez que en tierra, los períodos de carga y descarga de mercancías o capturas, que cada vez son más reducidos, limita también la variedad de actividades recreativas en las que pueden participar. En consecuencia, durante las jornadas de trabajo, las interacciones sociales de los marineros se limitan a un pequeño círculo de compañeros. La restricción de las interacciones sociales de los trabajadores del mar propicia un aislamiento social que puede afectar a la salud mental y física de dichos trabajadores.

El aislamiento social y la falta de redes sociales no es una condición exclusiva de la vida a bordo, sino que también tiene consecuencias sobre la vida en comunidad, especialmente en el ámbito de la familia. Al estudiar los desafíos a los que se enfrentan estos trabajadores cuando están fuera de su ambiente de trabajo, los estudios conducidos por Kahveci (2001) y Thomas, Sampson y Zhao (2001) pusieron de relieve particularmente las dificultades que encuentran los trabajadores varones en el intento de retomar su papel tradicional como cabeza de familia durante los períodos que transcurren en tierra. Los estudios que analizan la adaptación a la vida familiar de los trabajadores del mar han puesto de manifiesto que los períodos de descanso en el hogar y la separación intermitente posterior de sus familias plantean una situación estresante tanto para los propios trabajadores como para sus familias.

Otros resultados empíricos avalan el efecto que sobre el estado de ánimo en el trabajo de la tripulación tienen el aislamiento social y la soledad, así como la separación del ambiente familiar, de las esposas e hijos (Tang, 2007).

A nivel personal, los marineros se enfrentan a desafíos adicionales para adaptarse a la vida en tierra, que están relacionados con el hecho de que la vida a bordo de los buques está muy reglamentada y planificada, por lo que podrían tener dificultades para hacer frente a una rutina sin regular durante los períodos

en que disponen de tiempo libre. Además la gente de mar está aislada de las interacciones sociales regulares con los grupos de amigos, vecinos y familiares durante períodos prolongados, lo que puede suponer un reto de cara a la normalización de sus relaciones sociales y adaptarse a sus roles domésticos y comunitarios.

Uno de los factores que resultan beneficiosos para la salud y el bienestar es la capacidad para desarrollar redes sociales. Cotterell (1996) define las redes sociales como las estructuras y conjuntos de relaciones que se encuentran en el contexto social de cada uno (Cotterell, 1996, p.14), y la investigación sugiere que hay una serie de factores relacionados con las características físicas del ambiente que pueden limitar o fomentar el desarrollo de éstas. Uno de esos factores es la existencia y el acceso a lugares públicos de reunión. Esto se ha demostrado que facilita la formación de redes sociales, que pueden tener un impacto positivo en la salud mental y física (Maas, Van Dillen, Verheij & Groenewegen, 2009; Leventhal y Brooks-Gunn, 2003). Sin embargo, la realidad de la vida a bordo indica que a menudo hay pocos espacios públicos comunes (es decir, espacios recreativos) que no tienen la consideración de espacios de trabajo. En algunos casos, se da la circunstancia de que existiendo estos espacios públicos comunes o recreativos, éstos se utilizan para otros fines, por ejemplo, el almacenamiento. Por otra parte, los espacios comunes destinados a otros fines no recreativos, como el comedor, pueden estar diseñados de tal manera que dificultan la interacción de los miembros de la tripulación, por ejemplo cuando los bancos de asientos se disponen en filas individuales. Estas circunstancias no sólo pueden conducir a dificultades en la construcción de las relaciones a bordo, sino también en algunos casos, al aislamiento (Sampson & Thomas, 2003).

Aunque modificar la cantidad y la naturaleza del espacio público a bordo no es una tarea fácil, los estudios sugieren que la interacción social entre los miembros de la tripulación dentro de tales espacios puede ser fomentada por la introducción de generadores de actividad, tales como el mobiliario (Evans, 2003) y la disposición de los muebles (Tyson, Lambert & Beattie, 2002). Por ejemplo, la provisión de instalaciones de barbacoa podría alentar a las tripulaciones a reunirse para celebrar eventos en grupo o individuales, como los cumpleaños. Sin embargo, la investigación sugiere que la interacción social no debe ser forzada, y que la gente debería ser capaz de decidir si participa o no en tales actividades

(Evans, 2003). El hecho de que los comedores son a menudo los únicos espacios públicos a bordo (Sampson & Thompson, 2003) puede dar lugar a que sea muy difícil para los trabajadores del mar elegir si participan en este tipo de actividades, así como en aquellas que están organizadas por un oficial de alto rango, lo que puede ser percibido como una obligación de participación de toda la tripulación.

### 3.1.2 Apoyo social

Otro factor social que está relacionado con el entorno construido es el apoyo social (que a su vez está relacionado con las redes sociales). Cohen (2004) define el apoyo social como “la provisión de una red social de recursos psicológicos y materiales destinados a aumentar la capacidad del individuo para hacer frente al estrés” (Cohen, 2004,p.676). La posible relación entre los niveles de apoyo social, salud y bienestar está bien establecida (Chan & Lee, 2006), y la investigación muestra que hay una serie de factores dentro el entorno construido que pueden influir en la cantidad de apoyo que las personas pueden aportar y recibir.

Por ejemplo, aunque el impacto del ruido a bordo de los buques ya se ha discutido en relación con sus efectos directos, la exposición al ruido también puede afectar indirectamente a la salud y el bienestar a través de su influencia en la cantidad y calidad de apoyo social ofrecido por los miembros de la tripulación. A bordo de una embarcación puede haber una serie de situaciones en las que el ruido dificulta o limita la comunicación, por ejemplo, el trabajo en una sala de máquinas puede afectar seriamente a la capacidad de las personas para comunicarse entre sí. Aunque se puede argumentar que tales áreas son lugares de trabajo, los beneficios de la conversación durante el trabajo pueden ser apreciados fácilmente, ya que la conversación a menudo hace un trabajo largo y tedioso más tolerable, y permite que se establezcan relaciones de compañerismo y amistad entre los miembros del equipo. En la mayoría de los casos, el apoyo social se suele realizar por parte de familiares y amigos (Chan & Lee, 2006). Sin embargo, para los trabajadores del mar la capacidad de comunicarse con los familiares y amigos a menudo se encuentra severamente limitada (Sampson & Thompson, 2003; Thomas, Sampson & Zhao, 2003). Tal dificultad de comunicación no es sólo

debido a la lejanía física del buque, sino que instalaciones tales como teléfono y el acceso a internet frecuentemente no están disponibles o su uso está restringido a bordo. Aun cuando estos servicios están disponibles a menudo son costosos, lo que puede ser un problema particularmente para los de la tripulación con rangos inferiores con salarios más bajos.

### 3.2 VIDA FAMILIAR

Aunque las parejas de los trabajadores del mar no tienen que salir físicamente de sus hogares y dejar a sus familias, sin embargo, también se enfrentan con una relación caracterizada por la separación y el reencuentro, y a las adaptaciones constantes que estas transiciones requieren. La investigación sugiere que un patrón de relación de este tipo puede afectar a la salud, lo que resulta en mayores tasas de depresión y ansiedad entre las parejas de los trabajadores del mar que en la población general. Al igual que con la gente de mar, los estudios sobre la vida familiar de los marineros destacan las dificultades asociadas a los períodos de alejamiento del hogar por embarcación. En 1986, un estudio australiano sobre las parejas de trabajadores del mar se encontró que un 83% manifiesta algún grado de estrés cuando sus parejas se marchan de casa, con casi una de cada 10 (8%) que informaba de que tomaba medicamentos para hacer frente al malestar emocional (Foster & Cacioppe, 1986). Casi la mitad (42%) de las mujeres en esta muestra creía que su relación de pareja estaba en peligro debido a la forma de vida marinera. Además, el 25% creía que su pareja estaba teniendo, o había tenido, una aventura.

Parece obvio que un sistema de trabajo en el que un trabajador pasa una parte del tiempo en el ámbito familiar alternando las estancias en casa con períodos de trabajo fuera de casa relativamente prolongados puede estar relacionado con problemas para la unidad familiar. De hecho, en los años 70 se acuñó en la literatura científica el término "síndrome del esposo intermitente" (Morrice & Taylor, 1978), que viene a definir aquellas situaciones familiares en las que el marido pasa frecuentes temporadas fuera de casa (Parkes, Carnell & Farmer, 2005).



Las áreas en las que el cónyuge tiene mayores problemas incluyen el aislamiento social (a veces hasta el punto de sentirse como, y ser tratada como, una viuda intermitente), la falta de apoyo en las decisiones del hogar, la preocupación por la seguridad de la pareja en alta mar, la absorción de trabajo por el cónyuge a casa y problemas relacionados con la crianza de los hijos (Perrucci, MacDermid, King, Tang, Brimeyer, Ramadoss, et al., 2007). Sin embargo, la cuestión más difícil de afrontar parece ser la adaptación a la separación del cónyuge de forma repetida (Parkes et al, 2005). En muchos casos, el cónyuge que se queda en casa se encuentra resentido por la llegada de su pareja, al que percibe como un intruso que intenta asumir el control a pesar de que ha sido la mujer la que ha tomado sola todas las decisiones y realizando la gestión para el mantenimiento de la vida familiar. En otras ocasiones, los trabajadores de alta mar regresan a casa agotados y no participan en la vida del hogar durante los primeros días. Los miembros de la pareja suelen presentar un cuadro de ansiedad y resentimiento al regreso, seguido de un período de normalidad y continuado por un período más corto de ansiedad previa a la partida de nuevo (Parkes et al., 2005). La anticipación de la partida del cónyuge a menudo produce mayor inquietud que la propia ausencia. También es motivo de preocupación en el seno de la familia la seguridad del marido o padre cuando se encuentra embarcado, debido a las condiciones de trabajo especialmente peligrosas, por la maquinaria, el estado de la mar, etc. Estas preocupaciones continúan a pesar de los importantes avances en la mejora de la seguridad en las dos últimas décadas (Parkes et al. 2005). El incremento significativo de los niveles de seguridad en la industria marítima debe tener un impacto positivo sobre el estrés cónyuge, pero no obstante, la seguridad de la pareja en alta mar y la esperanza de un regreso seguro siguen siendo preocupaciones muy importantes.

Los problemas con los hijos suelen aparecer especialmente en dos etapas del desarrollo infantil: durante la infancia temprana y en la adolescencia. Los primeros se angustian por la ausencia de los padres (y pueden mostrar signos de rechazo cuando el padre se ausenta), mientras que los mayores pueden adoptar una actitud distante. Por otra parte, para algunas familias, la ausencia de rutina de uno de los padres es percibida como una manera de desarrollar autonomía y capacidad de resistencia a la frustración en los niños (Parkes et al, 2005).

El desarrollo y la incorporación de las nuevas tecnologías de comunicación en el ámbito del sector marítimo están teniendo un impacto importante en la familia de los trabajadores del mar y en los modelos tradicionales de interacción social. La posibilidad de tener acceso frecuente a la comunicación telefónica ha renovado las dinámicas de relación familiar para estos trabajadores, de tal manera que un 63% de éstos conversan diariamente con sus parejas, aunque la frecuencia reduce conforme aumenta la duración del matrimonio (Froberg, 1985).

### 3.3 SALUD

Los hábitos de vida, tales como el tabaquismo, el consumo de alimentos altos en grasa y azúcar, el sobrepeso y la inactividad física constituyen los factores de riesgo modificables que son clave para entender muchos de los problemas crónicos de salud, entre ellos, las enfermedades cardiovasculares, la primera causa de muerte a nivel mundial (WHO, 2013). Existen determinados factores de riesgo sociodemográficos, entre los que se encuentran la edad, el género, la situación socioeconómica, la educación o el tipo de ocupación laboral, que parecen marcar diferencias entre diferentes subgrupos poblacionales en cuanto a niveles de riesgo. Un grupo que se ha demostrado que tiene una carga particularmente alta de riesgo cardiovascular son los trabajadores del mar. Estudios realizados en Polonia, Francia, Noruega, Alemania y Dinamarca, han informado de que la presión arterial alta, los altos niveles altos de triglicéridos, la diabetes y la obesidad, así como los comportamientos de riesgo, como el tabaquismo y la inactividad física no sólo son muy frecuentes en la gente de mar (Filikowski, Rzepiak, Renke, Winnicka & Smolinska, 2003; Fort, Massardier-Pilonchery & Bergeret, 2009; Geving, Jorgensen, Thi & Sandsund, 2007; Hansen, Hjarnoe & Jepsen, 2011; Hjarnoe & Leppin, 2013; Oldenburg, Jensen, Latza & Baur, 2008; Oldenburg, Jensen, Latza & Baur, 2010; Saarni, Laine, Niemi & Pentti, 2001), sino que también son mucho más comunes que entre la población general (Brandt, Kirk, Jensen & Hansen, 1994; Hoeyer & Hansen, 2005).

Además, el hecho de que la navegación esté todavía dominada por un estilo de vida asociado a los valores de la masculinidad podría explicar las relativamente altas tasas de fumadores y de otros consumos tóxicos, como el

alcohol, así como la ingesta de alimentos con altos contenidos en grasas. Una de las causas de la presencia de estos hábitos no saludables podría encontrarse en las condiciones ambientales específicas a las que se enfrentan los trabajadores del mar. Los períodos a bordo son a menudo prolongados y las posibilidades de elección de actividades en el tiempo libre suelen ser limitadas. Gran parte del tiempo de ocio se gasta en actividades como comer, tomar aperitivos, o descansar, mientras que sólo una minoría de los marineros se dedica a actividades de acondicionamiento físico (Hjarnoe & Leppin, 2013). El espacio cerrado a bordo de la embarcación supone una barrera muy importante a la hora de realizar ejercicios como los que podrían ser llevados a cabo en tierra, como caminar. Además, la alternancia de períodos en tierra y períodos a bordo impide el establecimiento de unas rutinas en la práctica de ejercicio físico. Todo ello combinado con el hecho de que muchos puestos de trabajo en los buques modernos se han convertido en gran medida en sedentarios o requieren sólo niveles moderados de gasto energético, ha llevado a que la generalización de la inactividad física entre los trabajadores del mar llegue a niveles alarmantes (Hjarnoe & Leppin, 2013). Por otra parte, la calidad de la nutrición se ve a menudo limitada por el hecho de que en los barcos más pequeños, las empresas tienden a no emplear a cocineros profesionales, realizando estas labores los propios miembros de la tripulación, lo que limita las posibilidades de planificar un régimen de alimentación equilibrada y saludable.

El lugar de trabajo crea muchas de las condiciones que promueven o favorecen las conductas poco saludables, como el consumo de alcohol (Balanza & González, 1999). Sin embargo, también proporciona un escenario importante para las intervenciones de salud, con la ventaja de que estas intervenciones se realizan en lugares donde las personas pasan gran parte de su tiempo y donde los hábitos de salud pueden transmitirse a través de las redes sociales de compañeros de trabajo (Hutchinson & Wilson, 2012). Para obtener todos los beneficios de los esfuerzos de promoción de la salud en el lugar de trabajo, es esencial concebir estas intervenciones como actividades combinadas de los empresarios, los empleados y la sociedad. Esto se consigue mediante una combinación de la mejora de la organización del trabajo y el medio ambiente de trabajo, el apoyo para el desarrollo personal de los empleados, y la promoción de la participación

activa de los trabajadores (European Network of Workplace Health Promotion, 2005).

Determinados estudios sobre los efectos de los programas de intervención para la mejora de la salud en el trabajo realizados en tierra han demostrado que el estilo de vida poco saludable, así como la salud, se pueden modificar favorablemente (Hutchinson & Wilson, 2012). Sin embargo existen pocos estudios acerca de programas de intervención para la mejora de la salud en el entorno marítimo. Un estudio realizado en Finlandia, con un seguimiento de un año, destinado a fomentar entre los marineros el cuidado de su propio bienestar y salud a través de cursos de educación para la salud, así como mediante la introducción de facilidades para realizar ejercicios a bordo, reveló un aumento en la frecuencia del ejercicio físico tanto durante los períodos que los trabajadores pasaban a bordo, como en tierra. También se produjo una mejora en los hábitos alimenticios. Sin embargo, no se encontraron cambios en los parámetros fisiológicos, como lípidos en sangre y presión arterial (Saarni, et al., 2001).

### 3.4 BIENESTAR PERSONAL

La promoción, el desarrollo y la mejora del bienestar han sido un objetivo prioritario para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), muchos años antes de que se aprobara y entrara en vigor el Convenio sobre el trabajo marítimo, aprobado en 2006, pero que no entró en vigor hasta el año 2013 (Organización Internacional del Trabajo, 2006a). Bajo el amparo del Convenio, los marineros tienen garantizados los siguientes derechos laborales:

- a) Un lugar de trabajo seguro y protegido que cumpla con los estándares de seguridad.
- b) Condiciones de empleo justas.
- c) Condiciones decentes de trabajo y de vida a bordo.
- d) Protección de la salud, atención médica, bienestar social y otras formas de protección social.

La OIT ha destacado la necesidad de introducir mejoras en los servicios relacionados con el bienestar a bordo, así como la necesidad de acceder a

instalaciones y servicios de la misma índole en tierra, con el objetivo principal de promover el derecho de los trabajadores del mar a condiciones de trabajo seguras que no influyan negativamente en su bienestar y en su salud física y psicológica. Para lograrlo, se han elaborado una serie de convenios y reglamentos internacionales, que han sido ratificados por un número limitado de miembros de la comunidad internacional. El Convenio sobre el trabajo marítimo (Organización Internacional del Trabajo, 2006a) establece normas para mejorar los servicios e instalaciones tanto a bordo como en tierra, con el objetivo de promover unas condiciones de trabajo decentes en los siguientes aspectos (Organización Internacional del Trabajo, 2006b):

- a) Edad mínima.
- b) Acuerdos de trabajo.
- c) Horas de trabajo o descanso.
- d) Pago de salarios.
- e) Vacaciones anuales pagadas.
- f) Repatriación a término de contrato.
- g) Atención médica a bordo.
- h) Uso de servicios de contratación y colocación autorizados.
- i) Alojamiento, alimentación y servicio de comidas.
- j) Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes.
- k) Procedimientos de tramitación de quejas de los marineros.

El Convenio es una convención aceptada y ratificada internacionalmente, que ha sido adoptada por la OIT con el fin de regular a nivel global las condiciones de empleo y los derechos laborales de los trabajadores del mar. El bienestar de la tripulación, tal y como es concebido por la OIT, depende de la presencia de las instalaciones y servicios destinados a promover las relaciones sociales (individuales y en equipo) de los trabajadores del mar y el bienestar psicológico a bordo. Entre estos servicios se incluyen las instalaciones recreativas y los servicios de comunicación, tales como instalaciones de radio y televisión, equipamiento deportivo, biblioteca, teléfono e Internet, entre otros (Organización Internacional del Trabajo, 1987, 2003).

Los títulos 1 a 4 del Convenio establecen las condiciones en las que habrá de desarrollarse el trabajo de los tripulantes de las embarcaciones que naveguen bajo

pabellón de los estados firmantes. El título 1 desarrolla los requisitos mínimos para trabajar a bordo de buques, prohibiendo el trabajo de menores de 16 años de manera general y de menores de 18 para el desempeño de trabajo nocturno. Los trabajadores deberán presentar un certificado médico que acredite su aptitud física para desempeñar las tareas correspondientes. También deberán tener el nivel de formación y cualificación suficiente para el desarrollo de las labores a las que han sido encomendados. Por último, se establecen los requisitos mínimos de contratación y colocación a bordo de un buque. El título 2 regula las condiciones de empleo, entre las que se encuentran contratos de trabajo justos en los que se especifiquen las cuestiones básicas como la duración de la jornada, las funciones que va a desempeñar, el salario, las vacaciones, etc. El salario de los trabajadores deberá ajustarse a las normas nacionales en cuanto a importe y forma de pago. También se debe asegurar que los trabajadores del mar tienen horarios de trabajo y de descanso regulados, sin que el número máximo de horas de trabajo pueda exceder de (apartado 1 del artículo 5):

- a) 14 horas por cada período de 24 horas; ni de
- b) 72 horas por cada período de 7 días.

El derecho y disfrute de las vacaciones también se encuentra regulado en el título 2, así como el derecho a la repatriación. Ésta última deberá realizarse sin coste para el marinero, cuando sea por finalización del contrato, por despido, por modificación de las condiciones del contrato, o por causas justificadas. Los trabajadores del mar tienen derecho a ser indemnizados cuando se vean privados de su empleo por pérdida del buque o naufragio.

Otro aspecto regulado en el título 2 y que afecta a la seguridad y salud de los marineros es la presencia en los buques del número suficiente de marineros para la realización de las tareas a bordo.

Para terminar, se reconoce el derecho de los marineros a la promoción en el empleo, mediante el desarrollo de las aptitudes y de las oportunidades de trabajo.

El título 3 regula las condiciones relativas al alojamiento, instalaciones de esparcimiento, alimentación y servicio de fonda. En las características que han de cumplir los diferentes compartimentos del buque, el Convenio establece los requisitos mínimos de los servicios en relación con:

a) El tamaño de los dormitorios y otros espacios de alojamiento, que deberán estar adecuadamente aislados, sin que exista ninguna abertura directa que comunique los dormitorios con los espacios de carga y de máquinas, cocinas, pañoles, tendederos o instalaciones sanitarias comunes; también deberán tener una iluminación apropiada y dispositivos de desagüe suficientes, estar adecuadamente ventilados, contar con aire acondicionado y calefacción, así como cumplir los requisitos relativos a la protección de la seguridad y la salud y la prevención de accidentes, en lo que corresponde a la prevención de riesgos de exposición a ruidos y vibraciones y otros factores ambientales y químicos.

b) La calefacción y la ventilación: la ventilación debe mantener el aire en condiciones adecuadas con una circulación de aire suficiente en todo momento. El aire acondicionado mantendrá el aire a una temperatura y humedad satisfactoria, sin producir ruidos o vibraciones excesivos. Por su parte, la calefacción deberá funcionar en todo momento cuando el clima lo requiera.

c) El ruido y las vibraciones, y otros factores ambientales: los dormitorios, instalaciones de esparcimiento y servicios de fonda no deben estar expuestos a vibraciones excesivas, para lo que se realizará una insonorización de la sala de máquinas y otros espacios ruidosos y se colocarán los habitáculos de uso de la marinería lo más lejos posible de dichas fuentes de ruido y vibración.

d) Las instalaciones sanitarias: hace referencia a los requisitos aplicables a los lavabos, bañeras y retretes, así como las instalaciones de lavandería, que deben tener lavadoras, secadoras o tendederos y planchas.

e) La iluminación: los buques deben disponer de luz eléctrica, situando una lámpara eléctrica de lectura en el cabecero de la cama.

f) La enfermería: debe estar diseñada de tal manera que facilite las consultas y la prestación de primeros auxilios, e impedir la propagación de enfermedades infecciosas.

También se da una importancia fundamental a las instalaciones y servicios de esparcimiento, debiendo contar como mínimo, con un estante para libros y

lugares para leer, escribir y, en su caso, realizar juegos, además de examinar la posibilidad de instalar una cafetería. En el Convenio también se recomienda la instalación de los siguientes servicios de esparcimiento:

- a) una sala para fumar;
- b) un lugar donde ver la televisión y escuchar la radio;
- c) la proyección de películas o vídeos, cuya oferta debería adecuarse a la duración del viaje y, en caso necesario, renovarse a intervalos razonables;
- d) equipos de deporte, incluidos aparatos de ejercicios físicos, juegos de mesa y juegos de cubierta;
- e) cuando sea posible, instalaciones para practicar la natación;
- f) una biblioteca con obras de contenido profesional y de otra índole, en cantidad suficiente para la duración del viaje y renovadas a intervalos razonables;
- g) medios para realizar trabajos manuales de tipo recreativo;
- h) aparatos electrónicos tales como radios, televisores, vídeos, lectores de DVD/CD, computadoras personales y programas informáticos, y grabadoras/lectores de casetes;
- i) cuando sea apropiado, bares para la gente de mar a bordo de los buques, a menos que ello sea contrario a las costumbres nacionales, religiosas o sociales, y
- j) un acceso razonable a las comunicaciones telefónicas entre el buque y tierra, así como a los servicios de correo electrónico e Internet, cuando los haya, a precio razonable.

El Convenio garantiza que los trabajadores del mar dispongan de una alimentación y de agua potable de buena calidad. La comida, durante los períodos a bordo, se proporcionará de forma gratuita, y los cocineros del buque deberán tener la formación y cualificación necesarias.

Finalmente, el título 4 aborda los aspectos relacionados con la protección de la salud, la atención médica, el bienestar y la protección social de los trabajadores del mar. La atención médica a bordo y en tierra tiene como finalidad proteger la salud de los marineros, garantizando que éstos tengan un acceso rápido a los cuidados sanitarios, entre los que se incluirá también la atención odontológica.



Para ello, los buques deben disponer de un botiquín, equipo médico y una guía médica. Además, las embarcaciones deberán llevar un médico a bordo o bien un marino encargado de la atención médica y de la administración de medicamentos. Esta persona deberá tener la formación necesaria. También se garantizará que los buques puedan realizar consultas médicas por radio o satélite. Durante la estancia en los puertos, los trabajadores del mar deben tener acceso a tratamiento ambulatorio por enfermedad o lesión, hospitalización y servicios de odontología.

En relación con las enfermedades, lesiones y muerte de los trabajadores del mar, el armador tiene una serie de responsabilidades, entre las que se encuentran el sufragio de los gastos por enfermedad o accidente ocurridos en los buques o que se deriven del servicio prestado en ellos. En caso de incapacidad, el armador deberá seguir pagando el salario mientras permanezca a bordo.

La gestión de la seguridad y la salud en el trabajo debería velar por los siguientes aspectos:

- a) características estructurales del buque, incluidos los medios de acceso y los riesgos derivados del amianto;
- b) máquinas;
- c) los efectos de la temperatura extremadamente baja o extremadamente alta de toda superficie con la que los marinos puedan estar en contacto;
- d) los efectos del ruido en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo;
- e) los efectos de las vibraciones en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo;
- f) los efectos de factores ambientales distintos de los previstos en los apartados e) y f)
- g) en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo, incluido el humo del tabaco;
- h) medidas especiales de seguridad sobre el puente y bajo el puente;
- i) equipos de carga y descarga;
- j) prevención y lucha contra incendios;
- k) anclas, cadenas y cables;
- l) cargas peligrosas y lastres;

- m) equipo de protección personal para la gente de mar;
- n) trabajo en espacios confinados;
- o) los efectos físicos y mentales del cansancio;
- p) los efectos de la dependencia de las drogas y el alcohol;
- q) protección y prevención contra el VIH/SIDA, y
- r) respuesta ante emergencias y accidentes.

Se hace especial hincapié en el Convenio a la exposición al ruido y a las vibraciones, de cuyos efectos se deberá instruir a los trabajadores del mar, proporcionando los equipos de protección individual necesarios y evaluando los riesgos y reduciendo la exposición a dichos riesgos. Los marineros también tendrán acceso a instalaciones y servicios en tierra que protejan su salud y su bienestar, especialmente en lo que se refiere a los aspectos relacionados con su seguridad, salud y ocio. Para ello los puertos deberían crear instalaciones como salas de reunión y esparcimiento, instalaciones deportivas, instalaciones educativas, y centros para servicios religiosos y asesoramiento personal.

Para finalizar, el Convenio garantiza que los trabajadores del mar se beneficien de una protección en materia de seguridad social equivalente a la que gozan los trabajadores en tierra. Dicha protección incluirá la atención médica, las prestaciones de enfermedad, las prestaciones de desempleo, las prestaciones de vejez, las prestaciones por lesiones profesionales, las prestaciones familiares, las prestaciones de maternidad, las prestaciones de invalidez, y las prestaciones de supervivencia.

### 3.5 CONDICIONES DE TRABAJO

Las condiciones de trabajo es un término genérico que designa las características generales y específicas de los puestos de trabajo desempeñados por los diferentes trabajadores. El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) define las condiciones de trabajo como “cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo” (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y

Salud, 2014). En términos generales, las condiciones de trabajo abarcan una amplia gama de temas, entre los que se encuentran los aspectos relacionados con la organización y los horarios (horas y horarios de trabajo, períodos de descanso), así como las condiciones físicas y las demandas psicológicas que existen en el lugar de trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2014).

En el ámbito de la industria marítima las condiciones de trabajo son especialmente duras, con largas jornadas de trabajo, trabajo a turnos, entorno de trabajo peligroso, condiciones climatológicas adversas, empleo precario, etc. Todos estos factores suponen un riesgo para la salud psicosocial de los marineros y demás trabajadores a bordo. Como se documenta en la literatura científica, las condiciones de trabajo en un ambiente marino son muy específicas y con frecuencia incluyen la exposición a las inclemencias del tiempo e implican una amplia carga de trabajo físico y condiciones altamente peligrosas. Por ejemplo, la pesca comercial ha sido descrita como una de las ocupaciones más peligrosas en todo el mundo con una tasa muy alta de accidentes de trabajo y de lesiones (Roberts, 2010). En muchos países, los pescadores muestran las mayores tasas de accidentes mortales en comparación con otros grupos ocupacionales. De acuerdo con las estadísticas oficiales de accidentes de trabajo de los Estados Unidos, entre los años 2000 y 2010 se produjo un promedio anual de 46 muertes en la población de pescadores y trabajadores relacionados con el sector pesquero (124 muertes por cada 100.000 trabajadores) en comparación con 4 muertes de cada 100.000 trabajadores entre todos los trabajadores de Estados Unidos (US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, 2012). En Europa, las cifras que proporcionan las estadísticas son similares (Roberts, 2002). Sin embargo las estadísticas de accidentes mortales sólo indican la punta del iceberg, ya que existen muchos accidentes no mortales, que incluyen lesiones y enfermedades que no son documentadas de manera sistemática.

En España, Orosa y Oliveira (2012) han recopilado los datos existentes acerca de la relación entre las condiciones de trabajo y los accidentes en la marina mercante. En general, la tasa de accidentes en el ámbito de la marina de pesca es mayor que en otros sectores industriales como el transporte, el comercio, la industria extractiva o la construcción, lo que da una idea de la peligrosidad de las condiciones de trabajo en el mar

La literatura científica describe, en el ámbito de la salud laboral, una serie de factores causales que conducen a los accidentes de trabajo, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo de los trabajadores del mar. Estos factores incluyen riesgos ambientales creados ya sea por la naturaleza (por ejemplo, tifones, tormentas y vendavales, la exposición a las inclemencias del tiempo) o por los procesos tecnológicos (por ejemplo, el exceso de ruido, vibraciones), las características de los buques utilizados en la navegación, el trabajo físico pesado, el aumento de la propagación de las enfermedades transmisibles debido a las condiciones de hacinamiento a bordo y los peligros para la salud y la seguridad asociados con la piratería (Oldenburg, Baur, & Schlaich, 2010a).

Más recientemente, también los factores psicosociales del trabajo en los buques han pasado a un primer plano en la investigación internacional. Normalmente los riesgos laborales psicosociales incluyen la excesiva carga de trabajo, los prolongados horarios de trabajo, el trabajo por turnos, la ausencia de recursos adecuados para el ocio, el alejamiento del núcleo familiar, y los problemas de salud mental asociados con el abuso de sustancias, los patrones de sueño perturbado, la fatiga y los malos hábitos en el estilo de vida (Oldenburg, et al., 2010a, Leka, 2004). Los riesgos psicosociales no sólo suponen un factor de riesgo para la salud mental y física, sino que también pueden contribuir a los accidentes y lesiones debido al agotamiento y la fatiga. Además, las enfermedades crónicas como las enfermedades cardiovasculares relacionadas con la obesidad, pueden tener un importante factor de riesgo en los malos hábitos de vida a bordo y en la ausencia de servicios recreativos que ofrezcan mayores oportunidades para realizar actividades que promuevan la salud en el trabajo (Oldenburg, Baur, & Schlaich, 2010b).

### 3.6 SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO

Hay razones importantes por las que se debe estudiar la satisfacción laboral, que se puede entender, a nivel individual, como una variable que refleja un indicador de bienestar emocional o salud psicológica. También se puede considerar que la satisfacción laboral probablemente está vinculada con

determinados comportamientos de los empleados que afectan el funcionamiento de la organización (Spector, 1997). La percepción que tienen los trabajadores sobre su situación personal en el trabajo puede conducir a conductas positivas y negativas. Por otra parte, la satisfacción laboral es un indicador que refleja el funcionamiento de la organización, de tal manera que la evaluación de la satisfacción en el trabajo puede ser utilizado para diagnosticar potenciales focos de conflicto. Las facetas del trabajo que influyen en la satisfacción laboral son muy variadas, incluyendo cualquier aspecto o parte del trabajo, entre las que se encuentran aspectos tales como los salarios, los beneficios sociales, las relaciones con los compañeros de trabajo y los superiores, la naturaleza del trabajo en sí, y la propia organización. Según la definición de Locke (1976, p. 1304) la satisfacción en el trabajo es un estado emocional placentero o positivo resultante de la evaluación de las experiencias de un empleo o de un puesto de trabajo. Diversos estudios han demostrado la importancia de reconocer la satisfacción laboral como un factor central en el estudio de las organizaciones. Varios investigadores han relacionado la satisfacción en el trabajo con otros factores importantes en las organizaciones, tales como el volumen de negocios, las actitudes en el trabajo y el desempeño laboral (Saari & Judge, 2004).

Los resultados de la investigación demuestran que los factores físicos y psicosociales en el ámbito de trabajo son importantes predictores de la salud y el bienestar entre los empleados (Ljosa, Tyssen, & Lau, 2011). Por tanto, es razonable suponer que las características específicas del trabajo en la industria marítima pueden influir en el bienestar de los trabajadores del mar. Aunque, en general, ha habido un considerable interés en el estudio de la salud y el bienestar de los empleados en otras industrias, se ha prestado poca atención al bienestar relacionado con el trabajo entre los empleados de la industria marítima.

La satisfacción en el trabajo y el deseo de cambiar de empleo son indicadores que reflejan se consideran como indicadores fiables del bienestar relacionado con el trabajo. Barlow e Iverson (2005), en su modelo teórico integral de la seguridad en los centros de trabajo sugieren que la satisfacción laboral y el deseo de cambiar de trabajo están especialmente influidos por factores de estrés laboral relacionados con:

- a) la seguridad;

- b) la dirección de la organización; y
- c) las características del empleo y la organización.

La importancia de estos factores también ha sido apoyada por la evidencia empírica (Sullivan & Bhagat, 1992), también dentro de la industria petrolera en alta mar (Ljosa et al., 2011).

En el ámbito teórico, la teoría de las Demandas y Recursos laborales (Bakker & Demerouti, 2006) puede representar un enfoque útil para entender cómo los factores del trabajo, tanto físicos como psicosociales, están relacionados con el bienestar en la industria marítima. El supuesto básico de este modelo es que cada ocupación tiene sus propias características específicas asociadas con el estrés laboral, y que éstas se pueden clasificar en dos categorías generales: las demandas del puesto de trabajo y los recursos en el trabajo (Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005). Las demandas de los puestos de trabajo se refieren a los aspectos físicos, psicológicos, sociales, o de organización del trabajo que requieren esfuerzos sostenidos físicos o psicológicos y, por lo tanto, se asocian con determinados costes fisiológicos o psicológicos. Los recursos en el trabajo, por su parte, se refieren a los aspectos físicos, psicológicos, sociales, o de organización del trabajo que son útiles para la consecución de los objetivos del trabajo, reducir las demandas del trabajo y la carga fisiológica y los costes psicológicos, o estimular el crecimiento y desarrollo personal (Bakker et al., 2006).

Con respecto a las demandas de trabajo, la industria marítima incluye tanto las demandas generales relacionadas con el alto volumen de trabajo y la presión, y otras demandas más específicas de la ocupación con un alto potencial de riesgo. Por ejemplo, las maniobras del barco incluyen muchos aspectos psicológicamente exigentes cuando se realizan en aguas litorales, durante la noche y una situación con malas condiciones climatológicas. Los trabajadores que realizan su labor en la cubierta y en la sala de máquinas están expuestos a los riesgos derivados de levantar objetos pesados, el trabajo en espacios reducidos, el ruido y la presión psicológica (Elo, 1985). En cuanto a los recursos en el trabajo en el mar, la capacidad de liderazgo de la embarcación, las rutinas bien establecidas y las medidas de seguridad, así como la cohesión y el sentimiento de equipo de los miembros de la tripulación son factores esenciales. Por ejemplo, se ha hallado que la percepción de altos niveles de riesgo está asociada con una disminución de la

---

satisfacción en el trabajo, pero que este efecto se atenúa en aquellos casos en que los trabajadores calificaron positivamente el clima laboral (Nielsen, Mearns, Matthiesen, & Eid, 2011). Por lo tanto, los altos niveles de seguridad parecen ser un recurso de trabajo que protege a los empleados de los accidentes y de los efectos negativos de los riesgos.





## CAPITULO IV. OBJETIVOS

Los objetivos de este estudio han sido divididos en dos grupos, un objetivo general y un grupo de objetivos específicos.

### Objetivo general

El objetivo general de este estudio es caracterizar a la población de trabajadores del mar de la Región de Murcia a partir del análisis de los factores de riesgo psicosociales relacionados con el trabajo, su nivel de satisfacción laboral y los síntomas psicósomáticos, identificando los factores que pudieran estar vinculados, como los hábitos y estado de salud, características demográficas, personales y laborales.

### Objetivos específicos:

- 1) Describir los factores de riesgo psicosocial, el grado de satisfacción laboral y síntomas psicósomáticos, de los trabajadores del mar en la Región de Murcia.
- 2) Caracterizar a los trabajadores del mar en función de las variables antropométricas y sociales, los hábitos de salud, los indicadores de salud y los factores descriptivos laborales.
- 3) Analizar la asociación existente entre los factores psicosociales y el grado de satisfacción laboral.
- 4) Conocer la relación de los síntomas psicósomáticos con los factores psicosociales
- 5) Estudiar la asociación de los factores psicosociales con las variables antropométricas y sociales, los hábitos de salud, los indicadores de salud, los aspectos laborales.
- 6) Modelar, para cada factor psicosocial, la ecuación que contenga los predictores más adecuados.



## CAPITULO V. MATERIAL Y MÉTODOS

### 5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, finalidad descriptiva, secuencia transversal, analizado con métodos cuantitativos.

Para la realización de este trabajo de investigación, se han seguido las distintas etapas de la metodología científica.

En una primera etapa, tras varias reuniones con el director del trabajo, y experto en el tema, se marca un objetivo inicial y se realiza una revisión bibliográfica sobre riesgo psicosociales de los trabajadores, en general, y de los trabajadores del mar, en particular, con la finalidad de elaborar un marco teórico que sirviera de guía para el diseño, eligiendo una metodología cuantitativa. A partir de ahí, se define el objeto general de la investigación, así como las características de los individuos que compondrán el estudio, y los recursos materiales y humanos necesarios para llevarla a cabo.

En una segunda etapa, se plantean los objetivos específicos y se diseña un estudio cuyos fundamentos metodológicos están basados en:

- elaborar un cuestionario en relación a los factores de riesgo psicosociales, basado en el marco teórico planteado.
- Estrategia para recoger datos laborales y clínicos de cada uno de los individuos a participar en el estudio.

La recopilación de artículos científicos, manuales, monográficos, informes y otros documentos se ha realizado mediante la aplicación de una exhaustiva búsqueda bibliográfica en bases de datos electrónicas y en el catálogo de la Biblioteca de la Universidad Católica de Murcia.

Las bases de datos electrónicas consultadas han sido: PubMed, CINAHL, ProQuest, EMBASE, IME, LILACS, ScieLo, CUIDEN, Dialnet, Medes, PSICODOC, PsycInfo, e INE.

Los descriptores utilizados han sido: riesgos psicosociales (psychosocial risks), satisfacción laboral (job satisfaction), síntomas somáticos (somatic symptoms), edad (age), salud (health), obesidad (obesity), sobrepeso (overweight), consumo de tabaco (tobacco consumption), consumo de alcohol (alcohol consumption), ejercicio físico (exercise, physical activity), accidente de trabajo (work accident), lesión laboral (work injury), bajas laborales por enfermedad (sick leave), bajas laborales por accidente (work injury leave), dolor (pain), calidad de vida (quality of life), tratamiento médico (medical treatment), enfermedad (disease) enfermedad cardiovascular (cardiovascular disease), enfermedad osteomuscular (ostheomuscular disease), enfermedad respiratoria (respiratory disease), enfermedad endocrino-metabólica (endocrine-metabolic disease), enfermedad psiquiátrica (psychiatric disease), enfermedad psicológica (psychological disease), enfermedad dermatológica (skin disease), (urologic disease), enfermedad digestiva (digestive disease), pesca (fishing), transporte de mercancías (maritime cargo transport), marina mercante (merchant fleet), trabajadores del mar (seafarer), pescador (fisherman), marinero (sailor), buzo (diver), buque (vessel), seguridad en el trabajo (job safety, occupational safety), ISTAS 21, exigencias psicológicas (psychological demands), control sobre el trabajo (job control), inseguridad sobre el futuro (uncertainty about the future), apoyo social (social support), calidad del liderazgo (leadership quality), doble presencia (double presence), estima (esteem).

Además de los documentos seleccionados a partir de la búsqueda bibliográfica, se ha realizado una recopilación de artículos y otros documentos a partir de la lectura y revisión de los documentos seleccionados en los que eran citados.

## 5.2 PARTICIPANTES

### 5.2.1 Población

La población diana la componen los 998 trabajadores afiliados activos en la Seguridad Social, Régimen Especial de los Trabajadores del Mar, según datos del

2013 del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en la Región de Murcia<sup>2</sup>. Estas personas se definen por el Real Decreto 2864/1974 de 30 de agosto como “trabajadores por cuenta ajena, retribuidos a salario o a la parte, empleados en cualquiera de las actividades siguientes”:

- a) Marina Mercante
- b) Pesca marítima en cualquiera de sus modalidades.
- c) Extracción de otros productos del mar.
- d) Tráfico interior de puertos y embarcaciones deportivas y de recreo y practicaje.
- e) Trabajos de carácter administrativo, técnico y subalterno de las empresas dedicadas a las actividades anteriores.
- f) Trabajo de estibadores portuarios.
- g) Servicio auxiliar sanitario y de fonda y cocina prestado a los emigrantes españoles a bordo de las embarcaciones que los transportan.
- h) Personal al servicio de las Cofradías de Pescadores y sus Federaciones, y de las Cooperativas del Mar.
- i) Cualquier otra actividad marítimo-pesquera cuya inclusión en este Régimen sea determinada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

En el Informe Anual de Gestión 2013 del Instituto Social de la Marina de la Dirección Provincial de Cartagena (Instituto Social de la Marina, Dirección Provincial de Cartagena, 2014). El número de trabajadores afiliados al Régimen Especial de los Trabajadores del Mar a finales de 2013 era de 1.160 afiliados, de los cuales 218 lo estaban en la marina mercante, 714 en pesca extractiva y acuicultura, 228 en otras actividades. Del total de trabajadores afiliados, 998 estaban en situación activa. En situación de Incapacidad Permanente se encontraban 26 afiliados. En situación de Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes había 142 afiliados.

---

<sup>2</sup> Informe Básico de Gestión 2013. Instituto Social de la Marina-Cartagena.

La población de estudio ha quedado limitada a aquéllos trabajadores de la población diana que cumplen los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión:
  - Ser trabajador activo, afiliado en la Seguridad Social al Régimen Especial del Mar, no encontrarse en situación de desempleo en el momento de la recogida de datos del estudio.
  - Estar enrolado en una embarcación.
- Criterio de exclusión:
  - Ser trabajador extranjero
  - Ser armador, propietario de la embarcación donde se encuentra enrolado
  - No tener capacidad para responder al cuestionario auto cumplimentado, utilizado como herramienta para el estudio.
  - Negarse a firmar el consentimiento informado

### 5.2.2 Determinación del tamaño muestral

La muestra necesaria para estimar la proporción de trabajadores del mar de la Región de Murcia que sufren de riesgo psicosocial se ha calculado mediante la fórmula de determinación del tamaño muestral de la proporción para población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}$$

donde:

N: tamaño de la población

$Z^2 \alpha$ : puntuación típica correspondiente al nivel de confianza del 95%.

p: proporción de la población de la UE que sufre riesgo psicosocial.

e: error máximo admisible.

Sabiendo que, según referencias teórica de una encuesta de salud realizada en la Unión Europea (Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley y Vermeylen, 2007), el 23% de la población laboral sufre riesgo psicosocial, y estableciendo un nivel de confianza, para la estimación de la proporción, del 95% ( $\alpha$ : 0,05) y un error o precisión de la estimación  $\pm 3\%$ , aplicada la ecuación para la determinación del tamaño muestral, tenemos:

$$n = \frac{998 * 1,96^2 * 0,23 * (1 - 0,23)}{0,03^2 * (998 - 1) + 1,96^2 * 0,23 * (1 - 0,23)} = 430,38$$

Por lo tanto, es necesaria la participación de 431 personas para estimar la proporción de trabajadores que sufren riesgo psicosocila en la población de trabajadores del mar de la Región de Murcia, con una precisión del 3% y un nivel de confianza del 95%.

### 5.2.3 Muestra

Los sujetos participantes en el estudio han sido 516, un 20% más de lo estimado; los sujetos se han seleccionado siguiendo un procedimiento de muestreo no probabilístico de tipo consecutivo.

Los participantes han sido incorporados a la muestra el día que acudían al servicio de Sanidad Marítima, de la Dirección Provincial del ISM de Cartagena, a pasar el reconocimiento médico de embarque marítimo, preceptivo para poder ir enrolado en una embarcación de pabellón español, conforme a la legislación vigente<sup>3</sup>, siempre y cuando cumpliesen los criterios de inclusión y de exclusión,

---

<sup>3</sup> Artículo 13 del Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero, que establece la obligatoriedad de superar un

hasta completar la muestra calculada como necesaria. La garantía de que la muestra de individuos incluidos está libre de sesgos, tanto de medida de las variables como de selección de la misma, hace posible la aplicación de técnicas estadísticas, a pesar de que no se obtuvieron de forma aleatoria.

---

reconocimiento médico en los términos regulados en el Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo.



### 5.3 RECOGIDA DE DATOS

#### 5.3.1 Instrumentos

Los datos utilizados para llevar a cabo este estudio fueron recogidos en un cuadernillo que contenía un total de cuatros cuestionarios, uno de ellos, de elaboración propia, con el contenido de datos personales, antropométricos, laborales y de hábitos de salud (ítems del 1 al 29 y del 95 al 109 de nuestro cuestionario) (anexo nº 1). Los otros cuestionarios, lo componen tres instrumentos de medida, con contrastada validez por sus autores y por diversos estudios de investigación:

- A. El cuestionario ISTAS21 (CoPsoQ) (versión corta) (ítems del 57 al 94 de nuestro cuestionario)
- B. La escala General de Satisfacción (Warr, Cook y Wall, 1979) (ítems del 39 al 44 de nuestro cuestionario).
- C. El cuestionario CPP de síntomas somáticos (García-Izquierdo, Castellón y Albaladejo, 1993) (ítems del 45 al 56 de nuestro cuestionario).

##### 5.3.1.1 Cuestionario CoPsoQ-istas21, versión 1.5

El cuestionario CoPsoQ-istas21 es una versión al castellano del *Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (Cuestionario Psicosocial de Copenhague, CoPsoQ), que fue desarrollado por el *National Research Centre for the Working Environment* del Gobierno de Dinamarca, del cual se ha publicado la 2ª edición (Pejtersen, Kristensen, Borg y Bjorner, 2010). La versión castellana ha sido adaptada por el Instituto Sindical del Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) (Moncada, Llorens, Navarro y Kristensen, 2005). Los resultados de consistencia interna de las escalas, con valores de alfa de Cronbach que oscilan entre 0,65 y 0,92 en el estudio de validación, reflejan un excelente nivel fiabilidad. Además, la concordancia con la versión original es muy alta, con valores del índice Kappa entre 0,64 y 0,89.

Este cuestionario consta de 120 ítems estructurados en 4 partes:

- contexto social y trabajo doméstico familiar (6 ítems);
- salud y bienestar personal (26 ítems);
- condiciones de empleo y trabajo (19 ítems)

– dimensiones de las exposiciones psicosociales (69 ítems).

En la versión más reciente, la 1.5, las 20 dimensiones de las que consta se encuentran enmarcadas a su vez en 5 grandes factores, siguiendo la siguiente estructura (Centro de Referencia de Organización del Trabajo y Salud. Instituto Sindical de Ambiente, Trabajo y Salud 2010):

- a) Exigencias psicológicas en el trabajo:
  - Exigencias cuantitativas
  - Exigencia de esconder emociones
  - Exigencias emocionales
  - Exigencias cognitivas
- b) Doble presencia
- c) Control sobre el trabajo:
  - Influencia
  - Posibilidad de desarrollo
  - Control sobre los tiempos a disposición
  - Sentido del trabajo
  - Compromiso
- d) Apoyo social y calidad de liderazgo:
  - Posibilidades de relación social
  - Apoyo social de los compañeros
  - Apoyo social de superiores
  - Calidad de liderazgo
  - Sentido de grupo
  - Previsibilidad
  - Claridad de rol
  - Conflicto de rol
- e) Compensaciones del trabajo
  - Estima
  - Inseguridad sobre el futuro

Además el cuestionario consta de dos dimensiones adicionales para la evaluación de la salud general y el estrés.

Los resultados se pueden expresar de diferentes formas:

- a) Mediana de cada factor estandarizada de 0 a 100.
- b) Prevalencia de exposición de personas expuestas a cada factor.
- c) Distribución de frecuencias de las respuestas de todas las categorías de respuesta.

El método dispone de 3 versiones distintas según sea el tamaño de la empresa y el objetivo que se desee conseguir:

- Versión corta para empresas de menos de 30 trabajadores (que es la que utilizaremos en nuestro estudio).
- Versión media para empresas de más de 30 trabajadores.
- Versión larga.

La versión corta consta de 38 ítems, aunque contiene las mismas dimensiones que la versión media. En nuestro estudio, hemos dividido el factor Compensación del Trabajo en 2 dimensiones (Estima e Inseguridad en el Futuro), dando lugar a 6 dimensiones, cuyos ítems se encuentran en las Tablas 7 a 12: *Exigencias Psicológicas, Control sobre el Trabajo, Inseguridad en el Futuro, Apoyo Social, Doble Presencia y Estima*. Los ítems correspondientes a la dimensión *Doble Presencia* sólo son contestados por aquellos trabajadores que conviven con algún familiar (padres, pareja, hijos, etc.).

Su aplicación es individual y anónima y debe garantizar la confidencialidad. Los datos deben ser tratados por personas (ajenas o no a la empresa) que asuman y cumplan rigurosamente con todos y cada uno de los preceptos legales y éticos de protección de la intimidad y de los datos e informaciones personales.

---

Tabla 7. Ítems pertenecientes a la dimensión Exigencias Psicológicas del ISTAS-21.

---

1. ¿Tienes que trabajar muy rápido?
  2. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?
  3. ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?
  4. ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?
  5. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?
  6. ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?
- 

Tabla 8. Ítems pertenecientes a la dimensión Control del Trabajo del ISTAS-21.

---

1. ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?
  2. ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?
  3. ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?
  4. ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?
  5. Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?
  6. ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?
  7. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?
  8. ¿Te sientes comprometido con tu profesión?
  9. ¿Tienen sentido tus tareas?
  10. ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?
-

---

Tabla 9. Ítems pertenecientes a la dimensión Seguridad en el Futuro del ISTAS-21.

---

1. Estoy preocupado por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro
  2. Estoy preocupado por si me cambian de tareas contra tu voluntad
  3. Estoy preocupado por si me varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)
  4. Estoy preocupado por si me cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad
- 

---

Tabla 10. Ítems pertenecientes a la dimensión Apoyo Social del ISTAS-21.

---

1. ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?
  2. ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?
  3. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?
  4. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?
  5. ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?
  6. ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?
  7. ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as?
  8. En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?
  9. ¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?
  10. ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?
-

---

Tabla 11. Ítems pertenecientes a la dimensión Doble Presencia del ISTAS-21.

---

1. ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?
    - a) Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas (4 puntos).
    - b) Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas (3 puntos).
    - c) Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas (2 puntos).
    - d) Sólo hago tareas muy puntuales (1 puntos).
    - e) No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas (0 puntos)
  2. Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?
  3. Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?
  4. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?
- 

---

Tabla 12. Ítems pertenecientes a la dimensión Estima del ISTAS-21.

---

1. Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco
  2. En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario
  3. En mi trabajo me tratan injustamente
  4. Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado
-

### 5.3.1.2 Escala General de Satisfacción

– La Escala General de Satisfacción (Overall Job Satisfaction) fue desarrollada por Warr, Cook & Wall en 1979. Las características de esta escala son las siguientes (Pérez Bilbao y Fidalgo Vega, 1999) (anexo nº 1):

- A. Es una escala que operacionaliza el constructo de satisfacción laboral, reflejando la experiencia de los trabajadores de un empleo remunerado.
- B. Recoge la respuesta afectiva al contenido del propio trabajo.
- C. Esta escala fue creada a partir de detectarse la necesidad de escalas cortas y robustas que pudieran ser fácilmente completadas por todo tipo de trabajador con independencia de su formación. A partir de la literatura existente, de un estudio piloto y de dos investigaciones en trabajadores de la industria manufacturera de Reino Unido, se conformó la escala con los quince ítems finales.
- D. La escala se sitúa en la línea de quienes establecen una dicotomía de factores y está diseñada para abordar tanto los aspectos intrínsecos como los extrínsecos de las condiciones de trabajo. Está formada por dos subescalas:

La escala consta de 15 ítems que se estructuran en dos dimensiones:

- Subescala de **factores intrínsecos**: aborda aspectos como el reconocimiento obtenido por el trabajo, responsabilidad, promoción, aspectos relativos al contenido de la tarea, etc. Esta escala está formada por siete ítems (ítem 2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º y 14º), ( ítems 31, 33, 35, 37, 39, 41 y 43 de nuestro cuestionario)
- Subescala de **factores extrínsecos**: indaga sobre la satisfacción del trabajador con aspectos relativos a la organización del trabajo como el horario, la remuneración, las condiciones físicas del trabajo, etc. Esta escala la constituyen ocho ítems (ítem 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 y 15), (tiems 30, 32, 34, 36, 38, 40 y 42 de nuestro cuestionario).

Esta escala permite, por lo tanto, la obtención de tres puntuaciones, correspondientes a:

- Satisfacción general.
- Satisfacción extrínseca.
- Satisfacción intrínseca.

Es esta una escala aditiva, en la cual la puntuación total se obtiene de la suma de los posicionamientos de encuestado en cada uno de los quince ítems, asignando un valor de 1 a muy insatisfecho y correlativamente hasta asignar un valor de 7 a muy satisfecho. La puntuación total de la escala oscila entre 15 y 105, de manera que una mayor puntuación refleja una mayor satisfacción general.

Siempre que sea posible es recomendable el uso separado de las subescalas de satisfacción intrínseca y extrínseca. Su corrección es idéntica a la de la escala general si bien, debido a su menor longitud, sus valores oscilan entre 7 y 49 (satisfacción intrínseca) y 8 y 56 (satisfacción extrínseca).

Los coeficientes alfa de Cronbach indican una adecuada fiabilidad de las dimensiones y del cuestionario (Pérez Bilbao y Fidalgo Vega, 1999): la escala de satisfacción general tiene una fiabilidad entre 0,85 y 0,88; la consistencia interna de la dimensión de satisfacción intrínseca oscila entre 0,79 y 0,85, y entre 0,74 y 0,78 para la dimensión de satisfacción extrínseca.

#### 5.3.1.3 *Cuestionario de Problemas Psicosomáticos (CPP)*

El cuestionario CPP de síntomas psicossomáticos es una adaptación del cuestionario de Hock (1988) realizada por García-Izquierdo et al. (1993), en el que se solicita a los sujetos que respondan en qué modo, durante los últimos tres meses, han sufrido alguno de los síntomas descritos en los 12 ítems de que consta el cuestionario. Los ítems están contruidos en una escala ordinal tipo Likert con cinco posibilidades de respuesta en términos de frecuencia (desde “nunca” hasta “con mucha frecuencia”). La escala de Problemas Psicosomáticos da lugar a una variable cuantitativa con valores comprendidos entre 12 (muy buena salud) y 72 (muy mala salud). Ambos estudios demuestran que el cuestionario tiene una adecuada validez de criterio.



---

Tabla 13. Escala de Problemas Psicosomáticos [Hock (1988), adaptado por García-Izquierdo et al. (1993)].

---

1. Imposibilidad de conciliar el sueño
  2. Jaquecas y dolores de cabeza
  3. Indigestiones o molestias gastrointestinales
  4. Sensación de cansancio extremo o agotamiento
  5. Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual
  6. Disminución del interés sexual
  7. Respiración entrecortada o sensación de ahogo
  8. Disminución del apetito
  9. Temblores musculares (ej. tics nerviosos, parpadeo,..)
  10. Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes cuerpo
  11. Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana.
  12. Tendencias a sudar o palpitaciones
- 

### 5.3.2 Procedimiento de recogida de datos

La recogida de datos se ha realizado durante el período de diciembre de 2013 a diciembre de 2014. Los cuestionarios se han administrado en la Dirección Provincial del Instituto Social de la Marina (ISM), Servicio de Sanidad Marítima, de Cartagena.

Para este proceso se ha contado con la participación de dos colaboradores que han sido incorporados al equipo de investigación a estos efectos. La colaboración ha sido voluntaria y desinteresada. La coordinación de la recogida de datos ha sido efectuada por la investigadora principal.

Previamente a la recogida de datos se ha concertado la estrategia en una reunión previa de los tres miembros del equipo encargados de la recogida de datos (2 colaboradores y la investigadora principal) junto al director de la tesis.

Una vez planificada la recogida de datos se ha concertado una entrevista del equipo de recolección de datos con el Director Provincial del Instituto Social de la Marina de Cartagena, con el fin de informarle de los objetivos del estudio y de los procedimientos a aplicar. Se ha solicitado permiso para obtener datos de la población de estudio en las instalaciones de la Dirección Provincial. Una vez obtenido el permiso de la Dirección para las fechas solicitadas, se ha procedido a preparar el material necesario para la recogida de los datos.

Los posibles participantes eran seleccionados a la muestra el día que acudían al servicio de Sanidad Marítima, de la Dirección Provincial del ISM de Cartagena, a pasar el reconocimiento médico de embarque marítimo, preceptivo para poder ir enrolado en una embarcación de pabellón español.

A los potenciales participantes, tras verificar que cumplían los criterios de inclusión y de exclusión, se les explicaban los objetivos del estudio y el procedimiento de recogida, tratamiento y difusión de los datos, solicitando su colaboración en el estudio. A los sujetos que aceptaban participar se les pidió firmar el consentimiento informado, descartando a aquellos que declinaban cumplimentar dicho documento. A las personas que firmaron el consentimiento informado se les aplicaba una entrevista para verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión, reclutando a aquellos que eran aptos para la participación en el estudio, a los que a continuación se les proporcionaba la batería de cuestionarios de recogida de datos. Los cuestionarios fueron autocumplimentados por los participantes.

### 5.3.3 Variables

Las variables se han clasificado en dos grupos: 1. Variables independientes; 2. Variables dependientes.

### 5.3.3.1 Variables independientes

Se clasifican en 4 grupos, según el esquema que se presenta en las tablas siguientes.

En la Tabla 14 se encuentran variables descriptoras de datos personales y antropométricos.

Tabla 14. Declaración de variables de datos personales y antropométricos.

Variable	Tipo	Categorías	Unidad	Indicador
<b>Edad</b>	Razón		años	Edad
<b>Estado civil</b>	Nominal	Soltero Casado Separado		Estado civil
<b>Estatura</b>	Razón		centímetros	Estatura
<b>Peso</b>	Razón		kilogramos	Peso
<b>Personas familia</b>	Razón		unidades	Nº de personas en la familia a su cargo

En la Tabla 15 se encuentran las variables descriptoras de la situación laboral de los trabajadores encuestados.

Tabla 15. Declaración de variables de datos laborales.

Variable	Tipo	Categorías	Unidad	Indicador
<b>Actividad</b>	Nominal	Pesca Piscifactoría Mercante Tráfico portuario Otros		Actividad pesquera
<b>Embarcación</b>	Nominal	Artes menores Arrastre Cercos Palangre		Tipo de embarcación
<b>Relación laboral</b>	Nominal	Armador/Empresario Empleado		Tipo de relación laboral
<b>Categoría</b>	Nominal	Patrón Motorista, mecánico Marinero Buzo		Categoría profesional
<b>Puerto</b>	Nominal			Puerto base de la embarcación
<b>Familiares marinos</b>	Nominal	Sí; No		Familiares de hasta segundo grado marinos
<b>Años actividad</b>	Razón		Años	Años de actividad
<b>Accidentes</b>	Razón		Cantidad	Accidentes laborales con baja en los últimos 3 años
<b>Bajas</b>	Razón		Cantidad	Bajas por enfermedad o accidente no laboral en los últimos 3 años
<b>Jornada</b>	Nominal	Día Noche		Jornada laboral
<b>Percepción seguridad</b>	Ordinal tipo Likert	Muy inseguro (1) → Muy seguro (5)		Percepción de seguridad en el trabajo
<b>Satisfacción</b>	Ordinal tipo Likert	Muy insatisfecho (1) → Muy satisfecho(5)		Satisfacción por haber elegido ser profesional del mar

La Tabla 16 contiene las variables correspondientes a la evaluación de los hábitos de salud.

Tabla 16. Declaración de variables de hábitos de salud.

Variable	Tipo	Categorías	Unidad	Indicador
<b>Tabaco</b>	Nominal	Sí No Exfumador		Hábito tabáquico
<b>Vino diario</b>	Razón		Cantidad	Copas de vino de lunes a jueves
<b>Cervezas diario</b>	Razón		Cantidad	Cervezas de lunes a jueves
<b>Copas diario</b>	Razón		Cantidad	Copas (combinados) de lunes a jueves
<b>Vino fin semana</b>	Razón		Cantidad	Copas de vino en fin de semana
<b>Cervezas fin semana</b>	Razón		Cantidad	Cervezas en fin de semana
<b>Copas fin semana</b>	Razón		Cantidad	Copas (combinados) en fin de semana
<b>Actividad física</b>	Nominal	Nunca < 1 día semana 1 día a la semana > 1 día semana		Realización de actividad física

Los gramos de alcohol puro se calculan teniendo en cuenta la densidad de alcohol (0.8gr/ml) (Repetto, M. 1995).

$$\text{Gramos de alcohol} = \frac{\text{Volumen (ml)} * \text{graduación (\%)} * 0.8}{100}$$

Una unidad de bebida estándar (1 U.B.E.) son 10 gramos de alcohol puro.

Por último, las variables relativas a la condición física y estado de salud se encuentran en la Tabla 17.

Tabla 17. Declaración de variables de condición física y estado de salud.

Variable	Tipo	Categorías	Unidad	Indicador
<b>Medicación</b>	Nominal	Sí No		Ingesta de fármacos por enfermedad.
<b>Enfermedades osteo-musculares</b>	Nominal	Sí No		Patología osteo-muscular
<b>Enfermedades cardiovasculares</b>	Nominal	Sí No		Patología cardiovascular
<b>Enfermedades respiratorias</b>	Nominal	Sí No		Patología respiratoria
<b>Enfermedades metabólicas/endocrinas</b>	Nominal	Sí No		Patología metabólica o endocrina.
<b>Enfermedades psiquiátricas</b>	Nominal	Sí No		Patología psiquiátrica
<b>Enfermedades dermatológicas</b>	Nominal	Sí No		Patologías de la piel
<b>Enfermedades urológicas/renales</b>	Nominal	Sí No		Patologías urológicas o renales
<b>Enfermedades digestivas/hepáticas</b>	Nominal	Sí No		Patologías digestivas o hepáticas
<b>Perímetro abdominal</b>	Razón		cm	Masa corporal

### 5.3.3.2 Variables dependientes

Las variables dependientes están definidas por cada uno de los 6 factores del ISTAS 21, la escala de satisfacción y la de síntomas psicossomáticos se han utilizado como factores independientes

Las variables dependientes contienen la información y medida aportada por cada una de las escalas o cuestionarios utilizado para medir el riesgo psicossocial.

Las variables correspondientes a Satisfacción laboral son 3:

1. Satisfacción general: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 15 (muy insatisfecho) y 105 (muy satisfecho).
2. Satisfacción intrínseca: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 7 (muy insatisfecho) y 49 (muy satisfecho).
3. Satisfacción extrínseca: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 8 (muy insatisfecho) y 56 (muy satisfecho).

La escala de Síntomas Psicossomáticos da lugar a una variable cuantitativa con valores comprendidos entre 12 (muy buena salud) y 72 (muy mala salud).

En cuanto al cuestionario ISTAS 21, se han medido las seis variables correspondientes a cada una de las dimensiones:

1. Exigencias psicológicas: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 0 (ningún riesgo) y 24 (máximo riesgo).
2. Control sobre el trabajo: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 0 (máximo riesgo) y 40 (mínimo riesgo).
3. Inseguridad en el futuro: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 0 (ningún riesgo) y 16 (máximo riesgo).
4. Apoyo social: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 0 (máximo riesgo) y 40 (mínimo riesgo).
5. Doble presencia: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 0 (ningún riesgo) y 16 (máximo riesgo).
6. Estima: variable cuantitativa con valores comprendidos entre 0 (máximo riesgo) y 16 (mínimo riesgo).

Los puntos de corte para la calificación de los diversos trabajadores en tres zonas de riesgo (favorable, intermedio y desfavorable) son los siguientes (ISTAS 21, 2003):

1. Exigencias psicológicas: puntuaciones comprendidas entre 0 y 24
  - a. Favorable: de 0 a 7 puntos
  - b. Intermedio de 8 a 10 puntos
  - c. Desfavorable de 11 a 24 puntos
2. Control sobre el trabajo: puntuaciones comprendidas entre 0 y 40
  - a. Favorable: de 26 a 40 puntos
  - b. Intermedia: de 21 a 25 puntos
  - c. Desfavorable: 0 a 20 puntos
3. Inseguridad sobre el futuro: puntuaciones comprendidas entre 0 y 16
  - a. Favorable: de 0 a 1 puntos
  - b. Intermedio de 2 a 5 puntos
  - c. Desfavorable de 6 a 16 puntos
4. Apoyo social y calidad de liderazgo: puntuaciones comprendidas entre 0 y 40 puntos
  - a. Favorable: de 29 a 40 puntos
  - b. Intermedia: de 24 a 28 puntos
  - c. Desfavorable: 0 a 23 puntos
5. Doble presencia: puntuaciones comprendidas entre 0 a 16
  - a. Favorable: de 0 a 3 puntos
  - b. Intermedio de 4 a 6 puntos
  - c. Desfavorable de 7 a 16 puntos
6. Estima: puntuaciones comprendidas entre 0 a 16
  - a. Favorable: de 13 a 16 puntos
  - b. Intermedia: de 11 a 12 puntos
  - c. Desfavorable: 0 a 10 puntos



## 5.4 PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

### 5.4.1 Introducción y depuración de los datos

Se elaboró la base de datos utilizando el paquete estadístico IBM SPSS, r. 21, a partir de los datos recogidos en los diferentes cuestionarios. Después de la introducción de los datos se hizo una depuración de los errores y datos perdidos. Se corrigieron los errores de transcripción, en un principio de forma manual revisando cada uno de los cuestionarios cumplimentados y, posteriormente, mediante métodos estadísticos, utilizando para ello valores medios y valores extremos de las variables. Se realizó un análisis descriptivo de las frecuencias de todas las variables para identificar valores distintos de los establecidos para cada una de ellas, con el fin de identificar y corregir los errores de transcripción.

### 5.4.2 Análisis de los datos

Para realizar el análisis estadístico de los resultados, fue necesario procesarlos en una base de datos de Microsoft Excel y posteriormente exportarlos al programa estadístico SPSS para Windows, versión 21.0.

#### 5.4.2.1 Análisis descriptivo

Se han analizado las distintas variables de estudio mediante el cálculo de estadísticos descriptivos básicos. Las variables cualitativas, tanto las categóricas como las ordinales, fueron descritas las frecuencias absolutas y porcentajes de cada una de las categorías o de los valores ordenados. Las variables cuantitativas continuas, fueron descritas con el valor de la media aritmética y desviación típica, con su intervalo de confianza al 95%, cuando se trataba de un parámetro cuantitativo, y análisis del valor de los percentiles, cuartiles o terciles según convenía a la estrategia de la investigación.

#### 5.4.2.2 *Análisis bivariable*

Para el análisis bivariable de los factores de estudio, variables independientes, y su asociación con las variables de respuesta o dependiente, se han utilizado, para un contraste de hipótesis bilateral, test paramétricos para muestras independientes.

Para la comparación de dos o más muestras independientes, estando medida tanto la variable dependiente o de respuesta como los factores de estudio de forma cualitativa, se han formado tablas de contingencia, utilizando la prueba paramétrica de la  $\chi^2$  cuadrado de Pearson, contrastando la hipótesis nula por la que se establece que las variables que componen la tabla son independientes, siendo así cuando la distancia entre el valor observado y esperado de las casillas de la tabla de contingencia es pequeño.

Cuando ha sido necesario establecer la asociación existente entre las variables de naturaleza cuantitativa, se ha utilizado el coeficiente de correlación de Pearson, mediante el cual se contrasta la hipótesis nula en la que la correlación entre ellas es cero. Cuando, al menos una, las variables cuantitativas a contrastar era de naturaleza ordinal o discreta se ha utilizado el coeficiente de correlación de Spearman.

No se han realizado análisis de normalidad de los valores cuantitativos de de las muestras por contener estas un gran número de elementos. Para analizar los valores de una variable medida en escala continua en una población representada en más de dos categorías, se ha utilizado el análisis de la varianza de un factor, donde se contrasta la hipótesis nula en la que el valor de la media de la variable cuantitativa continua es la misma en las categorías de la población. Previo a análisis de la varianza se verifico la existencia de homogeneidad de las varianzas con la prueba de Levene, requisito necesario para su utilización. Una vez comprobado el rechazo de la hipótesis nula de igualdad de medias, por el análisis de la varianza, se recurre al método de Scheffé de comparaciones múltiples a posteriori.

#### 5.4.2.3 *Análisis de fiabilidad*

La fiabilidad de las puntuaciones medidas en las distintas escalas utilizada en este estudio, se ha verificado mediante el estadístico coeficiente alfa de Cronbach, que toma valores entre 0 y 1. El coeficiente alfa evalúa la consistencia interna de las puntuaciones en las escalas y es una medida de la covarianza promedio de todos los ítems, tomando valores comprendidos entre 0 y 1, considerando como límite para afirmar la existencia de homogeneidad un valor superior o igual 0,70.

Se ha realizado un análisis individual de cada ítem de las escalas, con el fin de verificar en qué medida cada uno de ellos es capaz de medir lo mismo que el test completo, colaborando a comprobar su índice de homogeneidad, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, analizando, de esta manera, la correlación del ítem con el conjunto total de la escala, corregida en la tabla correspondiente una vez eliminado el ítem a analizar, considerando que el ítem sirve para evaluar el atributo para el que se utiliza en la escala, si el coeficiente de correlación se encuentra en el intervalo 0,30-0,70.

#### 5.4.2.4 *Análisis multivariante*

Con el fin de explotar los resultados conforme a los objetivos planteados en esta tesis, se ha recurrido al análisis de regresión logística multivariante binaria, con el fin de analizar qué variables independientes o factores de estudio se encuentran asociado a la dependiente.

En el análisis de regresión logística al ser binario, la variable dependiente es dicotómica, en nuestro caso representa la existencia desfavorable de riesgo psicosocial, codificada con el valor 1, y la no existencia de riesgo o existencia de riesgo moderado, codificada con el valor 0. Las variables independientes introducidas en el modelo de regresión logística inicial han sido todas aquellas variables que en el análisis estadístico bivariable han resultado estadísticamente significativas. Las variables independientes son de naturaleza tanto cuantitativa como cualitativa. Las variables cualitativas dicotómica se han codificado con el valor 0 y 1, tomando como valor 0 la categoría de referencia, la no considerada como de riesgo. Cuando el factor independiente cualitativo lo componen más de

dos categorías, se han creado a partir de ella tantas variables como categorías tiene menos una, denominadas variable ficticias o dummy.

Para seleccionar el conjunto de variables independientes que mayor información aportan sobre las probabilidades de pertenecer a cualquiera de los dos grupos de la variable dependiente, se ha utilizado el método paso a paso hacia adelante (forward), donde en el modelo van entrando variables en función del estadístico puntuación de Rao cuando el valor de su  $p$  asociado al mismo es  $< 0,05$ , y se van eliminando cuando el valor de  $p$  asociado al estadístico Wald es mayor de  $0,1$  (Ato García & Vallejo Seco, 2007)

Para comprobar la validez de los modelos de regresión logística, se ha analizado la coincidencia de entre los valores observados y los esperados para los diversos valores de las variables independientes, analizando la tabla de clasificación de los resultados, basada si la probabilidad de pertenecer a un grupo u otro es mayor o igual que  $0,5$ . Para contrastar la bondad de ajuste se ha utilizado la prueba estadística de Hosmer-Lemeshow (1989), donde se contrasta la hipótesis nula mediante la cual el modelo de regresión logística se ajusta a los datos.

En todos los contrastes de hipótesis realizados con técnicas estadísticas se ha aceptado la existencia de significación estadística para una confianza superior al  $95\%$ , admitiendo un valor aleatorio inferior al  $5\%$  ( $p < 0,05$ ), como requisito indispensable para rechazar la hipótesis nula.

## CAPITULO VI. RESULTADOS

Para la realización de este trabajo, se ha utilizado una muestra de 516 sujetos, todos varones y profesionales del mar, que acudieron a realizar el reconocimiento médico de embarque al Instituto Social de la Marina, Dirección Provincial de Cartagena (Murcia), organismo perteneciente al Ministerio de Empleo y Seguridad Social, Secretaría de Estado de la Seguridad Social. A los sujetos se les pasó un cuestionario anónimo, autoadministrado y acompañado de unas sencillas instrucciones de realización, en el que se incluían diferentes escalas, un cuestionario para la autoevaluación de riesgos psico sociales en el trabajo, el CoPsoQ istas 21, versión 1.5, una escala de evaluación de la satisfacción laboral, la Overall Job Satisfacción de Varr, y, finalmente, una escala de evaluación de problemas psicossomáticos, el cuestionario CPP, adaptación española del cuestionario de Hock. Para analizar la variabilidad de las mencionadas escalas y cuestionarios, se ha utilizado factores relacionados con aspectos antropométricos, sociales, laborales y de salud.

### 6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS FACTORES INDEPENDIENTES

#### 6.1.1 Aspectos antropométricos y sociales

##### – Edad

La edad media global obtenida es de  $41,00 \pm 10,03$  años (IC 95% 40,13 - 41,87), con un rango de valores comprendidos entre 18 y 67 años, correspondiendo 41 años al valor del percentil 50, 34 años al valor del percentil 25 y 49 años al percentil 75.

##### – Estado civil.

Del total de la muestra 171 (33,1%) son solteros, 300 (58,1%) trabajadores son casados o viven en pareja y 45 (8,7%) divorciados o separados.

– **Número de personas a cargo**

Es muy bajo el número de personas a cargo del trabajador, resultando una media de 1,59 personas, con un rango de valores comprendido entre 0, valor mínimo, y 6, como valor máximo. Podemos destacar que una proporción muy elevada de los trabajadores, 175 (33,9%), manifiestan no tener ninguna persona a su cargo. De los 341 sujetos restantes, 296 (47.3%) tienen a su cargo entre 1 y 3 personas, y, solamente 45 (8.8%) trabajadores entre 4 y 6 personas, por lo que podemos afirmar que es un población donde no predominan las cargas familiares, algo más de un tercio de la misma no tienen ninguna (Tabla 18).

Tabla 18. Distribución del número de personas a cargo del trabajador.

Número	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
			válido	Porcentaje acumulado
0	175	33,9	33,9	33,9
1	76	14,7	14,7	48,6
2	108	20,9	20,9	69,6
3	112	21,7	21,7	91,3
4	38	7,4	7,4	98,6
5	4	0,8	0,8	99,4
6	3	0,6	0,6	100,0
Total	516	100,0	100,0	

– **Peso**

Al analizar el peso de los sujetos, obtenemos una media de  $81.8 \pm 14.8$  Kg (IC 95% 80.6 - 83.1) siendo el peso mínimo de 47.5 Kg y el peso máximo de 142 Kg. Con respecto a los percentiles, 80 Kg es el valor del percentil 50, 72 Kg el valor del percentil 25 y, por último, 89 Kg correspondería al valor del percentil 75.

– **Talla**

La talla media obtenida es de  $1.73 \pm 0.66$  m (IC 95% 1.72-1.74), resultando la talla mínima de los trabajadores estudiados de 1.53 m y la máxima de 1.92 m. El valor obtenido en el percentil 25 es de 1.69 m, siendo 1.73 m el valor del percentil 50 y 1.78 m el resultado del percentil 75.

– **Índice de Masa Corporal (IMC)**

Al estudiar el IMC, encontramos un valor medio de  $27.1 \pm 4.6$  Kg/m<sup>2</sup> (IC 95% 26.7 - 27.5), correspondiendo 16.6 Kg/m<sup>2</sup> al valor mínimo obtenido y 46.4 Kg/m<sup>2</sup> al valor máximo. Al estudiar los percentiles hallamos un valor de 24.1 Kg/m<sup>2</sup> para el percentil 25, 26.3 Kg/m<sup>2</sup> para el percentil 50 y 29.2 Kg/m<sup>2</sup> para el percentil 75.

– **Grado de Obesidad**

Para analizar el grado de obesidad de la muestra seguimos la clasificación propuesta por la OMS, tomando como referencia el valor del IMC, utilizando solo las categorías normopeso, sobrepeso y obesidad.

Un 36.8% de la muestra (190 trabajadores) presentan un peso conforme a la normalidad, frente a un 41.7% (215 trabajadores) que padecen sobrepeso y 111 (21,5%) obesidad, en algunos de sus grados.

– **Perímetro abdominal (PA)**

Ha sido medido PA de los trabajadores, como indicador de salud relacionado con los factores de riesgo cardiovascular, resultando un valor medio de  $93,7 \pm 12,9$  cms (IC 95% 92,6 – 94,8), con un rango de valores comprendido entre 48 y 135 cms. Con respecto a la distribución de los sujetos del estudio por cuartiles, corresponde un valor de 85 cms al cuartil 25, 93 cms al cuartil 50 y 101 al cuartil 75.

Tomando como referencia de normalidad 102 cms de PA, del total de los trabajadores estudiados 112 (21,7%) presentan valores por encima de la normalidad, lo que indica una obesidad abdominal.

### 6.1.2 Hábitos relacionados con la salud

#### – Hábito tabáquico

El hábito de fumar se encuentra muy relacionado con el trabajo en el mar, de hecho casi la mitad de los trabajadores participantes en el estudio declaran ser fumadores, 243 (47,1%), 169 (32,8%) nunca habían fumado, y los 104 trabajadores restantes, 20,2%, corresponden a exfumadores.

#### – Ejercicio físico

Una frecuencia significativa de los trabajadores que han participado en el estudio, 33,3% nunca o menos de una vez por semana realizan ejercicio físico, 101 (19,6%) lo realizan una vez por semana y una mayoría, rozando la mitad de los participantes, 243 (47,1%), lo realizan más de una vez por semana, lo cual pone de manifiesto la existencia de un buen hábito saludable en este colectivo de trabajadores. (Tabla 19)

Tabla 19. Distribución de frecuencias de ejercicio a la semana.

Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	111	21,5	21,5
< 1 vez semana	61	11,8	33,3
1 vez semana	101	19,6	52,9
> 1 vez semana	243	47,1	100,0
Total	516	100,0	

#### – Consumo de alcohol

El consumo de alcohol es un hábito muy asociado tradicionalmente a los trabajadores del mar. Las encuestas sobre consumo de alcohol son muy difíciles de realizar, se hacen de forma retrospectiva, basada en el recuerdo, ante la imposibilidad de realizarla de forma prospectiva, haciendo un seguimiento de los sujetos a estudiar. En este estudio, cuyo objetivo general es medir el riesgo psicosocial, hemos considerado de interés analizar como factor independiente asociado a los mencionados riesgos el consumo de alcohol, preguntando el



consumo basado en el recuerdo, tomando como medida la Unidad de Bebida Estándar (UBE), tal y como ha sido descrito en el apartado de metodología, transformando el consumo de UBE en gramos de alcohol, considerando que una UBE equivale a 10 gramos de alcohol. Para optimizar la recogida de información y evitar el olvido del consumo, hemos distinguido el consumo de alcohol de los días de semana laborables y los fines de semana.

Analizando el consumo de alcohol por la clase de bebida, destaca la cerveza como la preferida por el sector de trabajadores del mar, con un modelo de consumo medio muy disperso,  $48,4 \pm 68,4$  gramos, con un rango de consumo que oscila entre 0 cervezas, el 32,2% del total, y 46 cervezas por semana, un trabajador. Le sigue a la cerveza los combinados o bebidas destiladas (ron, ginebra, etc.), con un consumo de  $16,1 \pm 41,2$ , donde destaca el hecho de que 391 trabajador, 73,8 %; no consumen ningún tipo de estas bebidas. Por último, el vino, bebida que también es poco consumida, un valor medio de  $11,1 \pm 35,6$  gramos a la semana, 399 (77,3%) trabajadores que componen el estudio responder no consumir este tipo de bebidas.

En la tabla 20 podemos observar el consumo de alcohol, en gramos, obtenidos durante los días laborables de la semana, fines de semana y total. Podemos destacar como el bajo consumo medio durante la semana,  $21,5 \pm 44,1$  gramos, lo cual se duplica los fines de semana, resultando un consumo final global de  $75,7 \pm 100,1$  gramos, con un valor máximo de consumo de 480 gramos en un individuo.

Tabla 20. Consumo de alcohol en gramos.

Lunes a Jueves	Viernes a Domingo	Consumo total
M $\pm$ DT	M $\pm$ DT	M $\pm$ DT
IC 95%	IC 95%	IC 95%
$21,5 \pm 44,1$	$54,1 \pm 67,0$	$75,7 \pm 100,1$
(17,7 - 25,3)	(48,3 - 59,9)	(67,0 - 84,4)

M: media; DT: desviación típica; IC95%: Intervalo de confianza al 95%.

Considerando como consumo de riesgo la cantidad que supere los 40 grs/día, 280 grs de alcohol a la semana, podemos destacar que el consumo de alcohol de la muestra estudiada no presenta cifras muy elevadas, 133 (25,8%) trabajadores manifiestan no consumir nada de alcohol a la semana, 491 (95,2%) no superan los 280 grs a la semana, el consumo anterior solo la superan 25 trabajadores de los estudiados, que representan solo al 4,8%. Si analizamos el consumo de alcohol a lo largo de la semana, el consumo se dispara lo fines de semana, de lunes a jueves 297 (57,6%) trabajadores manifiestan un consumo cero, frecuencia que se reduce a la mitad los fines de semana, 135 (26,2%). Con los datos expuestos, se deduce que estamos ante una población donde no existe un elevado consumo de alcohol semanal y éste se da sobre todo los fines de semana.

### 6.1.3 Indicadores de salud

#### – Bajas laborales por accidente o enfermedad común

Uno de los indicadores medidos ha sido el número de accidentes laborales con baja y el número de bajas laborales por enfermedad común, ocurridos en los tres años anteriores al momento de la encuesta. En la tabla 21 podemos observar la distribución de frecuencias, destacando como la gran mayoría de los trabajadores estudiados manifiestan no haber sufrido ninguna baja laboral, ni por accidente, 423 (80,0%), ni por enfermedad común, 419 (81,25) trabajadores. Con más de una baja, en los últimos tres años, por accidente solo se encuentran 36 (7,0%) trabajadores, y por enfermedad común 26 (5,1%) trabajadores, datos que reflejan un bajo absentismo laboral por motivos de salud (Tabla 21).

Tabla 21. Frecuencia de bajas por accidente o enfermedad común.

Causa	Frecuencias					
	0	1	2	3	4	5
Accidente	413	67	28	6	2	0
	80,0%	13,0%	5,4%	1,2%	0,4%	0,0%
Enfermedad común	419	71	20	3	2	1
	81,2%	13,8%	3,9%	0,6%	0,4%	0,2%

– **Autopercepción del estado de salud**

A la pregunta sobre la autopercepción del estado de salud en los tres últimos meses, medida en escala de Likert, desde el valor 1 malo al 5 excelente, podemos destacar como la gran mayoría manifiestan gozar desde buena a excelente salud, 462 (89,5%) trabajadores, los 54 restantes, 10,5%, contestan tener mala o regular salud (Tabla 22).

Tabla 22. Autopercepción del estado de salud.

Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
4 (0,8%)	50 (9,7%)	239 (46,3%)	141 (27,3%)	82 (15,9%)
Total 516 (100%)				

– **Sufrimiento de dolor**

El sufrimiento del dolor, en el mes anterior al cuestionario, es otro indicador de salud que hemos considerado de interés analizar su influencia sobre los riesgos psicosociales. Medido en escala de Likert, en sentido positivo, a mayor puntuación menor dolor sufrido, variando desde intenso, valor 1, a nada de dolor, valor 5. En la tabla 23 podemos ver la distribución de las frecuencias de los valores de las respuestas, destacando que algo más de la mitad, 294 (57,0%), responden no haber sentido ningún tipo de dolor, el resto manifiestan haber sufrido algún tipo de dolor, destacando la existencia de 60 (11,6%) trabajadores con dolor intenso-moderado (Tabla 23).

Tabla 23. Sufrimiento de dolor.

Intenso	Moderado	Ligero	Leve	Nada de dolor
16 (3,1%)	44 (8,5%)	50 (9,7%)	112 (21,7%)	294 (57,0%)
Total 516 (100%)				

– **Calidad de vida**

La autopercepción de la calidad de vida es un factor independiente relacionado con el bienestar físico y psíquico de los sujetos, además de otros factores relacionados con el ámbito laboral, social y familiar. Esta autopercepción, medida en escala de Likert en sentido positivo, a mayor puntuación mejor calidad de vida, resulta muy satisfactoria para la mayoría de los trabajadores estudiados, 358 (69,4%) responden presentar una calidad de vida estupenda o bastante bien, en contraste con los 12 sujetos, 2,3%, que manifiestan tener muy mala o bastante mala calidad de vida (Tabla 24).

Tabla 24. Autopercepción de calidad de vida.

Muy mala	Bastante mala	A veces bien, a veces mal	Bastante bien	Estupenda
3 (0,6%)	9 (1,7%)	146 (28,3%)	275 (53,3%)	83 (16,1%)
Total 516 (100%)				

#### – Tratamiento médico

Dentro del apartado de variables independientes introducidas como indicadores de salud, se ha recogido información acerca de tratamientos médicos llevados por los trabajadores, resultando una mayoría sin tratamiento, solo 141 (27,3%) responden afirmativamente estar tratados por sufrir procesos patológicos en el momento de cumplimentar el cuestionario, lo cual coincide con el reconocimiento médico sufrido.

#### – Procesos patológicos

Se ha recogido información sobre el padecimiento de alguna enfermedad, con o sin tratamiento médico, o proceso patológico detectado durante el reconocimiento médico. En la tabla 25 podemos observar la distribución de las frecuencias, donde destacan, por presentar las mayores frecuencias, las enfermedades endocrinas metabólicas, 197 (38,2%), seguido de las cardiovasculares, 115 (22,3%), y de las osteomusculares, 87 (16,9%) trabajadores.

Tabla 25. Frecuencia de enfermedades detectadas por grupos.

Enfermedades	Si	No	Total
Osteomusculares	87 (16,9%)	429 (83,1%)	516 (100%)
Cardiovasculares	115 (22,3%)	401 (77,7%)	516 (100%)
Respiratorias	24 (4,7%)	492 (95,3%)	516 (100%)
Endocrino-metabólicas	197 (38,2%)	319 (61,8%)	516 (100%)
Psiquiátricas	19 (3,7%)	497 (96,3%)	516 (100%)
Dermatológicas	21 (4,1%)	495 (95,9%)	516 (100%)
Urológicas	25 (4,8%)	491 (95,2%)	516 (100%)
Digestivas-hepáticas	62 (12,0%)	454 (88,0%)	516 (100%)

#### 6.1.4 Variables indicadoras de aspectos laborales

##### – Actividad

Son muy diversas las actividades en el mar, a las clásicas, como marina mercante y pesca, trabajadores de piscifactoría, tráfico interior, donde se agrupan a los trabajadores enrolados en embarcaciones cuya actividad queda delimitada al recinto portuario, normalmente de servicios, y, por último, hemos agrupado en la categoría “otros” aquellos trabajadores del mar que no se podían agrupar en las categorías definidas anteriormente. En la tabla 26 podemos observar que las dos grandes actividades son la pesca y las piscifactoría, 176 (34,1%) y 174 (33,7%)

trabajadores respectivamente, destacando el escaso número de que manifestaron tener su actividad habitual en barcos mercantes, 30 (5,8%) trabajadores.

Tabla 26. Actividad o tipo de trabajo en el mar.

Pesca	Piscifactoría	Mercante	Tráfico interior	Otros
176 (34,1%)	174 (33,7%)	30 (5,8%)	66 (12,8%)	70 (13,6%)
Total 516 (100%)				

– **Tipo de embarcación según artes de pesca**

Del total de sujetos con actividad en la pesca que han participado en el estudio, 176 trabajadores, algo más de la mitad, 99 (56,3%), pertenecen al arte de cerco, dedicados a la extracción de las especies pelágicas (sardina, boquerón, etc.), siendo la explicación razonada el hecho de ser las embarcaciones que mayor número de trabajadores llevan enrolados, 12-14 por embarcación. El resto de embarcaciones están representadas por una significativa menor frecuencia, por ser menor el número de tripulantes, 2-4 por embarcación, y, además, porque normalmente suelen ser sus tripulantes los propietarios de las mismas, motivo de exclusión (Tabla 27).

Tabla 27. Distribución de trabajadores pescadores según el tipo de actividad.

Artes menores	Arrastre	Cerco	Palangre
45 (25,6%)	16 (9,1%)	99 (56,3%)	16 (9,1%)
Total 176 (100%)			

– **Categoría profesional**

Hemos clasificado a los trabajadores que han participado en el estudio en función de la categoría profesional con la que es enrolado en la embarcación habitual de su trabajo, tripulantes de puente, representados por Patrón o Capitán,

tripulantes de máquinas, representados por motoristas o mecánicos navales, tripulantes de cubierta, representado por marineros, y, por último, hemos considerado de interés destacar a los profesionales enrolados en embarcaciones como buceadores profesionales.

Tabla 28. Distribución de trabajadores según categoría profesional.

Puente Patrón-Capitán	Máquinas Motorista-Mecánico	Cubierta Marinero	Buzo Profesional
148 (28,7%)	46 (8,9%)	177 (34,3%)	145 (28,1%)
Total 516 (100%)			

– **Relación con trabajadores del mar de ascendientes familiares de 1º línea**

A la pregunta de si tenían algún familiar trabajador del mar, padres, nos encontramos que una mayoría, 294 (57,0%) trabajadores, responden afirmativamente, lo que significa que el trabajo en el mar es un oficio tradicionalmente familiar.

– **Años de actividad en el mar**

Los años de actividad profesional en el mar es  $16,0 \pm 10,5$  años (IC 95% 15,1 - 16,9), con un rango de valores comprendidos entre 1 y 48 años, correspondiendo 15 años al valor del percentil 50, 6,5 años al valor del percentil 25 y 23 años al percentil 75, datos que reflejan ser un colectivo de gran experiencia profesional.

– **Jornada laboral**

La actividad de los trabajadores del mar no tienen turnos definidos, salvo raras excepciones, como los tripulantes de embarcaciones de pesca de cerco que son siempre de noche, o los tripulantes de embarcación de arrastre o artes menores, donde la jornada es siempre de día. Es frecuente que las jornadas de trabajo sean muy prolongadas, a veces meses de duración, donde se trabaja de día y de noche. En nuestro estudio el 41,3%, 213 trabajadores, responden tener

una jornada de trabajo solo de noche o de día y noche, el 58,7% restante sus trabajos se hacen solo de día.

#### – Percepción de seguridad en el trabajo

El trabajo del mar siempre se le ha asociado con peligrosidad, por factores relacionados con cada una de las actividades que se realizan, los asociados al centro de trabajo, con unas características muy peculiares, la embarcación está en continuo movimiento, siempre está mojada, y los relacionados con la navegación, abordajes, naufragios, etc., todo lo cual puede influir en la existencia de riesgos psicosociales en mayor o menor grado. A la pregunta sobre autopercepción de seguridad en el trabajo, medido en escala de Likert en sentido positivo, a mayor puntuación más autopercepción de seguridad. Si observamos la tabla 29 sobre las frecuencias de respuestas dadas, observamos cómo es un colectivo de trabajadores que, a pesar de la dureza del medio, no tienen sentido de la inseguridad en el trabajo, solo 27 (2,0%) trabajadores manifiestan sentirse muy inseguros-inseguros, frente al 43,1% que dicen sentirse seguros o muy seguros; en posición neutra, no tener sensación ni positiva ni negativa de seguridad, se encuentra el resto de los trabajadores encuestados, 215 (41,7%) (Tabla 29).

Tabla 29. Autopercepción de seguridad en el trabajo.

Muy inseguro	Inseguro	Normal	Seguro	Muy seguro
7 (0,6%)	20 (1,4%)	215 (41,7%)	181 (35,1%)	93 (18,0%)
Total 516 (100%)				

#### – Grado de satisfacción general de haber elegido ser profesional del mar

En la exploración con una sola pregunta sobre el grado de satisfacción que se siente por haber elegido una profesión en el mar, a través de una pregunta en escala de Likert medida de forma positiva a mayor puntuación más satisfacción, de la respuestas dadas, tabla 30, podemos deducir que es un colectivo que se encuentran muy satisfechos – satisfechos, 373 (72,3%), frente al 7,4%, 38 trabajadores, que contestan estar muy insatisfechos – insatisfechos (Tabla 30).



Tabla 30. Grado Satisfacción de la elección de trabajo en el mar.

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Normal	Satisfecho	Muy satisfecho
21 (4,1%)	17 (3,3%)	105 (20,3%)	210 (40,7%)	163 (31,6%)
Total 516 (100%)				

#### – Deseo de cambiar de trabajo

Como continuación a la pregunta anterior, con el fin de analizar la positividad de las tareas de trabajo en este colectivo, se les pregunta si desean un cambio de trabajo, siendo sorprendente la respuesta, 405 (78,5%) de trabajadores responden que no desean cambiar de trabajo.

## 6.2 SATISFACCIÓN LABORAL

La evaluación de la satisfacción laboral ha sido medida con el Overall Job Satisfacción (Escala General de Satisfacción) de Warr, Cook y Wall (1979), adaptada por Pérez e Hidalgo (1995), está compuesta por 15 ítems (Anexo I). La escala general a su vez está formada por dos grupos de aspectos laborales: un grupo de factores extrínsecos y otro de factores intrínsecos. La escala es aditiva, la puntuación se obtiene de la suma de los posicionamientos de los sujetos encuestados en cada uno de los 15 ítems que la componen, asignando un valor de 1 a “muy insatisfecho” y correlativamente hasta asignar un valor 7 a los “muy satisfechos”. La puntuación total de la escala oscila entre 15 y 105 puntos, de manera que una mayor puntuación refleja una mayor satisfacción laboral.

La subescala de factores intrínsecos, aborda aspectos inherentes al trabajo: contenido del mismo, responsabilidad, promoción, logros, etc., está formada por siete ítems (2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º y 14º), sus valores oscilan entre 7 y 49 puntos. Los componentes de la subescala de factores intrínsecos son los que generan la satisfacción laboral.

La subescala de factores extrínsecos, analiza la satisfacción laboral del trabajador con aspectos relacionados con la organización del trabajo: horario, salario, condiciones físicas, etc., está compuesta por ocho ítems (1º, 3º, 5º, 7º, 9º,

11º, 13º y 15º), sus valores oscilan entre 8 y 64 puntos. La insatisfacción laboral está generada por los componentes de la subescala de factores extrínsecos

### **6.2.1 Escala de satisfacción general laboral**

La puntuación media resultante de la escala general de satisfacción laboral es de  $76,4 \pm 15,9$  puntos, (IC 95% 75,1 - 77,8), con un rango de valores comprendidos entre 15 y 105 puntos. Analizando los valores correspondientes a los terciles, el primer tercil es el valor de 71 puntos y el segundo 85 puntos. Con el fin de un análisis posterior de contraste de hipótesis, en función de los valores de los terciles hemos clasificado en tres categorías a los sujetos estudiados, “*peor*” a los que presentan puntuación < 71 puntos, “*medio*” con puntuaciones entre 71-84 puntos, y “*mejor*” con puntuaciones  $\geq 85$  puntos.

Con relación al análisis de fiabilidad de la escala, utilizando el test alfa de Cronbach, éste ha resultado con un valor de 0,928, lo cual nos indica la gran homogeneidad de esta escala aplicada a una población laboral concreta, los trabajadores del mar. En los siguientes subapartados se hace un análisis más pormenorizado de la escala de satisfacción laboral, a partir de los resultados obtenidos en cada una de sus subescalas, la intrínseca y la extrínseca.

### **6.2.2 Subescala de satisfacción laboral intrínseca**

#### **– Valoración global de la subescala de satisfacción intrínseca**

El valor medio obtenido por los trabajadores estudiados en la subescala de satisfacción intrínseca ha resultado  $35,4 \pm 8,2$  puntos, IC 95%: 34,7 – 36,1, con un rango de valores comprendido entre 12 y 49 puntos. El primer tercil corresponde al valor 33 puntos y el segundo al 40, resultando, en función de los anteriores valores, la muestra clasificada en tres categorías, “*peor*” con valor < 33 puntos, “*medio*” con puntuaciones entre 33-39 puntos, y “*mejor*” con puntuaciones  $\geq 40$  puntos.

#### **– Frecuencia de la respuestas dada en los ítems de la subescala intrínseca**

Tal y como se ha descrito, a la subescala de satisfacción intrínseca corresponde 7 de los 15 ítems que la forman, medidos de forma gradual desde 1

punto a la respuesta muy insatisfecho hasta 7 puntos los muy satisfecho, correspondiendo la puntuación 4 a los que responden estar ni satisfechos ni insatisfechos. En la tabla 31 aparecen las frecuencias de las respuestas dadas de cada uno de los ítems, de los cuales vamos a describir lo más sobresaliente de cada uno de ellos.

Con relación a ítem 2º, “libertad para elegir tu forma de trabajo”, podemos destacar que solo el 18,5% de los trabajadores manifiestan estar insatisfechos, en algunos de sus grados con este aspecto laboral, frente al 45,8%, 236 trabajadores, que han señalado esta satisfechos-muy satisfechos (Tabla 31).

Con respecto al ítem 4º, “reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho”, las frecuencias son muy similares al ítem 2, 18,6% de insatisfechos frente al 47,5% que manifiestan estar satisfechos-muy satisfechos (Tabla 31).

Tabla 31. Subescala de satisfacción intrínseca, frecuencia de respuestas.

Ítem	Gradualmente, desde muy insatisfecho a muy satisfecho						
	1	2	3	4	5	6	7
2	20 3,9%	35 6,8%	40 7,8%	63 12,2%	122 23,6%	164 31,8%	72 14,0%
4	19 3,7%	46 8,9%	31 6,0%	84 16,3%	91 17,6%	164 31,8%	81 15,7%
6	8 1,6%	12 2,3%	20 3,9%	66 12,8%	75 14,5%	237 45,9%	98 19,0%
8	3 0,6%	27 5,2%	34 6,6%	67 13,0%	100 19,4%	206 39,9	79 15,3
10	29 5,6%	47 9,1%	33 6,4%	129 25,0%	86 16,7%	139 26,9%	53 10,3%
12	23 4,5%	34 6,6%	34 6,6%	94 18,2%	106 20,5%	180 34,9%	45 8,7%
14	6 1,2%	9 1,7%	25 4,8%	77 14,9%	115 22,3%	221 42,8%	7 12,2%

1: Muy insatisfecho; 2: Insatisfecho; 3: Moderado insatisfecho; 4: Ni satisfecho ni insatisfecho; 5: Moderado satisfecho; 6: Satisfecho; 7: Muy satisfecho

En el ítem 6º, *“responsabilidad que se te ha asignado”*, el 64,9% de los trabajadores asumen de forma muy satisfecha o satisfecha la responsabilidad correspondiente de su trabajo, frente al solo 7,8%, 40 trabajadores, que dicen sentirse insatisfechos en algunas de sus formas (Tabla 31).

Cuando analizamos el ítem 8º, *“la posibilidad de utilizar tus capacidades, habilidades”*, nos encontramos con la misma tendencia, son muy pocos los trabajadores, 12,4%, los que manifiestan encontrarse de alguna forma insatisfechos, todo lo contrario al 55,2% que responden estar satisfechos-muy satisfechos (Tabla 31).

Con respecto al ítem 10º, *“tus posibilidades de promocionar”*, es evidentes que en este aspecto el colectivo de trabajadores presenta menos satisfacción, solo el 37,2% responden encontrarse satisfechos-muy satisfechos, podemos destacar la respuesta dada a la indiferencia, el 25,0% responden no encontrarse satisfechos pero tampoco insatisfechos (Tabla 31).

En el ítem 12º, *“la atención que se presta a las ideas que propones”*, las frecuencias de las respuestas dadas difieren poco de las anteriores, 17,7% de trabajadores insatisfechos frente al 43,6% de los que responden encontrarse satisfechos o muy satisfechos (Tabla 31).

Con relación al ítem 14º, último de la subescala de satisfacción intrínseca, *“reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho”*, la mayoría, 55,0%, están satisfechos-muy satisfechos por el reconocimiento a su trabajo bien hecho, muy pocos, 7,7%, responden lo contrario, encontrarse insatisfechos (Tabla 31).

#### – **Análisis de fiabilidad de la subescala intrínseca**

La subescala de satisfacción intrínseca ha resultado con una gran homogeneidad, alfa de Cronbach 0,899, superando ampliamente el valor exigido para la valoración de esta característica de una escala (Tabla 32).

Tabla 32. Análisis de fiabilidad de la subescala intrínseca.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
2	4,96	1,59	0,696	0,884
4	4,93	1,65	0,761	0,876
6	5,50	1,30	0,690	0,885
8	5,26	1,38	0,712	0,882
10	4,60	1,65	0,704	0,883
12	4,83	1,55	0,737	0,879
14	5,33	1,22	0,636	0,891

Alfa de Cronbach: 0,899

Analizando cada uno de los elementos que componen la escala, existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la escala corregida, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, correspondiendo la máxima correlación al ítem 12º, *“La atención que se presta a las ideas que propones”*, con un coeficiente de 0,737, y el menor coeficiente de correlación, 0,636, al ítem 14º, *“Reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho”*. Para cualquier ítem, el alfa de Cronbach no mejoraba si se eliminaba. El ítem con mayor valor medio es el 14º, *“reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho”*,  $5,33 \pm 1,22$ , y el de menor valor el 10º, *“tus posibilidades de promocionar”*,  $4,60 \pm 1,65$  puntos (Tabla 32).

### 6.2.3 Subescala de satisfacción laboral extrínseca

#### – Valoración global de la subescala de satisfacción extrínseca

El valor medio obtenido por los trabajadores estudiados en la subescala de satisfacción extrínseca ha resultado  $41,0 \pm 8,3$  puntos, IC 95%: 40,2 – 41,7. Los valores que puede obtener la subescala se encuentra ente 8 y 56 puntos, los rangos obtenidos se encuentran comprendidos entre 13 y 56 puntos. El primer tercil corresponde al valor 37 y el segundo a 46, resultando, en función de los anteriores valores, la muestra clasificada en tres categorías, “peor” con valor  $< 37$  puntos, “medio” con puntuaciones entre 37-45 puntos, y “mejor” con puntuaciones  $\geq 46$  puntos.

#### – Frecuencia de la respuestas dada en los ítems de la subescala extrínseca

La subescala de satisfacción extrínseca corresponde 8 de los 15 ítems que la forman, evaluados de la misma forma que la intrínseca, de forma gradual desde 1 punto a la respuesta muy insatisfecho hasta 7 puntos los muy satisfecho, En la tabla 33 aparecen las frecuencias de las respuestas dadas a cada uno de los ítems, de los cuales vamos a describir lo más destacado de cada uno de ellos.

Con respecto al ítem 1º, “condiciones físicas del trabajo (dureza, esfuerzo, etc.)”, solo 69 (14,4%) manifiestan estar de alguna forma insatisfecho por las condiciones físicas del trabajo, sin embargo el 44,0% responden estar satisfechos o muy satisfechos (Tabla 33).

Tabla 33. Subescala de satisfacción extrínseca, frecuencia de respuestas.

Ítem	Gradualmente, desde muy insatisfecho a muy satisfecho						
	1	2	3	4	5	6	7
1	12 2,3 %	19 3,7%	38 7,4%	96 18,6%	124 24,0%	188 36,4%	39 7,6%
3	6 1,2%	5 1,0%	17 3,3%	33 6,4%	60 11,6%	212 41,1%	83 35,5%
5	17 3,3%	28 5,4%	23 4,5%	68 13,2%	85 16,5%	195 37,8%	100 19,0%
7	41 7,9%	52 10,1%	54 10,5%	69 13,4%	112 21,7%	142 26,5%	46 8,9%
9	17 3,3%	34 6,6%	27 5,2%	68 13,2%	97 18,8%	160 31,0%	113 21,9%
11	19 3,7%	38 7,4%	48 9,3%	86 16,7%	90 17,4%	165 32,0%	70 13,6%
13	23 4,5%	21 4,1%	35 6,8%	85 16,5%	94 18,2%	193 37,4%	65 12,6%
15	15 2,9%	22 4,3%	27 5,2%	61 11,8%	88 17,1%	205 39,7%	98 19,0%

1: Muy insatisfecho; 2: Satisfecho; 3: Moderado insatisfecho; 4: Ni satisfecho ni insatisfecho

5: Moderado satisfecho; 6: Satisfecho; 7: Muy satisfecho

La frecuencia de respuestas dadas al ítem 3º, *“la relación con tus compañeros de trabajo”*, demuestra que es un colectivo donde el compañerismo es una cualidad de este colectivo, solo el 5,5% dicen estar insatisfechos con sus compañeros, frente al 76,6%, 355 trabajadores, que responden estar muy satisfechos o satisfechos (Tabla 33).

En el ítem 5º, *“tu superior inmediato”*, la frecuencia de insatisfacción es del 13,2%, solo 68 de los trabajadores analizados contestan estar insatisfechos con su

superior inmediato en el trabajo, frecuencia muy inferior a los que responden estar muy satisfechos o satisfechos, 380 (56,8%) trabajadores (Tabla 33).

Es el ítem 7º, *“tu salario”*, el que más frecuencia de insatisfacción presenta de toda la escala, 147 (28,5%), y el de menos frecuencia de satisfacción, el 35,4%, 186 trabajadores, dicen estar muy satisfecho o satisfechos con el salario que perciben (Tabla 33).

Con relación al ítem 9º, *“relaciones entre los jefes y trabajadores en tu empresa”*, algo más de la mitad, 52,9%, responden estar satisfechos o muy satisfechos, y es muy escasa la frecuencia que responden estas insatisfechos, 15,1% (Tabla 33).

Casi la mitad de los encuestados, 45,6%, 235 trabajadores, responde estar muy satisfechos o satisfecho en el ítem 11º, *“el modo en que tu empresa está gestionada”*, resultando una frecuencia mucho más baja de quienes responden estar insatisfechos, en algunos de sus grados, 20,4% (Tabla 33).

Justamente el 50% de los trabajadores encuestados responden estar muy satisfechos o satisfechos en el ítem 13º, *“tu horario de trabajo”*, frente al 15,4% que manifiestan estar insatisfechos (Tabla 33).

En el ítem 15º, *“tu estabilidad en el empleo”*, el 56,7% responden estar muy satisfechos o satisfechos y el 12,4% insatisfechos. (Tabla 33)

#### – **Análisis de fiabilidad de la subescala extrínseca**

La subescala de satisfacción intrínseca ha resultado con una gran homogeneidad, alfa de Cronbach 0,837, superando ampliamente el valor exigido para la valoración de esta característica de una escala (Tabla 34).



Tabla 34. Análisis de fiabilidad de la subescala extrínseca.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	4,98	1,36	0,528	0,824
3	5,91	1,21	0,460	0,832
5	5,25	1,55	0,626	0,811
7	4,49	1,76	0,570	0,820
9	5,18	1,61	0,699	0,801
11	4,87	1,62	0,672	0,805
13	5,03	1,54	0,427	0,837
15	5,31	1,49	0,569	0,819
Alfa de Cronbach: 0,837				

Analizando cada uno de los elementos que componen la escala, en la tabla 34 podemos observar que el valor medio más elevado corresponde al ítem 3º, *“la relación con tus compañeros de trabajo”*,  $5,91 \pm 1,21$  puntos, y el de menos valor medio al ítem 7º, *“tu salario”*,  $4,49 \pm 1,76$  puntos (Tabla 34).

Existe elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la escala corregida, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, correspondiendo la máxima correlación al ítem 9º, *“relaciones entre los jefes y trabajadores en tu empresa”*, con un coeficiente de 0,699, y el menor coeficiente de correlación, 0,427, al ítem 13º, *“tu horario de trabajo”*. Para cualquier ítem, el alfa de Cronbach no mejoraba si se eliminaba (Tabla 34).

### 6.3 PROBLEMAS PSICOSÓMATICOS

Los síntomas psicósomáticos asociados al estrés fueron medidos utilizando el cuestionario CPP, compuesto por 12 ítems, donde se mide la magnitud de frecuencia de su aparición, siempre referido a los tres últimos meses.

#### – **Análisis descriptivo de los ítems de cuestionario CPP**

El CPP1, *imposibilidad de conciliar el sueño mantenerse dormido durante la noche*, solamente 54 trabajadores, 10,5%, responden tener problemas de sueño bastante o muchas veces, la mayor frecuencia corresponde a la respuesta de nunca, 155 (30,0%) (Tabla 35).

El ítem CPP2, *Jaquecas y dolores de cabeza*, la gran mayoría responden que nunca o rara vez, 349 (67,7%), destacando la poca frecuencia de este síntoma en las respuestas bastantes o muchas veces, solo 30 (5,9%) de los trabajadores estudiados (Tabla 35).

Con relación a síntoma CPP 3, *indigestiones o molestias digestivas*, son muy poco frecuentes en este colectivo de trabajadores, casi la mitad responden no haberlos sufrido nunca en los últimos tres meses, 223 (43,2%), y 4,7%, 24 trabajadores, bastantes o muchas veces (Tabla 35).

El síntoma CPP4, *sensación de cansancio extremo o agotamiento*, presenta una frecuencia de respuestas muy variada, destacando el 10,3% de trabajadores que responden haber sentido este síntoma bastante o muchas veces, frente a más de la mitad, 52,1%, que responden nunca o rara vez (Tabla 35).

Tabla 35. Escala de síntoma psicossomáticos, frecuencia de respuestas.

Ítem	Gradualmente, desde nunca a muchas veces					
	Nunca	Rara vez	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces
CPP 1	155 30,0%	141 27,3%	72 14,0%	94 18,2%	36 7,0%	18 3,5%
CPP 2	199 38,6%	150 29,1%	71 13,8%	66 12,8%	22 4,3%	8 1,6%
CPP 3	223 43,2%	162 31,4%	53 10,3%	54 10,5%	19 3,7%	5 1,0%
CPP 4	138 26,7%	131 25,4%	84 16,3%	110 21,3%	35 6,8%	18 3,5%
CPP 5	172 33,3%	116 22,5%	86 16,7%	98 19,0%	29 5,6%	15 2,9%
CPP 6	247 47,9%	122 23,6%	53 10,3%	68 13,2%	18 3,5%	8 1,6%
CPP 7	364 70,5%	88 17,1%	34 6,6%	30 5,8%	0 0%	0 0%
CPP 8	253 49,0%	172 33,3%	36 7,0%	42 8,1%	13 2,5%	0 0%
CPP 9	367 71,1%	83 16,1%	28 5,4%	30 5,8%	6 1,2%	2 0,4%
CPP 10	229 44,4%	133 25,8%	60 11,6%	68 13,2%	16 3,1%	10 1,9%
CPP 11	285 55,2%	121 23,4%	44 8,5%	46 8,9%	10 1,9%	10 1,9%
CPP 12	337 65,3%	99 19,2%	27 5,2%	37 7,2%	11 2,1%	5 1,0%

El ítem CPP5, *Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual*, presenta una frecuencia muy similares a las descritas anteriormente, 288 (55,8%) responden nunca o rara vez, y 44 (8,5%) bastante o muchas veces (Tabla 35).

Sobre el ítem CPP6, *disminución del interés sexual*, la gran mayoría, 71,5% de los trabajadores encuestados, responden nunca o rara vez, son muy pocos, 5,1%, los que responden bastante o muchas veces (Tabla 35).

El síntoma CPP7, *respiración entrecortada o sensación de ahogo (falta de aire)*, es el que mayor frecuencia, del cuestionario, presenta las respuestas de nunca o raras veces, 452 (87,6%), y el de menos frecuencia a bastante o muchas veces, 0 (0%) (Tabla 35).

El ítem que explora "*disminución del apetito*", CPP8, es tras el CPP7 el que mayor frecuencia de respuestas da a nunca o rara vez, 82,3%, no resultando ningún sujeto con la respuesta muchas veces y solo 13 (2,5%) con bastantes veces (Tabla 35).

Con relación al síntoma CPP9, *temblores musculares*, el 87,2% responden haber sufrido nunca o rara vez este síntoma y solo 8 trabajadores, 1,6%, responden bastante o muchas veces (Tabla 35).

El ítem CPP10, *pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo*, el 70,2% de los trabajadores encuestados responden nunca o rara vez, aunque destacamos que el 18,2%, 94 trabajadores, manifiestan haber sufrido estos síntomas desde alguna a muchas veces (Tabla 35).

Sobre el síntoma CPP11, *tentaciones fuertes de no levantarse por lo mañana*, no es frecuente en el colectivo de trabajadores estudiados, 66 (12,7%) responden haber sentido esta tentación desde alguna a muchas veces, pero, más de la mitad, 55,2%, responden que nunca han tenido esta tentación (Tabla 35).

El síntoma CPP12, *tendencia a sudar o tener palpitaciones*, es muy poco frecuente, solo 16 trabajadores, 3,1%, responden sufrir este síntoma bastante o muchas veces, la gran mayoría, 84,5%, manifiestan tener esta tendencia nunca o rara vez (Tabla 35).

#### – Valoración global de la escala CPP

El cuestionario CPP compuesto por los 12 ítems descritos, cada uno de ellos medidos en escala de Likert, toman valores desde 1 punto, la respuesta *nunca*, a 6 puntos, la respuesta *muchas veces*. En conjunto, el valor total de cuestionario oscila entre 12 puntos, valor mínimo y 72 puntos, valor máximo, a mayor puntuación más intensidad de síntomas psicosomáticos.

En el colectivo de trabajadores estudiados, 516 sujetos, el valor medio ha resultado 24,4 puntos, con una desviación típica de 9,0 puntos. Los rangos de valores obtenidos, oscilan entre 12 puntos el valor mínimo y 60 puntos el valor máximo.

Las puntuaciones correspondientes a los terciles han sido de 19 y 27 puntos, valores que nos han servido de referencia para clasificar a la población estudiada en tres grupos diferentes, en función de los síntomas psicosomáticos, el grupo de menos de 19 puntos, grupo "*mejor*", quienes presentan una frecuencia entre 19 y 26 puntos, grupo "*regular*", y quienes presentan una puntuación mayor o igual a 27 puntos, grupo "*peor*".

– **Análisis de fiabilidad del cuestionario CPP**

El cuestionario de síntomas psicosomáticos asociados a estrés, presenta una gran homogeneidad, alfa de Cronbach 0,858, superando ampliamente el valor exigido para la valoración de esta característica de una escala (Tabla 36).

Tabla 36. Análisis de fiabilidad del cuestionario CPP.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	2,55	1,433	0,460	0,847
2	2,20	1,277	0,502	0,842
3	2,03	1,201	0,491	0,843
4	2,66	1,419	0,643	0,831
5	2,50	1,409	0,501	0,843
6	2,05	1,293	0,463	0,845
7	1,48	0,855	0,569	0,840
8	1,82	1,040	0,561	0,839
9	1,51	0,962	0,579	0,839
10	2,11	1,292	0,619	0,834
11	1,85	1,208	0,477	0,844
12	1,65	1,103	0,507	0,842
Alfa de Cronbach: 0,858				

Analizando cada uno de los elementos que componen la escala, en la tabla 36 podemos observar que el valor medio más elevado corresponde al ítem CPP4, “sensación de cansancio extremo o agotamiento”  $2,66 \pm 1,41$  puntos, y el de menos valor medio al CPP 7, *respiración entrecortada o sensación de ahogo (falta de aire)*,  $1,48 \pm 0,85$  puntos (Tabla 36).

Existe elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la escala corregida, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, correspondiendo la máxima correlación al ítem CPP4, “sensación de cansancio extremo o agotamiento”, con un coeficiente de 0,643, y el menor coeficiente de correlación, 0,460, al ítem CPP1, *imposibilidad de conciliar el sueño manteniendo dormido durante la noche*. Para cualquier ítem, el alfa de Cronbach no mejoraba si se eliminaba (Tabla 36).

## 6.4 RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

Como instrumento de medida de recogida de información se ha utilizado la versión corta del cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo ISTAS 21, que es la adaptación española del cuestionario psicosocial de Copenhague (CoPsoQ). El ISTAS 21 está diseñado para identificar y medir la exposición a seis grandes grupos de factores de riesgo para la salud de naturaleza psicosocial en el trabajo:

1. Exigencias psicológicas
2. Control sobre el trabajo
3. Inseguridad sobre el futuro
4. Apoyo social y calidad de liderazgo
5. Doble presencia
6. Estima

### 6.4.1 Exigencias Psicológicas

La dimensión psicosocial, del cuestionario abreviado ISTAS 21, Exigencias Psicológicas, compuesto por seis ítems, valora el volumen del trabajo en relación al tiempo disponible y a la transferencia de sentimientos en el trabajo. En la tabla 37 podemos observar las respuestas dadas por el colectivo estudiado.

Tabla 37. ISTAS21: Exigencias psicológicas, frecuencias de respuestas.

Ítems ISTAS21	Gradualmente desde siempre a nunca				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
1	53 10,3%	108 20,9%	246 47,7%	81 15,7%	28 5,4%
2	16 3,1%	57 11,0%	171 33,1%	151 29,3%	121 23,4%
3	240 46,5%	160 31,0%	78 15,1%	24 4,7%	14 2,7%
4	52 10,1%	68 13,2%	152 29,5%	129 25,0%	115 22,3%
5	47 9,1%	69 13,4%	169 32,8%	107 20,7%	124 24,0%
6	79 15,3%	74 14,3%	94 18,2%	60 11,6%	209 40,5%

#### – Análisis descriptivo de la dimensión “Exigencias Psicológicas”

En la tabla 37 aparecen los valores absolutos y frecuencias de las respuestas dadas a cada uno de los ítems que componen esta dimensión psicosocial.

El ítem 1 de esta dimensión, “¿tienes que trabajar muy rápido?”, predomina la frecuencia intermedia, algunas veces, 246 (47,7%) de los sujetos estudiados, muy pocos son los que responden las respuestas extremas, 53 (10,3%) responden que siempre, y 28 (5,4%) nunca.

A la pregunta “¿la distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?”, correspondiente al ítem 2, hay una mayoría de trabajadores, 272 (52,7%) que responden nunca o solo alguna vez, frente al 14,1% que manifiestan que esto ocurre siempre o muchas veces.

El ítem 3, “¿tienes tiempo de realizar las tareas que se han indicado cada día?”, una inmensa mayoría responden que siempre o muchas veces tienen tiempo



suficiente para realizar el trabajo, 400 (77,5%), muy pocos responden solo alguna vez o nunca, 38 (7,4%).

Con relación al ítem 4, “¿te cuesta olvidar los problemas del trabajo?”, predominan quienes declaran solo alguna vez o nunca, 244 (47,3%), frente al 23,3% que responden siempre o muchas veces.

Sobre la pregunta “¿tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?”, ítem 5, predominan las respuestas que niegan que esta sea una característica en el colectivo de trabajadores estudiados, casi la mitad de los trabajadores estudiados, 44,7%, responden nunca o solo alguna vez, aunque debemos destacar que el 22,5 %, 116 trabajadores, responden siempre o muchas veces.

El ítem 6, “¿tu trabajo requiere que escondas tus emociones o tus problemas personales?”, más de la mitad de los trabajadores encuestados, 269 (52,1%), responden que nunca o solo alguna vez.

#### – Exigencias psicológicas, frecuencia de riesgo y valoración global

Con el fin de analizar si las condiciones de trabajo suponen un riesgo para la salud, se ha categorizado a la población estudiada en tres situaciones de exposición, en función del intervalo de puntuación obtenida, favorable, intermedia y desfavorable. En la tabla 38 podemos observar la distribución de frecuencias, donde destaca cómo 164 trabajadores del estudio, 31,8%, presentan una situación desfavorable, lo cual significa que se encuentran en un nivel de exposición psicosocial desfavorable para la salud.

Tabla 38. Exigencias psicológicas: frecuencia de situación de riesgo.

Favorable De 0-7 puntos	Intermedio De 8 a 11 puntos	Desfavorable De 12 a 24 puntos
184 (35,7%)	168 (32,6%)	164 (31,8%)

La dimensión psicosocial “Exigencias Psicológicas”, formada por seis ítems, puede tomar un rango de valor que oscila entre 0 y 24 puntos, el valor medio

resultante ha sido de 9,2 puntos, con una desviación típica de 4,5, habiéndose obtenido valores que oscilan entre 0 puntos y 23 puntos.

Las puntuaciones correspondientes a los terciles han sido de 7 y 11 puntos, valores que coinciden con los tomados como referencia para la clasificación de exposición de riesgo.

– **Análisis de fiabilidad de la dimensión “Exigencia Psicosocial”**

El cuestionario de síntomas psicósomáticos asociados a estrés, presenta una gran homogeneidad, alfa de Cronbach 0,703, consiguiendo el valor mínimo exigido para la valoración de una escala (Tabla 39).

Tabla 39. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Exigencias Psicológicas”.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	2,15	0,987	0,442	0,665
2	1,41	1,058	0,545	0,633
3	0,86	1,014	0,175	0,732
4	1,64	1,244	0,411	0,672
5	1,63	1,237	0,585	0,612
6	1,52	1,506	0,486	0,651
Alfa de Cronbach: 0,703				

Analizando cada uno de los elementos que componen la dimensión psicosocial “Exigencias Psicológica”, en la tabla 39 podemos observar que el valor medio más elevado corresponde al ítem 1, “¿tienes que trabajar muy rápido?”, 2,15 ± 0,98 puntos, y el de menos valor medio el ítem 3, “¿tienes tiempo de realizar las tareas que se han indicado cada día?”, 0,86 ± 1,04 puntos (Tabla 39).

Existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la dimensión psicosocial corregida, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, excepto el ítem 3, “¿tienes tiempo de realizar las tareas que se han indicado

*cada día?*”, con un coeficiente de 0,175, correspondiendo la máxima correlación al ítem 5, *“¿tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?”*, con un coeficiente de 0,585 (Tabla 39).

#### **6.4.2 Control sobre el trabajo**

##### **– Análisis descriptivo de la dimensión “control sobre el trabajo”**

La dimensión psicosocial “control sobre el trabajo”, compuesto por diez ítems, valora la autonomía en la realización del trabajo y las posibilidades en el trabajo de aplicar habilidades, conocimientos y desarrollarlos. En la tabla 40 podemos observar las frecuencias de las respuestas dadas por los sujetos participantes en el estudio.

Tabla 40. ISTAS21: Control sobre el trabajo, frecuencias de respuestas.

Ítems ISTAS21	Gradualmente desde nunca a siempre				
	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1	197 38,2%	77 14,7%	120 23,3%	71 13,8%	52 10,1%
2	26 5,0%	63 12,2%	170 32,9%	133 25,8%	124 24,0%
3	89 17,2%	54 10,5%	141 27,3%	121 23,4%	111 21,5%
4	108 20,9%	68 13,2%	159 30,8%	83 16,1%	98 19,0%
5	154 29,8%	66 12,8%	74 14,3%	47 9,1%	175 33,9%
6	97 18,8%	75 14,5%	168 32,6%	97 18,8%	79 15,3%
7	33 6,4%	41 7,9%	156 30,2%	123 23,8%	163 31,6%
8	12 2,3%	12 2,3%	44 8,5%	99 19,1%	349 67,9%
9	3 0,6%	6 1,2%	51 9,9%	155 30,0%	301 58,3%
10	35 6,8%	43 8,3%	140 27,1%	138 26,7%	160 31,0%

Con relación al ítem 1 de la dimensión, *¿puedes decidir la cantidad de trabajo que vas a realizar?*, la gran mayoría, 197 (38,2%), responden que nunca, solo 52 trabajadores, 10,1%, responden siempre (Tabla 40).

De las respuestas dadas al ítem 2, *¿se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?*, la situación más desfavorable, nunca, solo la responden 26 sujetos, 5,0% del total, pero la gran mayoría, 257 (49,8%), responden que muchas veces o siempre (Tabla 40).

A la pregunta *¿puedes decidir el orden en el que realizas las tareas?*, ítem 3 de esta dimensión del cuestionario, cabe destacar que el 44,9%, 232 trabajadores, responden las opciones más favorables, muchas veces o siempre, frente al 27,7% que responden nunca o solo alguna vez (Tabla 40).

En el ítem 4, *¿puedes decidir cuándo haces un descanso?*, existe una distribución de respuestas muy homogénea, donde no sobresale por su elevada frecuencia ninguna de ella, aunque podemos destacar que el 35,1% de los trabajadores estudiados responden muchas veces o siempre (Tabla 40).

Sobre el ítem 5, *“si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?”*, la respuesta más frecuentes corresponde a siempre, 175 (33,9%), aunque muy cerca de la misma aparece la respuesta contraria, nunca, que representa al 29,8% de los trabajadores estudiados (Tabla 40).

Con relación al ítem 6, *“¿tu trabajo requiere que tengas ideas nuevas?”*, las respuestas están muy equilibradas, el 33,3% de los trabajadores responden nunca o solo alguna vez, y el 34,1% responden muchas veces o siempre (Tabla 40).

A la pregunta *“¿tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?”*, ítem 7 de la dimensión *“control sobre el trabajo”*, destaca las frecuencias de las respuestas más favorables, 286 (55,4%) de los trabajadores responden muchas veces o siempre, solo 74 (14,3%) responden nunca o alguna vez (Tabla 40).

Respecto al ítem 8, *“¿te sientes comprometido con tu profesión?”*, son muy pocos los que responden nunca o solo algún vez, 24 (4,6%), frente 87,0%, 449 trabajadores, que responden siempre o muchas veces (Tabla 40).

El ítem 9 de la dimensión del cuestionario *“control sobre el trabajo”*, que hace referencia a la pregunta *¿tienen sentido tus tareas?*, es donde con más frecuencia se da las respuestas más favorables, 456 (88,3%) trabajadores encuestados responden las respuesta, muchas veces o siempre, frente a 9 (1,8%) que responden nunca o solo alguna vez (Tabla 40).

Sobre el último ítem de la dimensión “control sobre el trabajo” del cuestionario ISTAS 21, *¿hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?*, la gran mayoría, 57,7%, responden que siempre o muchas veces, solo una minoría manifiestan no hablar con entusiasmo de su trabajo, el 15,1% responden nunca o solo alguna vez (Tabla 40).

– **Control sobre el trabajo, frecuencia de riesgo y valoración global**

Analizando si la dimensión del cuestionario “control sobre el trabajo”, supone un riesgo para la salud, igual que hacíamos con la anterior, se ha categorizado a la población estudiada en tres situaciones de exposición, en función del intervalo de puntuación obtenida: favorable, intermedia y desfavorable. En la tabla 41 podemos observar la distribución de frecuencias, donde destaca cómo 125 trabajadores del estudio, 24,2%, presentan una situación desfavorable, lo cual significa un nivel de exposición psicosocial que implica riesgo para la salud, y 223 (43,2%) de los trabajadores estudiados una exposición de situación favorable (Tabla 41).

Tabla 41. Control sobre el trabajo: frecuencia de situación de riesgo.

Favorable De 26 a 40 puntos	Intermedio De 19 a 25 puntos	Desfavorable De 0 a 18 puntos
223 (43,2%)	168 (32,6%)	125 (24,2%)

La dimensión psicosocial “control sobre el trabajo”, formada por diez ítems, puede tomar un rango de valor que oscila entre 0 y 40 puntos, a menor puntuación menos favorable, lo que implica más riesgo para salud por causa psicosocial. El valor medio resultante ha sido de 24,4 puntos, con una desviación típica de 7,5, habiéndose obtenido valores que oscilan entre 0 puntos y 40 puntos. Las puntuaciones correspondientes a los terciles, 20 puntos corresponden al tercil 1, y al tercil 2 la puntuación de 28.

– **Análisis de fiabilidad de la dimensión “Control sobre el trabajo”**

El cuestionario de la escala que hace referencia a “control sobre el trabajo”, presenta una gran homogeneidad, alfa de Cronbach 0,814, valor muy superior al valor mínimo exigido para la valoración de una escala (Tabla 42).

Tabla 42. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Control sobre el trabajo”.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	1,43	1,37	0,524	0,785
2	2,52	1,13	0,609	0,777
3	2,22	1,35	0,637	0,771
4	1,99	1,37	0,619	0,773
5	2,04	1,66	0,327	0,816
6	1,97	1,30	0,557	0,781
7	2,66	1,18	0,445	0,794
8	3,47	0,91	0,348	0,803
9	3,44	0,76	0,418	0,799
10	2,67	1,19	0,437	0,795
Alfa de Cronbach: 0,814				

Analizando cada uno de los elementos que componen la dimensión psicosocial “control sobre el trabajo”, considerando que menor valor se asocia con situación desfavorable y riesgo para la salud, el menor valor corresponde al ítem 1, *¿puedes decidir la cantidad de trabajo que vas a realizar?*, con una puntuación media de  $1,43 \pm 1,37$  puntos, presentando el ítem 8, *¿te sientes comprometido con tu profesión?*, la mayor puntuación, asociada a situación favorable con la salud,  $3,47 \pm 0,91$  puntos (Tabla 42).

Existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la dimensión psicosocial corregida, “control sobre el trabajo”, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, correspondiendo la máxima correlación al

ítem 3, *¿puedes decidir el orden en el que realizas las tareas?*, con un coeficiente de 0,637 (Tabla 42).

### 6.4.3 Inseguridad sobre el futuro

#### Análisis descriptivo de la dimensión “inseguridad sobre el futuro”

La dimensión psicosocial “inseguridad sobre el futuro”, compuesto por cuatro ítems, valora la preocupación por los cambios de condiciones de trabajo no deseados o a la pérdida del empleo. En la tabla 43 podemos observar las frecuencias de las respuestas dadas por los sujetos participantes en el estudio.

Tabla 43. ISTAS21: Inseguridad sobre el futuro, frecuencias de respuestas.

Ítems ISTAS	Gradualmente desde muy preocupado a nada preocupado				
	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Poco preocupado	Nada preocupado
21					
1	168 32,6%	116 22,5%	106 20,5%	69 13,4%	57 11,0%
2	29 5,6%	56 10,9%	122 23,6%	146 28,3%	163 31,6%
3	131 25,4%	132 25,6%	117 22,7%	83 16,1%	53 10,3%
4	44 8,5%	49 9,5%	116 22,5%	163 31,6%	144 27,9%

Con relación al ítem1, *“preocupado por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro”*, la tendencia es a contestar muy o bastante preocupado, respondiendo de esta forma 284 (55,1%) trabajadores, frente al 24,4% que responden estar poco o nada preocupado (Tabla 43).



Al ítem 2 que hace referencia a estar *“preocupado por si te cambian de tareas o de puesto contra tu voluntad”*, solamente 85 trabajadores, 16,5%, responden estar muy o bastante preocupados, la gran mayoría no sienten esta preocupación, poco o nada, 309 (59,9%) (Tabla 43).

El ítem 3 que hace mención a la *“preocupación por el salario”*, la mitad de los trabajadores que han participado en el estudio, 263 (51,0%), responden estar bastante o muy preocupados, solo 136 (26,4%) sujetos manifiestan estar poco o nada preocupados (Tabla 43).

Con respecto al ítem 4 que explora la *“preocupación por el cambio de horario o cambio de ruta de navegación”*, las respuestas dadas demuestra que es una situación que no preocupa a algo más de la mitad de los trabajadores del estudio, 307 (59,5%) responden poco o nada, solo el 18,0% afirman estar bastante o muy preocupados por este motivo (Tabla 43).

#### – Inseguridad sobre el futuro, frecuencia de riesgo y valoración global

Se ha clasificado a la población estudiada en tres categorías, en función de la exposición de sufrir riesgo para la salud. En la tabla 44 podemos observar la distribución de frecuencias, donde destaca cómo casi un tercio de los trabajadores estudiados, 159 (30,8%), presentan una situación desfavorable, 240 (46,5%) una situación intermedia, y el resto, 117(22,7%), una situación favorable.

Tabla 44. Inseguridad sobre el futuro: frecuencia de situación de riesgo.

Favorable De 0 a 4 puntos	Intermedio De 5 a 9 puntos	Desfavorable De 10 a 16 puntos
117 (22,7%)	240 (46,5%)	159 (30,8%)

La dimensión psicosocial *“inseguridad sobre el futuro”*, formada por cuatro ítems, puede tomar un rango de valor que oscila entre 0 y 16 puntos, a mayor puntuación más grado de preocupación. Analizando la valoración total de esta dimensión, obtenemos un valor medio 7,6 puntos, con una desviación típica de 3,7 puntos. Dividiendo a la muestra en terciles, al tercil 2 le corresponde un valor de 6 puntos, y al tercil 2 el valor de 9 puntos.

– **Análisis de fiabilidad de la dimensión “inseguridad sobre el futuro”**

La dimensión de riesgo psicosocial del cuestionario ISTAS 21 que hace referencia a la “inseguridad sobre el trabajo”, obtiene un valor alfa de Cronbach de 0,729, valor próximo al mínimo exigido para la valoración de una escala lo que significa que presenta una homogeneidad significativa (Tabla 45).

En esta dimensión psicosocial, cada ítem puede obtener un valor entre 0 y 4 puntos, donde 0 define estar “nada preocupado” y 4 puntos estar “muy preocupado”, el ítem que obtiene mayor puntuación es el 3, que hace referencia a la preocupación por el despido,  $2,52 \pm 1,35$  puntos, correspondiendo el segundo lugar, con una puntuación muy parecida,  $2,40 \pm 1,29$ , el ítem 3 que da respuesta a la preocupación por el salario, y el que menos puntuación obtiene es el ítem 2, “preocupado por si te cambian de tareas o de puesto contra tu voluntad”,  $1,31 \pm 1,18$  puntos (Tabla 45).

Existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la dimensión psicosocial corregida, “inseguridad sobre el futuro”, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, correspondiendo la máxima correlación al ítem 2, “preocupado por si te cambian de tareas o de puesto contra tu voluntad”, con un coeficiente de 0,553 (Tabla 45).

Tabla 45. Análisis de fiabilidad de la dimensión “inseguridad sobre el futuro”.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina element
1	2,52	1,35	0,479	0,689
2	1,31	1,18	0,553	0,646
3	2,40	1,29	0,532	0,655
4	1,39	1,22	0,504	0,672
Alfa de Cronbach: 0,729				

#### 6.4.4 Apoyo social y calidad de liderazgo

##### **Análisis descriptivo de la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo”**

La dimensión psicosocial “apoyo social y calidad de liderazgo”, está compuesto por diez ítems y valora el apoyo de los superiores y compañeros en la realización del trabajo, la definición de tareas y la recepción de información adecuada y a tiempo. En la tabla 46 podemos observar las frecuencias de las categorías de respuestas dadas por los sujetos participantes en el estudio.

Analizando las respuestas dada al ítem1, “*¿sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?*”, casi dos tercios de la población estudiada, 60,3%, responden que siempre o muchas veces, muy pocos, 15,1%, responden que nunca o solo alguna vez, encontrándose el resto de las frecuencias en la respuestas algunas veces (Tabla 46).

Tabla 46. ISTAS21: Apoyo social y calidad de liderazgo, frecuencias de respuestas.

Ítems ISTAS21	Gradualmente desde siempre a nunca				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
1	163 31,6%	148 28,7%	127 24,6%	49 9,5%	29 5,6%
2	358 69,4%	100 19,4%	43 8,3%	6 1,2%	9 1,7%
3	148 28,7%	67 13,0%	130 25,2%	71 13,8%	100 19,4%
4	214 41,5%	157 30,4%	107 20,7%	16 5,0%	12 2,3%
5	250 48,4%	179 34,7%	72 14,0%	11 2,1%	4 0,8%
6	196 38,0%	139 26,9%	123 23,8%	35 6,8%	23 4,5%
7	29 5,6%	39 7,6%	69 13,4%	77 14,9%	302 58,5%
8	331 64,1%	105 20,3%	56 10,9%	11 2,1%	13 2,5%
9	172 33,3%	159 30,8%	120 23,3%	35 6,8%	30 5,8%
10	166 32,2%	142 27,5%	135 26,2%	39 7,6%	34 6,6%

Con relación al ítem 2, *¿sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?*, podemos destacar cómo dos tercios de los trabajadores estudiados responden que siempre, 358 (69,4%), frente al 2,9%, solo 15 trabajadores, que responden nunca o sólo alguna vez (Tabla 46).

Las respuestas dadas al ítem 3, "*¿en tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?*", están distribuidas de forma más heterogénea, podemos destacar las respuestas más desfavorables dadas, como nunca o solo alguna vez, 171 (33,2%), algo inferior a las dadas como más favorables, 215 (41,7%) trabajadores responden siempre o muchas veces (Tabla 46).

El ítem 4 que hace mención a la información, "*recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?*", las frecuencias más elevadas corresponden a las respuestas más favorecedoras, 371 (71,9%) de los encuestados responden que la reciben siempre o muchos veces, solo 28 (7,3%) responden que nunca o solo alguna vez (Tabla 46).

Con respecto al ítem 5 que explora la solidaridad con los compañeros, "*¿recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?*", por las respuestas dadas se demuestra que es un colectivo muy solidario, 429 (83,1%) responden que siempre o muchas veces, frente a 15 (2,9%) que manifiestan nunca o solo alguna vez (Tabla 46).

El ítem 6 hace la misma exploración que el 5, pero en relación con los superiores, "*¿recibes ayuda y apoyo de tu superior?*", resultando la misma tendencia de responder las respuestas más favorables, aunque algo inferiores, 335 (64,9%) responden que siempre o muchas veces, solo el 11,3%, 58 trabajadores, manifiestan que ese apoyo ocurre nunca o solo alguna vez (Tabla 46).

Las respuestas dadas al ítem 7, "*¿tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros?*", muestran la misma tendencia que las anteriores, dar respuestas favorables, 379 (73,4%) trabajadores responden que nunca o solo alguna vez, frente a las respuestas siempre o muchas veces que son dadas por 68 (13,2%) trabajadores (Tabla 46).

Con relación al ítem 8, "*en el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?*", queda demostrado que el trabajo realizado por el conjunto de trabajadores del mar requiere una acción solidaria y de equipo, la gran mayoría, 436 (84,4%), responden que siempre o muchas veces, solo el 4,6% manifiestan que esta característica del trabajo se da nunca o solo alguna vez (Tabla 46).

En el ítem 9 que explora la planificación del trabajo por parte de los jefes, "*¿tus actuales jefes planifican bien el trabajo?*", existe, como en los anteriores ítems,

una tendencia a responder las respuestas más favorables, 331 (64,1%) trabajadores responden que siempre o muchas veces y 65 (12,6%) trabajadores que nunca o solo alguna vez (Tabla 46).

El ítem 10, que también hace referencia a la relación con los jefes, “¿tus actuales jefes se comunican bien con los trabajadores?”, demuestra que una mayoría de los trabajadores encuestados, 59,7%, responden tener siempre o muchas veces una buena comunicación con sus jefes, frecuencia mucho más elevada que las dadas a las respuestas menos favorables, nunca o solo alguna vez, solo representan al 14,2% de los trabajadores estudiados.

– **Apoyo social y calidad de liderazgo, frecuencia de riesgo y valoración global**

Tras clasificar en tres categorías a la población estudiada en tres categorías, en función de la exposición de sufrir riesgo para la salud, destacamos que una mayoría de los trabajadores estudiados, 228 (44,2%) presentan una situación favorable para la salud, 163 (31,6%) una situación intermedia. La menor frecuencia corresponde a la situación más desfavorable para la salud, 125 (24,2%) trabajadores (Tabla 47).

Tabla 47. Apoyo social y calidad de liderazgo: frecuencia de situación de riesgo.

Favorable De 32 a 40 puntos	Intermedio De 25 a 31 puntos	Desfavorable De 0 a 24 puntos
228 (44,2%)	163 (31,6%)	125 (24,2%)

La dimensión psicosocial “apoyo social y calidad de liderazgo”, está formada por diez ítems, cada uno de ellos medidos en escala de Likert en sentido positivo, la respuesta “siempre” toma valor de 4 puntos y la respuesta “nunca” 0 puntos, excepto el ítem 7 medido en sentido negativo, siempre toma valor de 0 puntos y nunca un valor de 4 puntos. La dimensión, en su conjunto, puede tomar un rango de valor que oscila entre 0 y 40 puntos, a mayor puntuación más favorable es la situación con relación al riesgo de sufrir enfermedad. El valor de la

media resultante de esta dimensión es de 29,6 puntos y una desviación típica de 6,9 puntos. Con relación a los terciles, 27 puntos corresponden al tercil 1 y 34 puntos al tercil 2.

**– Análisis de fiabilidad de la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo”**

En el análisis de homogeneidad del cuestionario, la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo”, obtiene un elevado valor alfa de Cronbach, 0,832, superior al mínimo exigido para la valoración de una escala, lo que significa que presenta una gran homogeneidad (Tabla 48).

Tabla 48. Análisis de fiabilidad de la dimensión “Apoyo social y calidad de liderazgo”.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	2,71	1,169	0,365	0,825
2	3,53	0,834	0,414	0,819
3	2,18	1,470	0,547	0,809
4	3,04	1,017	0,713	0,791
5	3,28	0,838	0,472	0,815
6	2,87	1,130	0,696	0,790
7	3,13	1,230	0,170	0,847
8	3,41	0,944	0,474	0,814
9	2,79	1,149	0,666	0,793
10	2,71	1,182	0,716	0,787
Alfa de Cronbach: 0,832				

Cada ítem puede obtener un valor entre 0 y 4 puntos, a mayor puntuación menor riesgo psicosocial, situación más favorable. El ítem que obtiene mayor puntuación es el 2, que hace referencia al conocimiento de las tareas que son de responsabilidad del trabajador, con  $3,53 \pm 0,83$  puntos, y el que menos puntuación

obtiene es el ítem 1, "*¿sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?*",  $2,71 \pm 1,16$  puntos, y el 10, "*¿tus actuales jefes se comunican bien con los trabajadores?*", con el mismo valor medio,  $2,71 \pm 1,18$  (Tabla 48).

Existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la dimensión psicosocial corregida, "apoyo social y calidad de liderazgo", superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, excepto el ítem 7, "*¿tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros?*", con un coeficiente de correlación de 0,170, lo que significa que es un concepto independiente del resto de la escala, al ser las embarcaciones muy pequeñas es imposible el aislamiento, las respuestas dadas son independiente del resto de los ítems, relacionadas con situación favorable o no de riesgo psicosocial. La máxima correlación la presenta el ítem 10, "*¿tus actuales jefes se comunican bien con los trabajadores?*", con un coeficiente de 0,716, similar al 4, "*recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?*" (Tabla 48).

#### 6.4.5 Doble presencia

##### – Análisis descriptivo de la dimensión "doble presencia"

La dimensión psicosocial "doble presencia", compuesta por cuatro ítems, se refiere a la necesidad de responder simultáneamente a las demandas del trabajo y del trabajo doméstico y familiar. El primer ítem es a modo de pregunta con 5 respuestas distintas, cada respuesta tiene un valor numérico, los tres restantes ítems están medidos en escala de Likert, donde la respuesta "siempre" toma el valor de 4 puntos (situación más desfavorable) y la respuesta nunca 0 puntos (situación más favorable). En la tabla 49 observamos las frecuencias de las categorías de respuestas dadas por los sujetos participantes en el estudio.



Tabla 49. ISTAS21: Doble presencia, frecuencias de respuestas.

Ítems ISTAS21	Respuesta y su puntuación				
	1 4 puntos	2 3 puntos	3 2 puntos	4 1 punto	5 0 puntos
1	37 8,4%	144 32,7%	144 32,7%	89 20,2%	27 6,1%

Ítems ISTAS21	Gradualmente desde siempre a nunca				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
2	23 5,2%	19 4,3%	59 13,4%	70 15,9%	270 61,2%
3	24 5,4%	51 11,6%	120 27,2%	102 23,1%	144 32,7%
4	12 2,7%	44 10,0%	129 29,3%	117 26,5%	139 31,5%

El ítem 1 de esta dimensión, *¿qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?*, la respuesta dada más frecuente, con el mismo valor es la 2 (*“hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas”*) y la 3 (*“hago más o menos la cuarta parte de las tareas familiares y domésticas”*), con el 32,7% cada una de ellas, de los 441 trabajadores que han respondido. Las respuestas extremas, la 1 y la 5, presentan una baja frecuencia, solo 37 (8,4%) responden *“soy el principal responsable hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas”*, y 27 (6,1%) manifiestan *“no hago ninguna o casi ninguna de estas tareas”*, el resto, 89 (20,2%), responden la respuesta 4, *“solo hago tareas muy puntuales”* (Tabla 49).

Analizando el ítem 2, *“si faltas algún día de casa ¿las tareas domésticas se quedan sin hacer?”*, una gran mayoría responden nunca, 270 (61,2%), son muy pocos los que responden siempre o muchas veces, 42 (9,5%) trabajadores (Tabla 49).

Con respecto al ítem 3 de la dimensión doble presencia, *“cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?”*, las respuestas están más

distribuidas que en el ítem anterior, el 32,7% responden que nunca, siendo la mayor frecuencia, correspondiendo la menor frecuencia, 5,4%, a la respuesta siempre (Tabla 4.32).

El cuarto ítem, *¿hay momentos en los que necesitas estar en la empresa y en casa a la vez?*", las frecuencias de respuestas son muy similares a las dadas en el ítem 3, la mayor corresponden a la respuesta nunca, 31,5%, y la menor a la respuesta siempre, 12 (2,7%) de trabajadores (Tabla 49).

#### – Doble presencia, frecuencia de riesgo y valoración global

La dimensión "doble presencia", está formada por cuatro ítems, cada uno de ellos medidos en escala de Likert en sentido negativo, a mayor puntuación más situación desfavorable para la salud, como consecuencia del riesgo psicosocial, solamente ha sido respondida por los sujetos que contestaron vivir en compañía. La dimensión, en su conjunto, puede tomar un rango de valor que oscila entre 0 y 16 puntos, el valor de la media resultante es de 5,5 puntos y una desviación típica de 2,9 puntos. Los rangos de valores obtenidos oscilan entre 0 y 15 puntos. Con relación a los terciles, 4 puntos corresponden al tercil 1 y 7 puntos al tercil 2.

Tal y como se ha hecho con las anteriores dimensiones, la población estudiada se ha clasificado en tres categorías, en función de la exposición de sufrir riesgo para la salud, destacamos que una mayoría de los trabajadores estudiados, 213 (48,3%), presentan una situación intermedia para la salud, 155 (35,1%) una situación desfavorable, correspondiendo la menor frecuencia a situación favorable, 73 (16,6%) trabajadores (Tabla 50).

Tabla 50. Doble presencia: frecuencia de situación de riesgo.

Favorable De 0 a 2 puntos	Intermedio De 3 a 6 puntos	Desfavorable De 7 a 16 puntos
73 (16,6%)	213 (48,3%)	155 (35,1%)

– **Análisis de fiabilidad de la dimensión “doble presencia”**

En el análisis de homogeneidad del cuestionario, la dimensión “doble presencia”, obtiene un valor alfa de Cronbach, 0,574, inferior al mínimo exigido para la valoración de una escala, lo que significa que no presenta una buena homogeneidad (Tabla 51).

Tabla 51. Análisis de fiabilidad de la dimensión “doble presencia”.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	2,17	1,040	0,351	0,506
2	0,76	1,155	0,314	0,536
3	1,34	1,199	0,377	0,483
4	1,26	1,090	0,383	0,479
Alfa de Cronbach: 0,574				

Cada ítem puede obtener un valor entre 0 y 4 puntos, a mayor puntuación mayor riesgo psicosocial, situación más desfavorable. El ítem que obtiene mayor puntuación es el 1, *¿qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?*, con cuatro posibles respuestas, ya descritas anteriormente, donde cada una de ellas toma una valoración desde 0 puntos (la respuesta más favorable) hasta 4 puntos (la respuesta más desfavorable), presentando un valor de  $2,173 \pm 1,04$  puntos. El ítem que menos puntuación obtiene es el ítem 2, *“si faltas algún día de casa ¿las tareas domésticas se quedan sin hacer?”*,  $0,76 \pm 1,15$  puntos (Tabla 51).

Existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la dimensión psicosocial corregida, “doble presencia”, superando todos ellos el valor recomendado de 0,300, presentando la máxima correlación el ítem4, *¿hay*

momentos en los que necesitas estar en la empresa y en casa a la vez?", con un coeficiente de 0,383 (Tabla 51).

#### 6.4.6 Estima

##### – Análisis descriptivo de la dimensión "estima"

La dimensión psicosocial "estima", la componen cuatro ítems, se refiere al trato como profesional y persona, al reconocimiento y al respeto que obtenemos en relación al esfuerzo que realizamos en el trabajo. Los ítems están medidos en escala de Likert, donde la respuesta "siempre" toma el valor de 4 puntos (situación más favorable) y la respuesta nunca 0 puntos (situación más desfavorable). En la tabla 52 podemos observar las frecuencias de las categorías de respuestas dadas por los sujetos participantes en el estudio.

Tabla 52. ISTAS21: Estima, frecuencias de respuestas.

Ítems ISTAS21	Gradualmente desde siempre a nunca				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
1	100 19,4%	131 25,4%	173 33,5%	80 15,5%	32 6,2%
2	155 30,0%	149 28,9%	159 30,8%	44 8,5%	9 1,7%
3	281 54,5%	124 24,0%	79 15,3%	23 4,5%	9 1,7%
4	119 23,1%	118 22,9%	142 27,5%	82 15,9%	55 10,7%

Analizando las respuestas dadas al ítem 1, "mis superiores me dan el reconocimiento que merezco", la mayoría de los trabajadores del estudio, 231 (44,8%), responden siempre o muchas veces, solo 112 (21,7%) marcan las respuestas solo alguna vez o nunca.

Con relación al ítem 2, *“en las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario”*, es muy elevada las respuestas que representan a las situaciones más favorables, 304 (58,9%) responden que siempre o muchas veces, frecuencia mucho más elevadas que las dadas a solo alguna vez o nunca, 53 (10,2%) trabajadores (Tabla 52).

El ítem 3, *“en mi trabajo me tratan injustamente”*, es el que mayor frecuencia de respuestas desfavorable presenta, la inmensa mayoría de los trabajadores analizados, 405 (78,5%) responde que ocurre siempre o muchas veces, solo 36 (6,2%) trabajadores afirman que el trato injusto ocurre nunca o solo alguna vez (Tabla 52).

Con respecto al ítem 4, *“si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado”*, casi la mitad, 237 (46,0%) responden siempre o muchas veces, aunque destacamos como un 26,6% de los mismos manifiestan que ese reconocimiento al esfuerzo y al trabajo realizados solo se da alguna vez o nunca (Tabla 52).

#### – **Estima, frecuencia de riesgo y valoración global**

La dimensión “estima”, formada por cuatro ítems, tres de ellos medidos en escala de Likert en sentido positivo, a mayor puntuación más situación favorable para la salud, como consecuencia del riesgo psicosocial, excepto el ítem 3 medido en sentido negativo, su mayor puntuación, 4 puntos, corresponde a la respuesta nunca, las más desfavorable. La dimensión, en su conjunto, puede tomar un rango de valor que oscila entre 0 y 16 puntos, el valor de la media resultante es de 10,7 puntos y una desviación típica de 3,5 puntos. Los rangos de valores obtenidos en el estudio oscilan entre 0 y 16 puntos. Con relación a los terciles, 9 puntos corresponde al tercil 1 y 13 puntos al tercil 2.

Tras la clasificación de la población estudiada en tres categorías, en función de la exposición de sufrir riesgo para la salud, destacamos la similitud de frecuencias encontradas en los grupos extremos, 183 (35,5%) presentan una situación favorable, y 191 (37,0%) una situación desfavorable, el resto, 27,5%, la situación intermedia (Tabla 53).

Tabla 53. Estima: frecuencia de situación de riesgo.

Favorable De 13 a 16 puntos	Intermedio De 11 a 12 puntos	Desfavorable De 0 a 10 puntos
183 (35,5%)	142 (27,5%)	191 (37,0%)

– **Análisis de fiabilidad de la dimensión “estima”**

En el análisis de homogeneidad de la dimensión “estima” del cuestionario, encontramos un valor alfa de Cronbach, 0,823, significativamente superior al mínimo exigido para la valoración de una escala, lo que significa que presenta una buena homogeneidad (Tabla 54).

Tabla 54. Análisis de fiabilidad de la dimensión “estima”.

Ítems	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total escala corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1	2,36	1,142	0,720	0,738
2	2,77	1,027	0,711	0,748
3	3,25	0,986	0,521	0,827
4	2,32	1,280	0,650	0,778
Alfa de Cronbach: 0,823				

Analizando de forma descriptiva los valores de cada uno de los ítems, el ítem que obtiene mayor puntuación es el 3, “*en mi trabajo me tratan injustamente*”, donde la respuesta “nunca” es la más favorable, tiene un valor de 4 puntos, presentando un valor de  $3,25 \pm 0,98$  puntos. El ítem que menos puntuación obtiene es el ítem 4, “*si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado*”, la respuesta siempre es la más favorable, 4 puntos, resultando un valor de  $2,32 \pm 1,28$  puntos (Tabla 54).

Existe una elevada correlación de cada uno de los elementos con el total de la dimensión psicosocial corregida, “estima”, superando todos ellos, ampliamente, el valor recomendado de 0,300, correspondiendo la máxima correlación al ítem 1, “*mis superiores me dan el reconocimiento que merezco*”, con un coeficiente de 0,720 (Tabla 54).

## 6.5 ANÁLISIS BIVARIABLE DEL CUESTIONARIO ISTAS 21 CON LOS FACTORES DE ESTUDIO

En este apartado procedemos a realizar un análisis bivariable de cada una de las seis dimensiones del cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial, ISTAS 21, con el conjunto de las variables independientes o factores de estudio, las cuales, de forma agrupada, se analizarán en el mismo orden que han sido descritas:

- Variables antropométricas y sociales
- Hábitos relacionados con la salud
- Indicadores de salud
- Variables indicadoras de aspectos laborales
- Satisfacción laboral
- Problemas psicosomáticos

Para llevar a cabo este análisis de resultados, hemos utilizado las tres categorías de la variable que definían cada una de las seis dimensiones del ISTAS21, favorable (verde), intermedia (amarilla) y desfavorable (rojo), tomando los valores de referencia los que aparecen en el manual del ISTAS 21, versión 1.5, reducida

### 6.5.1 ISTAS 21 y variables antropométricas y sociales

- **Edad**

En la tabla 55 se pueden observar los coeficientes de correlación entre la edad y las distintas dimensiones del ISTAS 21. Podemos destacar, entre todos, el mayor coeficiente de correlación, la existencia de una fuerte correlación entre la edad y el control sobre el trabajo,  $r = 0,202$ , a mayor edad los trabajadores presentan mayor puntuación en esta dimensión, menos riesgo psicosocial, lo que implica mayor autonomía y posibilidades de desarrollar y aplicar habilidades y conocimientos en el trabajo,  $p = <0,001$ . Igual ocurre con las dimensiones apoyo social y estima, lo que significa que a mayor edad aumenta la consideración de apoyo por parte de los superiores y compañeros, así como aumenta el reconocimiento y respeto que se obtiene por el esfuerzo realizado en el trabajo, en ambos casos disminuye el riesgo psicosocial. También podemos destacar la

correlación negativa entre la edad y la dimensión “doble presencia”,  $r = -0,175$ , a mayor edad disminuye el valor de esta dimensión, lo que implica menor riesgo psicosocial, teniendo en cuenta que en esta dimensión corresponde la situación favorable a las menores puntuaciones. No hemos encontrado una correlación significativa entre la edad y las dimensiones exigencia psicosocial e inseguridad en el futuro (Tabla 55).

Tabla 55. Correlación entre la edad y las dimensiones del ISTAS 21.

	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Edad	$r = -0,077$ $p = 0,079$	$r = 0,202$ $p < 0,001$	$r = -0,007$ $p = 0,866$	$r = 0,135$ $p = 0,002$	$r = -0,175$ $p < 0,001$	$r = 0,158$ $p < 0,001$

$r$  = Coeficiente de correlación;  $p$  = significación estadística.

Analizando los valores medios de la edad en función de las dos categorías de las seis dimensiones del ISTAS21, destacamos que en todas las dimensiones la categoría favorable presenta valores medios de edad más elevados que en la categoría desfavorable e intermedia (Tabla 56).

Observando cada una de las dimensiones, destacamos como la edad media es en todas las dimensiones mayor en la categoría favorable con relación a la categoría desfavorable e intermedia, resultando estadísticamente significativas en todas las dimensiones excepto en “exigencias psicológicas” e “inseguridad en el futuro”, donde los valores medios de edad son muy similares, lo cual nos hace pensar que la edad no es diferente para quienes tengan o no riesgo psicosocial en el trabajo derivados de la exigencias psicológicas o de la preocupación por el futuro. En el contraste de hipótesis de comparaciones múltiples, en la dimensión “control sobre el trabajo”, ha resultado estadísticamente significativa la edad media del grupo favorable frente al intermedio y al grupo desfavorable, ocurriendo lo mismo en la dimensión “apoyo social”. En la dimensión “doble presencia”, el significativamente mayor la edad del grupo desfavorable frente al favorable y la edad del grupo intermedio frente a desfavorable y la edad del grupo favorable frente al desfavorable, entre el grupo intermedio y grupo favorable las edades son similares, no resultando significativa estadísticamente.



En la dimensión “estima”, es significativamente mayor la edad del grupo favorable frente al desfavorable y al intermedio (Tabla 56).

Tabla 56. Valores medios entre la edad y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Edad		<i>p</i>
	Media	<i>DT</i>	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	40,2	9,3	0,806
Intermedio	41,1	9,7	
Favorable	41,5	10,8	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	38,5	9,5	< 0,001
Intermedio	39,5	9,6	
Favorable	43,4	10,1	
<b>Inseguridad sobre el futuro</b>			
Desfavorable	41,1	9,7	0,339
Intermedio	40,4	9,7	
Favorable	42,0	10,9	
<b>Apoyo social y calidad de liderazgo</b>			
Desfavorable	39,8	8,8	0,001
Intermedio	39,3	10,1	
Favorable	42,8	10,3	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	39,2	8,3	0,002
Intermedio	42,1	10,4	
Favorable	43,8	10,6	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	39,4	9,2	0,001
Intermedio	40,4	9,3	
Favorable	43,0	10,9	

*DT*: desviación típica; *p* = significación estadística.

- **Número de personas a cargo del trabajador**

Utilizando técnica no paramétricas, analizamos si existe relación entre el número de personas a cargo del trabajador y las dimensiones del ISTAS 21. Observando los resultados en la tabla 57, destacamos los bajos valores de correlación, algunos de ellos próximos al valor de cero. Solo en dos dimensiones los coeficiente tienen un discreto valor, “en el control del trabajo” donde  $r = 0,109$ ,  $p = 0,014$ , aumenta el riesgo, y en la dimensión “doble presencia”,  $r = - 0,149$ , es todo lo contrario, cuanto más personas tiene a su cargo el trabajador los riesgos psicosociales en el trabajo disminuyen, como consecuencia de sentir la necesidad responder simultáneamente a las necesidades del trabajo y a las derivadas de la familia,  $p = 0,002$  (Tabla 57).

Tabla 57. Correlación entre personas a su cargo y las dimensiones del ISTAS 21.

	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Personas	$r = 0,001$	$r = 0,109$	$r = 0,093$	$r = 0,099$	$r = - 0,149$	$r = 0,044$
A cargo	$p = 0,991$	$p = 0,014$	$p = 0,036$	$p = 0,025$	$p = 0,002$	$p = 0,314$

$r$  = Coeficiente de correlación;  $p$  = significación estadística.

- **Estado civil**

Para analizar este factor hemos realizado una reagrupación de categorías, a los separados les hemos unido a los casados o en convivencia en pareja, convirtiendo el estado civil en una variable dicotómica.

Analizando los resultados obtenidos, Tabla 58, podemos afirmar que el estado civil no está relacionado con la existencia de riesgo psicosocial derivadas de las “exigencias psicológicas”, el grupo de solteros presenta una frecuencia de situación riesgo del 33,3% frente al 31,0% del grupo de los que conviven en pareja,  $p = 0,644$ . No ocurre igual con la dimensión “control sobre el trabajo”, es significativamente más frecuentes la presencia de riesgo psicosocial en los solteros, 31,6%, que los que conviven en pareja-separados, 20,6%,  $p = 0,002$ . Con relación a la dimensión “inseguridad en el futuro”, el grupo de los que conviven en pareja-separados están expuestos a mayor riesgo psicosocial que los solteros, 33,0% y 26,3% respectivamente, aunque no resulta una asociación

estadísticamente significativa,  $p = 0,133$ . En el análisis de la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo”, no hemos encontrado una asociación significativa, la frecuencia de presencia de riesgo psicosocial es similar, 22,6% en el grupo de separados-casados y 27,5% en el grupo de solteros,  $p = 0,061$ . En la dimensión “doble presencia”, solamente la han respondido los que conviven con alguien, es donde se ha encontrado las mayores diferencias, el 45,6% de los solteros presentan riesgo psicosocial, desfavorable, derivado de este factor, muy superior al 31,5% de los casados-separados,  $p = 0,023$ . Por último, el factor “estima”, tampoco se ha encontrado una asociación significativa,  $p = 0,538$ , aunque es mayor la frecuencia de riesgo del grupo de solteros, 40,4%, que la de los casados-separados, 35,4%. Es evidente, tras el análisis de resultados, que existe una tendencia a presentar mayor riesgo psicosocial lo solteros en todos los factores del ISTAS 21, excepto en el factor “inseguridad en el futuro” que predominan mayor riesgo en el grupo de casados-separados (Tabla 58).

Tabla 58. Asociación entre el estado civil y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Estado civil		<i>p</i>
	Soltero <i>n</i> = 171	Pareja Separados <i>n</i> = 345	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	57 (33,3%)	107 (31,0%)	0,644
Intermedio	52 (29,8%)	117 (33,9%)	
Favorable	63 (36,8%)	121 (35,1%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	54 (31,6%)	71 (20,6%)	0,002
Intermedio	61 (35,7%)	107 (31,0%)	
Favorable	56 (32,7%)	167 (48,4%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	45 (26,3%)	114 (33,0%)	0,133
Intermedio	90 (52,6%)	150 (43,5%)	
Favorable	36 (21,1%)	81 (23,5%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	47 (27,5%)	78 (22,6%)	0,061
Intermedio	61 (35,7%)	102 (29,6%)	
Favorable	63 (36,8%)	165 (47,8%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	52 (45,6%)	103 (31,5%)	0,023
Intermedio	45 (39,5%)	168 (51,4%)	
Favorable	17 (14,9%)	56 (17,1%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	69 (40,4%)	122 (35,4%)	0,538
Intermedio	44 (25,7%)	98 (28,4%)	
Favorable	58 (33,9%)	125 (36,2%)	

*p* = significación estadística

- **Índice de Masa Corporal (IMC) y perímetro abdominal**

Analizando la obesidad como factor influyente de riesgo psicosocial en trabajado, medida ésta a través del IMC y del perímetro abdominal, os encontramos unas correlaciones débiles, aunque algunas de ellas han resultado estadísticamente significativas. Con relación al IMC podemos destacar una correlación positiva con la dimensión “control sobre el trabajo”,  $r = 0,119$ ,  $p = 0,007$ , situación más favorable de riesgo psicosocial. El resto de los coeficientes, tantos los positivos como los negativos son muy bajos y no son estadísticamente significativos (Tabla 59).

Observando los resultados de las correlaciones de cada una de las dimensiones de la escala con el perímetro abdominal, destacamos las correlaciones negativas con la dimensión “exigencias psicológicas”,  $r = -0,101$  ( $p = 0,017$ ), y con la dimensión “doble presencia”,  $r = -0,104$  ( $p = 0,028$ ), lo que significa que a mayor perímetro abdominal disminuye la situación “desfavorable” de riesgo psicosocial derivado de estas dos dimensiones. El mayor coeficiente corresponde al encontrado con la dimensión “control sobre el trabajo”,  $r = 0,141$  ( $p = 0,001$ ), esta dimensión está medida en sentido positivo, a mayor puntuación más situación “favorable”, lo que significa que los trabajadores con mayor perímetro abdominal son los que más autonomía tienen para aplicar habilidades y conocimientos en su trabajo (Tabla 59).

Tabla 59. Correlación entre IMC, perímetro abdominal y dimensiones del ISTAS 21.

	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
IMC	$r = -0,086$ $p = 0,051$	$r = 0,119$ $p = 0,007$	$r = -0,018$ $p = 0,682$	$r = 0,043$ $p = 0,328$	$r = -0,089$ $p = 0,062$	$r = 0,024$ $p = 0,598$
Perímetro Abdominal	$r = -0,105$ $p = 0,017$	$r = 0,141$ $p = 0,001$	$r = -0,049$ $p = 0,266$	$r = 0,069$ $p = 0,115$	$r = -0,104$ $p = 0,028$	$r = 0,051$ $p = 0,246$

IMC: Índice de masa corporal;  $r$  = Coeficiente de correlación;  $p$  = significación estadística.

- **Grado de obesidad, en función del IMC**

Tras comprobar en el análisis de resultados que la frecuencia de presentar riesgo psicosocial era exactamente igual en los grupos peso normal y sobre peso, decidimos, con el fin de ganar potencia estadística convertir esta variable en dicotómica, agrupando los individuos con normopeso con los que presentan sobrepeso, dejando a los obesos como segunda categoría. Es evidente que los sujetos normales-sobrepeso son quienes presentan la mayor frecuencia de situación de riesgo, desfavorable, en todas las dimensiones de la escala, pero solo dos dimensiones han resultado con una asociación estadísticamente significativa, la dimensión “exigencias psicológicas”,  $p = 0,026$ , y la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo”,  $p = 0,049$ . Haciendo una valoración general, destacamos que la situación más desfavorable como consecuencia de riesgo psicosocial es más frecuente, para todas las dimensiones, en el grupo de sujetos con peso normal-sobrepeso (Tabla 60).

Tabla 60. Asociación entre grado obesidad y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Grado obesidad		<i>p</i>
	Obesidad <i>n</i> = 111	Normal – Sobrepeso <i>n</i> = 405	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	22 (22,5%)	139 (34,3%)	0,026
Intermedio	36 (32,4%)	132 (32,6%)	
Favorable	50 (45,0%)	134 (33,1%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	24 (21,6%)	101 (24,9%)	0,143
Intermedio	30 (27,0%)	138 (34,1%)	
Favorable	57 (51,4%)	166 (41,0%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	29 (26,1%)	130 (32,1%)	0,460
Intermedio	54 (48,6%)	186 (45,9%)	
Favorable	28,1(25,2%)	89 (22,0%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	19 (17,1%)	106 (26,2%)	0,049
Intermedio	35 (31,5%)	128 (31,6%)	
Favorable	57 (51,4%)	171(42,2%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	33(33,3%)	122 (35,7%)	0,539
Intermedio	46 (46,5%)	167 (48,8%)	
Favorable	20 (20,2)	53 (15,5%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	35 (31,5%)	156 (38,5%)	0,392
Intermedio	34 (30,6%)	108 (26,7%)	
Favorable	42 (37,8%)	141 (34,8%)	

*p* = significación estadística

- **Perímetro abdominal**

Con el fin de analizar la asociación existente entre el perímetro abdominal y las distintas dimensiones del ISTA 21, se ha clasificado la muestra estudiada en dos categorías,  $>102$  cm, asociada a obesidad, y  $\leq 102$  cm. En la tabla 61 observamos la distribución de frecuencias.



Tabla 61. Asociación entre perímetro abdominal y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Perímetro abdominal		<i>p</i>
	>102 cm <i>n</i> = 112	≤ 102 cm <i>n</i> = 404	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	26 (23,2%)	138 (34,2%)	0,038
Intermedio	36 (32,1%)	132 (32,7%)	
Favorable	50 (44,6%)	134 (33,2%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	19 (17,0%)	106 (26,2%)	0,018
Intermedio	32 (28,6%)	136 (33,7%)	
Favorable	61 (54,5%)	162 (40,1%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	24 (21,4%)	135 (33,4%)	0,044
Intermedio	57 (50,9%)	183 (45,3%)	
Favorable	31 (27,7%)	86 (21,3%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	18 (16,1%)	107 (26,5%)	0,044
Intermedio	35 (31,3%)	128 (31,7%)	
Favorable	59 (52,7%)	169 (41,8%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	38 (37,6%)	117 (34,4%)	0,135
Intermedio	41 (40,6%)	172 (50,6%)	
Favorable	22 (21,8%)	51 (15,0%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	35 (31,3%)	156 (38,6%)	0,359
Intermedio	34 (30,4%)	108 (26,7%)	
Favorable	43 (38,4%)	140 (34,7%)	

*p* = significación estadística

Analizando de forma global los resultados, nos encontramos que el hecho de estar delgado, perímetro abdominal  $\leq 102$  cm, supone estar más expuesto a sufrir riesgo psicosocial, las frecuencias correspondientes a la situación “desfavorables” en los delgados son mayores en todas las dimensiones, excepto en la dimensión “doble presencia”, resultando en todas ella una asociación estadísticamente significativa, excepto en la dimensión “estima”, lo que supone deducir que estar delgado implica más riesgo psicosocial que estar obeso (Tabla 61).

### **6.5.2 Dimensiones del ISTAS 21 y hábitos relacionados con la salud**

- **Consumo de alcohol**

En la tabla 62 podemos observar el análisis de correlación entre el consumo de alcohol y las distintas dimensiones del ISTAS 21, utilizando las variables que clasifican a la población estudiada en función del consumo total del alcohol, consumo de lunes a jueves y consumo los fines de semana. Solamente en la dimensión “exigencias psicológicas” hemos encontrado una correlación positiva y con significación estadística, aunque son coeficientes muy débiles. Del resto de coeficientes no cabe destacar ninguno de ellos. Los datos analizados demuestran que no por consumir más o menos alcohol la situación de riesgo psicosocial aumenta o disminuye (Tabla 62)

Tabla 62. Correlación entre consumo de alcohol y las dimensiones del ISTAS 21.

Alcohol	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Lunes a	$r = 0,055$	$r = 0,059$	$r = -0,005$	$r = -0,053$	$r = 0,002$	$r = -0,22$
Jueves	$p = 0,215$	$p = 0,182$	$p = 0,905$	$p = 0,234$	$p = 0,970$	$p = 0,611$
Fin de	$r = 0,094$	$r = 0,040$	$r = -0,017$	$r = -0,006$	$r = 0,067$	$r = -0,045$
semana	$p = 0,033$	$p = 0,361$	$p = 0,694$	$p = 0,883$	$p = 0,163$	$p = 0,302$
Total	$r = 0,087$	$r = 0,053$	$r = -0,014$	$r = 0,027$	$r = 0,047$	$r = -0,040$
alcohol	$p = 0,048$	$p = 0,230$	$p = 0,752$	$p = 0,534$	$p = 0,329$	$p = 0,360$

$r$  = Coeficiente de correlación;  $p$  = significación estadística.

Considerando la importancia que supone el consumo de alcohol y sus repercusiones en el ámbito laboral, y teniendo en cuenta que es un dato que lo trabajadores tienden a ocultar en cualquier reconocimiento médico de salud laboral, hemos clasificado a los sujetos estudiados en dos grupos de consumidores tomando como referencia el último tramo del tercil de la variable consumo total de alcohol,  $\geq 80$  gramos semanales, aunque no sea el valor considerado como perjudicial por la literatura científica (Tabla 63).

Tabla 63. Asociación entre grupos consumo de alcohol y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Consumo de alcohol		<i>p</i>
	< 80 gramos <i>n</i> = 343	≥ 80 gramos <i>n</i> = 173	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	109 (31,8%)	55 (31,8%)	0,707
Intermedio	108 (31,5%)	60 (34,7%)	
Favorable	126 (36,7%)	58 (33,5)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	91 (26,5%)	34 (19,7%)	0,225
Intermedio	109 (31,8%)	59 (34,1%)	
Favorable	143 (41,7%)	80 (46,2%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	105 (30,6%)	54 (31,2%)	0,884
Intermedio	162 (47,2%)	78 (45,1%)	
Favorable	76 (22,2%)	41 (23,7%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	85 (24,8%)	40 (23,1%)	0,575
Intermedio	112 (32,7%)	51 (29,5%)	
Favorable	146 (42,6%)	82 (47,4%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	104 (35,1%)	51 (35,2%)	0,686
Intermedio	146 (49,3%)	67 (46,2%)	
Favorable	46 (15,5%)	27 (18,6%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	127 (37,0%)	64 (37,0%)	0,412
Intermedio	100 (29,2%)	42 (24,3%)	
Favorable	116 (33,8%)	67 (38,7%)	

*p* = significación estadística

---

Analizando los resultados de la tabla 63, lo más destacable es la no existencia de una asociación significativa entre el consumo de alcohol y las distintas dimensiones del ISTAS 21, no pudiendo resaltar ningún valor específico, dado la gran similitud de frecuencias que existen entre los dos grupos de consumidores de alcohol.

- **Consumo de tabaco**

En la tabla 64 aparecen descritas las frecuencias de riesgo psicosocial de los dos grupos de consumidores de tabaco, grupo de no fumadores y grupo de fumadores junto a los exfumadores, destacando que no se ha encontrado asociación significativa entre el factor tabaco y las distintas dimensiones.

Tabla 64. Asociación entre grupos consumo de tabaco y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Consumo de tabaco		<i>p</i>
	No fuma <i>n</i> = 169	Si-Ex fumadores <i>n</i> = 347	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	48 (28,4%)	116 (33,4%)	0,476
Intermedio	56 (33,1%)	112 (32,2%)	
Favorable	65 (38,5%)	119 (34,3)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	41 (24,3%)	84 (24,2%)	0,225
Intermedio	55 (32,5%)	113 (32,6%)	
Favorable	73 (43,2%)	150 (43,2%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	41 (24,3%)	118 (34,0%)	0,061
Intermedio	83 (49,1%)	157 (45,2%)	
Favorable	45 (26,6%)	72 (20,7%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	46 (27,2%)	79 (22,8%)	0,153
Intermedio	44 (26,0%)	119 (34,3%)	
Favorable	79 (46,7%)	149 (42,9%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	57 (39,3%)	98 (33,1%)	0,192
Intermedio	70 (48,3%)	143 (48,3%)	
Favorable	18 (12,4%)	55 (18,6%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	60 (35,5%)	131 (37,8%)	0,609
Intermedio	44 (26,0%)	98 (28,2%)	
Favorable	65 (38,5%)	118 (34,0%)	

*p* = significación estadística

Analizando cada una de las frecuencias, observamos que en el grupo de fumadores, con relación al de no fumadores, la frecuencia de presentar situación de riesgo desfavorable es más frecuentes para las dimensiones “exigencias psicológicas”, “inseguridad sobre el futuro” y “estima”, existiendo una total similitud entre los dos grupos en la dimensión “control sobre el trabajo”, cambiando la tendencia en las dos dimensiones restantes, “apoyo social” y “doble presencia”, donde la frecuencias de situación desfavorable es más elevada en el grupo de no fumadores (Tabla 64)

- **Actividad física y deportes**

En la tabla 65 se describen los resultados de la asociación existente entre las dimensiones del ISTAS 21 y las tres categorías de frecuencia de ejercicio físico, donde hemos agrupado en una sola categorías los que no hacen nada de ejercicio con lo de menos de una vez por semana.

Tabla 65. Asociación entre grupos consumo de tabaco y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Frecuencia ejercicio físico por semana			<i>p</i>
	Nada - < 1 vez <i>n</i> = 172	1 vez <i>n</i> = 101	> 1 vez <i>n</i> = 243	
<b>Exigencias Psicológicas</b>				
Desfavorable	55 (32,0%)	29 (28,7%)	80 (32,9%)	0,615
Intermedio	58 (33,7%)	29 (28,7%)	81 (33,3%)	
Favorable	59 (34,3%)	43 (42,6)	82 (33,7)	
<b>Control sobre el trabajo</b>				
Desfavorable	38 (22,1%)	29 (28,7%)	58 (23,9%)	0,687
Intermedio	55 (32,0%)	34 (33,7%)	79 (32,5%)	
Favorable	79 (45,9%)	38 (37,6%)	106 (43,6%)	
<b>Inseguridad futuro</b>				
Desfavorable	56 (32,6%)	29 (28,7%)	74 (30,5%)	0,660
Intermedio	78 (45,3%)	53 (52,5%)	109 (44,9%)	
Favorable	38 (22,1%)	19 (18,8%)	60 (24,7%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>				
Desfavorable	35 (20,3%)	39 (28,7%)	61 (25,1%)	0,534
Intermedio	54 (31,4%)	30 (29,7%)	79 (32,5%)	
Favorable	83 (48,3%)	42 (41,6%)	103 (42,4%)	
<b>Doble presencia</b>				
Desfavorable	43 (27,6%)	34 (40,5%)	78 (38,8%)	0,053
Intermedio	78 (50,0%)	38 (45,2%)	97 (48,3%)	
Favorable	35 (22,4%)	12 (14,3%)	26 (12,9%)	
<b>Estima</b>				
Desfavorable	59 (34,3%)	42 (41,6%)	90 (37,0%)	0,464
Intermedio	51 (29,7%)	30 (29,7%)	61 (25,1%)	
Favorable	62 (36,0%)	29 (28,7%)	92 (37,9)	

*p* = significación estadística



Analizando si el hecho de realizar ejercicio físico fuese un factor favorable para la no existencia de riesgo psicosocial, nos encontramos que no existe tal asociación; hacer nada, poco o mucho ejercicio no parece que sea un factor saludable favorecedor, no ha resultado estadísticamente significativo, aunque cabe destacar la dimensión “doble presencia”, los que practican ejercicio de forma continuada a la semana, al menos una vez, son quienes presentan mayor frecuencia de situación desfavorable de riesgo psicosocial,  $p = 0,053$  (Tabla 65).

### 6.5.3 Dimensiones del ISTAS 21 e indicadores de salud

- **Estado de salud, presencia de dolor y calidad de vida**

Unos de los factores analizados relacionados con la salud en nuestro estudio ha sido, autopercepción general de salud, presencia de dolor y autoestimación de la calidad de vida, medida en escala de Likert en sentido positivo, a mayor puntuación mejor salud, menos dolor, mayor calidad de vida. En la tabla 66 podemos observar todos los coeficientes de correlación

Tabla 66. Correlación percepción de salud, presencia de dolor y autovaloración de la calidad de vida con las dimensiones del ISTAS 21.

	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Percepción de salud	$r = - 0,183$ $p < 0,001$	$r = 0,129$ $p = 0,003$	$r = - 0,027$ $p = 0,541$	$r = 0,149$ $p = 0,001$	$r = - 0,041$ $p = 0,393$	$r = 0,144$ $p = 0,001$
Presencia de dolor	$r = - 0,239$ $p < 0,001$	$r = 0,131$ $p = 0,003$	$r = - 0,006$ $p = 0,900$	$r = 0,217$ $p < 0,001$	$r = - 0,122$ $p = 0,010$	$r = 0,214$ $p < 0,001$
Percepción calidad vida	$r = - 0,233$ $p < 0,001$	$r = 0,180$ $p < 0,001$	$r = - 0,178$ $p < 0,001$	$r = 0,128$ $p = 0,004$	$r = - 0,045$ $p = 0,344$	$r = 0,177$ $p < 0,001$

$r$  = Coeficiente de correlación;  $p$  = significación estadística

Analizando por separado cada una de las dimensiones, comenzamos con “exigencia psicológicas”, medida en sentido negativo (a mayor puntuación de esta dimensión más situación de riesgo psicosocial), los coeficientes obtenidos son todos negativos, lo que nos indica que los trabajadores que presentan una situación favorable, poca puntuación y escaso riesgo psicosocial, son los que mejor percepción de salud sienten, los que menos dolor sufren y lo que mejor calidad de vida sienten (Tabla 66).

Con la dimensión “control sobre el trabajo”, ocurre igual, aunque al estar medida en sentido positivo, a mayor puntuación situación más favorable, los coeficientes han resultado positivos, aunque la interpretación es la misma, los trabajadores con buena percepción de estado de salud, sin sufrimiento de dolor y con buena autoestima de calidad de vida son los que dicen tener más autonomía en el trabajo, mayor posibilidades de desarrollar habilidades y conocimientos (Tabla 66).

La dimensión “inseguridad sobre el futuro”, medida en sentido negativo, a mayor puntuación situación más desfavorable, solo presenta una correlación estadísticamente significativa, y negativa, con autopercepción de calidad de vida, los que dicen sentir inseguridad en las condiciones de su trabajo son los que menos calidad de vida presenta, no influyendo esta dimensión en la presencia del dolor o en la autopercepción de salud (Tabla 66).

Es significativo que quienes presentan situación más favorable con relación a la dimensión “apoyo social” (apoyo de superiores y compañeros), mayores puntuaciones, son quienes también dicen sentir mejor salud, menos dolor y mayor calidad de vida, al presentar unos coeficiente de correlación positivos y muy significativos estadísticamente (Tabla 66).

Con relación a la “estima”, que mide la existencia de riesgo derivado del reconocimiento y respeto que se obtiene en relación al esfuerzo que se realiza en el trabajo, presenta unos coeficientes de correlación positivos y muy significativos estadísticamente, lo que nos afirma que quienes presentan menos riesgo psicosocial derivado de esta dimensión, situación favorable, tienen mejor salud, más calidad de vida y menos dolor (Tabla 66).

La dimensión “doble presencia”, medida de forma negativa, solo está correlacionada, con el factor dolor, a mayor riesgo psicosocial, mayor puntuación, más presencia de dolor (Tabla 66).

- **Tratamiento médico**

Hemos analizado la asociación existente entre el tratamiento médico y las distintas dimensiones del cuestionario ISTAS 21, pudiendo destacar que no hemos encontrado una asociación estadísticamente significativa, excepto con la dimensión doble presencia, donde de forma destaca como el 39,0% de los trabajadores que no llevan tratamiento médico presentan una situación desfavorable de esta dimensión, frecuencia mucho más elevada que el 25,8% de situaciones desfavorables del grupo que sí llevan algún tipo de tratamiento médico,  $p = 0,019$  (Tabla 67). De forma generalizada, observamos que la frecuencia de riesgos psicosocial en situación de “favorable” es normalmente mayor en el grupo de los que llevan tratamiento médico en relación con el grupo que no lo llevan (Tabla 67).

Tabla 67. Asociación entre tratamiento médico y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Tratamiento médico		<i>p</i>
	SI <i>n</i> = 141	NO <i>n</i> = 375	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	45 (31,9%)	119 (31,7%)	0,658
Intermedio	37 (29,8%)	126 (33,6%)	
Favorable	71 (38,3%)	130 (34,7%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	33 (23,4%)	92 (24,5%)	0,094
Intermedio	37 (26,2%)	131 (34,9%)	
Favorable	71 (50,4%)	152 (40,5%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	41 (29,1%)	118 (31,5%)	0,744
Intermedio	65 (46,1%)	175 (46,7%)	
Favorable	35 (24,8%)	82 (21,9%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	35 (24,8%)	90 (24,0%)	0,356
Intermedio	38 (27,0%)	125 (33,3%)	
Favorable	68 (48,2%)	160 (42,7%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	33 (25,8%)	122 (39,0%)	0,019
Intermedio	74 (57,8%)	139 (44,4%)	
Favorable	21 (16,4%)	52 (16,6%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	50 (35,5%)	141 (37,6%)	0,711
Intermedio	37 (26,2%)	105 (28,0%)	
Favorable	54 (38,3%)	129 (34,4%)	

*p* = significación estadística

- **Grupos de enfermedades**

Para el análisis de asociación entre los grupos de enfermedades y las distintas dimensiones, hemos elegido los grupos más frecuentes, las osteomusculares, las cardiovasculares y las endocrino-metabólicas

- **Enfermedades osteomusculares**

No hemos encontrado asociación estadísticamente significativa entre las enfermedades osteomusculares y las distintas dimensiones (Tabla 68).

Analizando cada una de las dimensiones, con el fin de destacar los datos más relevantes, en todas las dimensiones, excepto en la dimensión “estima”, las frecuencias de trabajadores con situación “desfavorable”, con evidente riesgo psicosocial, es siempre mayor en el grupo de trabajadores que sufren algún tipo de patología osteomuscular con relación a los que no la sufren. La diferencia de frecuencia más significativa es la que presenta la dimensión “inseguridad sobre el futuro”, el 40,2% de los trabajadores con problemas osteomusculares presentan una situación de riesgo psicosocial desfavorable, cuando esta frecuencia es solo del 28,9% en el grupo que no padecen estas patologías, diferencias muy significativas aunque no lo sean desde un punto de vista estadístico, de lo cual se deduce que las preocupaciones por los cambios de las condiciones de trabajo no deseados o la pérdida del empleo implica un mayor riesgo de sufrir problemas osteomusculares. Lo mismo ocurre con la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo”, las diferencias encontradas son bastante amplias, el 22,6% del grupo de trabajadores que no sufren patología osteomuscular presentan una situación desfavorable de riesgo, bastante inferior al 32,2% que ofrece el grupo que si tienen problemas osteomusculares, lo que nos confirma que no sentir apoyo de lo superiores o compañeros en la realización del trabajo implica una situación de riesgo que puede conllevar sufrir patología osteomuscular.

Tabla 68. Asociación entre enfermedades osteomusculares y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Enfermedades Osteomusculares		<i>p</i>
	SI <i>n</i> = 87	NO <i>n</i> = 429	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	33 (37,9%)	131 (30,5%)	0,194
Intermedio	30 (34,5%)	138 (32,2%)	
Favorable	24 (27,6%)	160 (37,3%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	24 (27,6%)	101 (23,5%)	0,631
Intermedio	29 (33,3%)	139 (32,4%)	
Favorable	34 (39,1%)	189 (44,1%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	35 (40,2%)	124 (28,9%)	0,113
Intermedio	35 (40,2%)	205 (47,8%)	
Favorable	17 (19,5%)	100 (23,3%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	28 (32,2%)	97 (22,6%)	0,101
Intermedio	21 (24,1%)	142 (33,1%)	
Favorable	38 (43,7%)	190 (44,3%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	33 (42,9%)	122 (33,5%)	0,216
Intermedio	35 (45,5%)	178 (48,9%)	
Favorable	9 (11,7%)	64 (17,6%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	31 (35,6%)	160 (37,3%)	0,549
Intermedio	28 (32,2%)	114 (26,6%)	
Favorable	28 (32,2%)	155 (36,1%)	

*p* = significación estadística

---

**Enfermedades cardiovasculares**

Al ser un colectivo de trabajadores en activo, las enfermedades cardiovasculares no son graves y están basadas, sobre todo, en la existencia de hipertensión arterial. Haciendo un balance global, la mayor frecuencia de situaciones favorables, no existencia de riesgo psicosocial, corresponden al grupo de trabajadores que si las padecen con relación a quienes no las padecen, en las seis dimensiones del cuestionario, por lo que podemos afirmar que, en nuestro trabajo, no son unas patologías asociadas a la existencia de situaciones desfavorables de riesgo psicosocial (Tabla 69). De las tres que han resultado estadísticamente significativas, en la dimensión “control sobre el trabajo” el 26,4% del grupo que no sufren estas patologías presentan un situación desfavorable frente al 16,5% del otro grupo,  $p = 0,019$ . Otra dimensión, a destacar, es “doble presencia”, el 24,3% del grupo de trabajadores con enfermedades cardiovasculares presentan una situación desfavorable, de riesgo psicosocial, frente al 38,5 del grupo que si las padecen,  $p = 0,019$ . Lo mismo ocurre con la dimensión “estima”, 38,5% de situaciones desfavorable de quienes las padecen frente al 31,3% de quienes no las sufren,  $p = 0,046$  (Tabla 69).

Tabla 69. Asociación entre enfermedades cardiovasculares y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Enfermedades Cardiovasculares		<i>p</i>
	SI <i>n</i> = 115	NO <i>n</i> = 401	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	35 (30,4%)	129 (32,2%)	0,389
Intermedio	33 (28,7%)	135 (33,7%)	
Favorable	47 (40,9%)	137 (34,2%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	19 (16,5%)	106 (26,4%)	0,019
Intermedio	34 (29,6%)	134 (33,4%)	
Favorable	62 (53,9%)	161 (40,1%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	37 (32,2%)	122 (30,4%)	0,069
Intermedio	44 (38,3%)	196 (48,9%)	
Favorable	34 (29,6%)	83 (20,7%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	21 (18,3%)	104 (25,9%)	0,075
Intermedio	33 (28,7%)	130 (32,4%)	
Favorable	61 (53,0%)	167 (41,6%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	25 (24,3%)	130 (38,5%)	0,019
Intermedio	55 (53,4%)	158 (46,7%)	
Favorable	23 (22,3%)	50 (14,8%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	36 (31,3%)	155 (38,7%)	0,046
Intermedio	27 (23,5%)	115 (28,7%)	
Favorable	52 (45,2%)	131 (32,7%)	

*p* = significación estadística



---

– **Enfermedades endocrino metabólicas**

Con relación a las enfermedades endocrino metabólicas, en la tabla 70 aparecen los resultados de las medidas de asociación entre ellas y las distintas dimensiones del cuestionario, destacando, en una valoración general, que las mayores frecuencias de situaciones desfavorables, mayor riesgo de origen psicosocial, corresponden al grupo de trabajadores que no presentan ningún tipo de estas enfermedades, por lo que podemos afirmar que las situaciones desfavorables de riesgo psicosocial no están asociadas a las enfermedades endocrino metabólicas, en la población estudiada. De entre todas las dimensiones, solo la dimensión “apoyo social y calidad de liderazgo” y “doble presencia” han resultado estadísticamente significativas. De entre todos los resultados, destacamos, por su diferencia, en la dimensión de “doble presencia” la frecuencia de situaciones desfavorables, 40.1% el grupo de no enfermos frente solo el 27,6% de los que sí presentan alguna de estas patologías, *p*. 0,007 (Tabla 70).

Tabla 70. Asociación entre enf. Endocrinometabólicas y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Enfermedades Endocrinometabólicas		<i>p</i>
	SI <i>n</i> = 197	NO <i>n</i> = 319	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	58 (29,4%)	106 (33,2%)	0,424
Intermedio	62 (31,5%)	106 (33,2%)	
Favorable	77 (39,1%)	107 (33,6%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	42 (21,3%)	83 (26,0%)	0,094
Intermedio	58 (29,4%)	110 (34,5%)	
Favorable	97 (49,2%)	126 (39,5%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	58 (29,4%)	101 (31,7%)	0,391
Intermedio	88 (44,7%)	152 (47,6%)	
Favorable	51 (25,9%)	66 (20,7%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	41 (20,8%)	84 (26,3%)	0,008
Intermedio	42 (26,4%)	111 (34,8%)	
Favorable	104 (52,8%)	124 (38,9%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	48 (27,6%)	107 (40,1%)	0,007
Intermedio	88 (50,6%)	125 (46,8%)	
Favorable	38 (21,8%)	35 (13,1%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	63 (32,0%)	128 (40,1%)	0,102
Intermedio	54 (27,4%)	89 (27,6%)	
Favorable	80 (40,6%)	103 (32,3%)	

*p* = significación estadística

---

#### **6.5.4 Dimensiones del ISTAS 21 y aspectos laborales**

- **Actividad laboral**

En la tabla 71 aparecen descritos las frecuencias de exposición al riesgo psicosocial en función de la actividad del trabajador.

Tabla 71. Asociación entre actividad laboral y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Actividad					<i>p</i>
	Pesca <i>n</i> = 176	Piscifactoría <i>n</i> = 174	Mercante <i>n</i> = 30	Trafico Interior <i>n</i> = 66	Otros <i>n</i> = 70	
<b>Exigencias Psicológicas</b>						
Desfavorable	7,8%	37,9%	46,7%	15,2%	35,7%	0,001
Intermedio	29,5%	31,6%	43,3%	42,4%	28,6%	
Favorable	42,6%	30,5%	10,0%	42,4%	36,7%	
<b>Control sobre trabajo</b>						
Desfavorable	21,0%	31,6%	20,0%	22,7%	17,1%	0,042
Intermedio	29,5%	35,6%	23,3%	34,8%	34,3%	
Favorable	49,4%	32,8%	56,7%	42,4%	48,6%	
<b>Inseguridad futuro</b>						
Desfavorable	29,0%	34,5%	36,7%	22,7%	31,4%	0,453
Intermedio	48,9%	47,1%	33,3%	48,5%	42,9%	
Favorable	22,2%	18,4%	30,0%	28,8%	25,7%	
<b>Apoyo social liderazgo</b>						
Desfavorable	10,2%	35,1%	33,3%	27,3%	25,7%	<0,001
Intermedio	23,3%	38,5%	40,0%	27,3%	35,7%	
Favorable	66,5%	26,4%	26,7%	45,5%	38,6%	
<b>Doble presencia</b>						
Desfavorable	25,8%	37,4%	44,0%	41,4%	44,6%	0,062
Intermedio	51,0%	47,6%	48,0%	44,8%	46,4%	
Favorable	23,2%	15,0%	8,0%	13,8%	8,9%	
<b>Estima</b>						
Desfavorable	21,0%	51,1%	50,0%	37,9%	35,7%	<0,001
Intermedio	26,1%	29,3%	26,7%	25,8%	28,6%	
Favorable	52,8%	19,5%	23,3%	36,4%	35,7%	

Son múltiples las actividades laborales en la mar dentro de la Región de Murcia, aunque solo dos principales, la pesca y la piscifactoría. Hay otras menos importantes, como la actividad en la marina mercante y el tráfico interior portuario. Por último, algunas mal definidas, cuyos trabajadores hemos agrupado en la categoría otros. En todas las dimensiones en el análisis de resultados ha resultado una asociación con significación estadística, excepto la dimensión inseguridad en el futuro y doble presencia.

En la dimensión "*exigencias psicológica*", que mide el tiempo disponible para realizar el trabajo y la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo, la frecuencia más elevada de situación desfavorable, corresponde a los marinos mercantes, el 46,7%, y la menor frecuencia a tráfico interior, 15,2%. Entre los colectivos mayoritarios, son los trabajadores de piscifactoría quienes presentan la mayor frecuencia de situación desfavorable, 37,9%, frente al 27,8% de los pescadores. De forma generalizada podemos afirmar que existe una asociación estadísticamente significativa entre la dimensión "*exigencias psicológicas*" y la actividad laboral,  $p = 0,001$  (Tabla 71).

Con relación a la dimensión "*control sobre el trabajo*", hace referencia a la autonomía para realizar el trabajo y posibilidad de aplicar habilidades y conocimientos, son los marinos mercantes quienes presentan la frecuencia más elevada de situación favorable, 56,7%, correspondiendo la mayor frecuencia de situación desfavorable a los trabajadores de piscifactoría, muy alejada de la frecuencia de situación desfavorable de los pescadores, 21,0%,  $p = 0,042$  (Tabla 71).

En la dimensión "*apoyo social y calidad de liderazgo*", analiza, sobre todo, el riesgo psicosocial derivado del apoyo de superiores y compañeros, destacamos la baja frecuencia de situación desfavorable en los trabajadores de la pesca, 10,2%, cuando esta frecuencia se triplica en el sector de piscifactoría, 35,1%, y en el sector marina mercante, 33,3%,  $p < 0,001$  (Tabla 71).

En el análisis de resultados de la dimensión “estima”, relacionada con la medición del reconocimiento y respeto que se siente por el esfuerzo en el trabajo, otra vez es el sector pesquero quienes presentan la menor frecuencia de situaciones desfavorables, 21,0%, muy inferior a la frecuencia de marinos mercantes, 50,0%, y de trabajadores de piscifactoría, 51,1%,  $p < 0,001$  (Tabla 71).

- **Categoría profesional**

En la tabla 72 aparecen descritos las frecuencias de exposición al riesgo psicosocial en función de la categoría profesional del mar, titulados de puente (patrón, piloto, capitán), titulados de máquinas (titulado superior de máquinas, maquinistas), marinos y buzos profesionales. Todas las asociaciones han resultado estadísticamente significativas, excepto en la dimensión “*inseguridad futuro*”.

Tabla 72. Asociación entre categoría profesional y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Categoría Profesional				<i>p</i>
	Titulado puente <i>n</i> = 148	Titulado máquinas <i>n</i> = 46	Marinero <i>n</i> = 177	Buzo <i>n</i> = 145	
<b>Exigencias Psicológicas</b>					
Desfavorable	31,8%	30,4%	24,9%	40,7%	0,001
Intermedio	37,8%	41,3%	27,1%	31,0%	
Favorable	30,4%	28,3%	48,0%	28,3%	
<b>Control sobre trabajo</b>					
Desfavorable	14,2%	26,1%	24,3%	33,8%	<0,001
Intermedio	30,4%	21,7%	35,6%	34,5%	
Favorable	55,4%	52,2%	40,1%	31,7%	
<b>Inseguridad futuro</b>					
Desfavorable	24,3%	32,6%	29,4%	38,6%	0,067
Intermedio	48,0%	37,0%	49,2%	44,8%	
Favorable	27,7%	30,4%	21,5%	16,6%	
<b>Apoyo social liderazgo</b>					
Desfavorable	19,6%	28,3%	16,4%	37,2%	<0,001
Intermedio	29,7%	19,6%	31,6%	37,2%	
Favorable	50,7%	52,2%	52,0%	25,5%	
<b>Doble presencia</b>					
Desfavorable	36,4%	21,6%	32,5%	41,5%	0,020
Intermedio	48,1%	56,8%	44,6%	50,8%	
Favorable	15,5%	21,6%	22,9%	7,6%	
<b>Estima</b>					
Desfavorable	34,5%	37,0%	25,4%	53,8%	<0,001
Intermedio	27,0%	28,3%	28,8%	26,2%	
Favorable	38,5%	34,8%	45,8%	20,0%	

*p* = significación estadística

En la dimensión "*exigencias psicológica*", que mide el tiempo disponible para realizar el trabajo y la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo, la frecuencia más elevada de situación desfavorable, corresponde a los Buzos, el 40,7%, y la menor frecuencia a los marineros, 24,9%. , los titulados de puente y de máquinas ofrecen una frecuencia muy similar, 31,8% y 30,4% respectivamente,  $p = 0,001$  (Tabla 72).

Con relación a la dimensión "*control sobre el trabajo*", hace referencia a la autonomía para realizar el trabajo y posibilidad de aplicar habilidades y conocimientos, son, otra vez, los Buzos quienes presentan la frecuencia más elevada de situación desfavorable, 33,8%), correspondiendo la menor frecuencia de situación desfavorable a los titulados de puente, solo el 14,2% de este colectivo presentan situación de riesgo psicosocial,  $p < 0,001$  (Tabla 72).

La asociación encontrada entre la dimensión "*inseguridad en el futuro*", que analiza los cambios de condiciones de trabajo no deseados o la pérdida del empleo, con las categorías profesionales, rozan la significación estadística,  $p = 0,067$ , no obstante, continúan siendo los Buzos quienes presentan la mayor frecuencia de situación desfavorable, 38,6%, y la menor frecuencia a los titulados de puente (Tabla 72).

En la dimensión "*apoyo social y calidad de liderazgo*", analiza el riesgo psicosocial derivado del apoyo de superiores y compañeros, destacamos la baja frecuencia de situación desfavorable en los marineros, 16,4%, correspondiendo la mayor frecuencia a los Buzos, 37,2%,  $p < 0,001$  (Tabla 72).

En la dimensión "*doble presencia*", necesidad de atender simultáneamente trabajo y familia, los buzos presentan una frecuencia de situación desfavorable del 41,5%, significativamente superior al resto de categorías, marinero y titulados de puente frecuencias similares, 32,5% y 36,4% respectivamente,  $p = 0,020$  (Tabla 72).

En el análisis de resultados de la dimensión "*estima*", relacionada con la medición del reconocimiento y respeto que se siente por el esfuerzo en el trabajo, son también los Buzos quienes presentan la mayor frecuencia de situaciones desfavorables, 53,8%, y la menor frecuencia corresponde a los marineros, 25,4%. Con relación a la frecuencia de situación favorable, no existencia de riesgo, la



mayor frecuencia corresponde a los marineros, 45,8%, y la menor frecuencia a los Buzos, 20,0%,  $p < 0,001$  (Tabla 72).

- **Tipo de embarcación pesquera**

Para el análisis de este apartado solo forman parte los 176 trabajadores del sector pesquero que han participado en el estudio. Considerando el bajo número de trabajadores de la modalidad de palangre (16 trabajadores), les hemos unido a los de cerco, al considerar que son dos modalidades que tienen en común ser trabajo nocturno y varios días fuera del puerto base. Los escasos trabajadores del arte de arrastre (16 trabajadores) les hemos unido a los de artes menores, ambos tienen en común que pernoctan todos los días en sus casas, con entrada y salida diaria. En la tabla 73 podemos ver los resultados obtenidos.

Tabla 73. Asociación entre modalidades de pesca y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Modalidad de Pesca		<i>p</i>
	Artes menores - Arrastre <i>n</i> = 61	Cerco - Palangre <i>n</i> = 115	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	14 (23,0%)	35 (30,4%)	0,399
Intermedio	17 (27,9%)	35 (30,4%)	
Favorable	30 (49,2%)	45 (39,1%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	10 (16,4%)	27 (23,5%)	0,288
Intermedio	16 (26,2%)	36 (31,3%)	
Favorable	35 (57,4%)	52 (45,2%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	15 (24,6%)	36 (31,3%)	0,005
Intermedio	24 (39,3%)	62 (53,9%)	
Favorable	22 (36,1%)	17 (14,8%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	8 (13,1%)	10 (8,7%)	0,235
Intermedio	10 (16,4%)	31 (27,0%)	
Favorable	43 (70,5%)	74 (64,3%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	6 (11,8%)	34 (32,7%)	0,009
Intermedio	28 (54,9%)	51 (49,0%)	
Favorable	17 (33,3%)	19 (18,3%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	11 (18,0%)	26 (22,6%)	0,655
Intermedio	15 (24,6%)	31 (27,0%)	
Favorable	35 (57,4%)	58 (50,4%)	

*p* = significación estadística

Las frecuencias más elevadas de situación favorable, la no existencia de riesgo psicosocial es, en todas las dimensiones, mayor en las modalidades artes menores-arrastre que en las modalidades de cerco-palangre, presentando una

asociación estadísticamente significativa solo dos dimensiones, la dimensión “*inseguridad sobre el futuro*” y “*doble presencia*”.

De los resultados que aparecen en la tabla 73, destacamos en la dimensión “*inseguridad sobre el futuro*” la elevada frecuencia de situación favorable de los tripulante de las embarcaciones de artes menores-arrastre, 36,1%, frente al 14,8% de los de cerco-palangre, lo cual viene motivado, principalmente, por ser las capturas más constantes y seguras en estas modalidades, con embarcaciones de tripulación muy reducida, 2-4 tripulantes,  $p = 0,005$  (Tabla 73).

Con relación a la dimensión “*doble presencia*”, la frecuencia de situación desfavorable, existencia de riesgo psicosocial, es mucho más frecuente en los tripulantes de cerco y palangre, 32,7%, con relación a los de artes menores-arrastre, 11,8%, al ser una modalidad de pesca donde los trabajadores pasan al menos una semana fuera de sus domicilios familiares,  $p = 0,009$  (Tabla 73)

- **Antecedentes familiares, primera línea, de trabajadores del mar**

Hemos pretendido, con la introducción de este factor independiente, analizar si el hecho de tener ascendientes de primera línea, padres o tíos carnales, de trabajadores en el mar, podría influir en la existencia de mayor o menor frecuencia de riesgo psicosocial. En la tabla 74 podemos ver los resultados, donde, de forma generalizada, destacamos la gran influencia que tiene ser descendiente o no de marinos, todas las dimensiones presentan una asociación estadísticamente significativa, excepto la dimensión “*inseguridad sobre el futuro*”, tienen mayor situación de riesgo psicosocial aquellos que no tienen antecedentes de familiares trabajadores del mar.

En la dimensión “*exigencias psicológica*”, que mide el tiempo disponible para realizar el trabajo y la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo, la frecuencia más elevada de situación desfavorable, evidente riesgo psicosocial, corresponde a los sujetos del estudio que no tienen antecedentes familiares de trabajadores del mar, 38,3%, frente al 26,9% de lo que sí tienen esos antecedentes,  $p = 0,016$  (Tabla 74).

Con relación a la dimensión “*control sobre el trabajo*”, hace referencia a la autonomía para realizar el trabajo y posibilidad de aplicar habilidades y conocimientos, son los trabajadores con antecedentes familiares de trabajadores del mar quienes presentan la frecuencia más elevada de situación favorable de no

sufrir riesgo psicosocial, 48,0%, frecuencia muchos más elevada que el 36,9% correspondiente a los que no tienen estos antecedentes,  $p = 0,020$ .

Tabla 74. Asociación ascendencia de trabajadores en el mar y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Ascendencia trabajadores en el mar		<i>p</i>
	SI <i>n</i> = 294	NO <i>n</i> = 222	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	79 (26,9%)	85 (38,3%)	0,016
Intermedio	99 (33,7%)	69 (31,1%)	
Favorable	116 (39,5%)	68 (30,6%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	87 (29,6%)	72 (32,4%)	0,787
Intermedio	139 (47,3%)	101 (45,5%)	
Favorable	68 (23,1%)	49 (22,1%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	55 (18,7%)	70 (31,5%)	<0,001
Intermedio	76 (25,9%)	87 (39,2%)	
Favorable	163 (55,4%)	65 (29,3%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	87 (33,1%)	68 (38,2%)	0,001
Intermedio	118 (44,9%)	95 (53,4%)	
Favorable	58 (22,1%)	15 (8,4%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	89 (18,0%)	102 (45,9%)	<0,001
Intermedio	83 (24,6%)	59 (26,6%)	
Favorable	122 (57,4%)	61 (27,5%)	

*p* = significación estadística

La asociación encontrada entre la dimensión "inseguridad en el futuro", que analiza los cambios de condiciones de trabajo no deseados o la pérdida del empleo, con los antecedentes de familiares de trabajadores del mar, no es

significativa,  $p = 0,787$ , la frecuencia de situación favorable es muy similar, 23,1% el grupo con antecedentes y 22,1% quienes no tienen estos antecedentes (Tabla 74).

En la dimensión "*apoyo social y calidad de liderazgo*", analiza el riesgo psicosocial derivado del apoyo de superiores y compañeros, destacamos la gran diferencia encontrada entre los grupos, la frecuencia de situación favorable, sin riesgo psicosocial, en el grupo que sí tienen antecedentes de familiares trabajadores del mar, 55,4%, es significativamente más elevada que el 29,3% que ofrecen el grupo que no tienen antecedentes,  $p < 0,001$  (Tabla 74).

En la dimensión "*doble presencia*", necesidad de atender simultáneamente trabajo y familia, la situación de no riesgo es moderadamente elevada en grupo de los que sí tienen antecedentes, 22,1%, pero significativamente más alta que la frecuencia del grupo de sin antecedentes, 8,4%,  $p = 0,001$  (Tabla 74).

En el análisis de resultados de la dimensión "*estima*", relacionada con la medición del reconocimiento y respeto que se siente por el esfuerzo en el trabajo, son también los sujetos que no tienen antecedentes familiares de trabajadores en el mar quienes presentan la mayor frecuencia de riesgo, 45,9%, significativamente mayor que la frecuencia de lo que si tienen esos antecedentes, 30,3%,  $p < 0,001$  (Tabla 74).

- **Años de actividad en el mar**

Hemos considerado de interés analizar la existencia o no de correlación entre los años de trabajo en el mar, que representa la experiencia y la confianza en el trabajo con las distintas dimensiones del ISTAS21. De todas las dimensiones, solo dos, la "*exigencias psicológicas*" y "*inseguridad en el futuro*", no han resultados con significación estadística, con coeficientes de correlación nulos, próximos a cero (Tabla 75).

La dimensión "*control sobre el trabajo*", que valora la autonomía para realizar el trabajo y posibilidad de aplicar habilidades y conocimientos, presenta una correlación positiva,  $r = 0,200$ , lo cual significa que a mayor experiencia acumulada en años de trabajo en el mar implica mayor puntuación de esta dimensión, situación favorable y menos riesgo psicosocial,  $p < 0,001$  (Tabla 75).

Tabla 75. Correlación entre años de trabajo en el mar y dimensiones ISTAS 21.

Factor	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Años de trabajo	$r = 0,004$ $p = 0,919$	$r = 0,227$ $p < 0,001$	$r = - 0,023$ $p = 0,600$	$r = 0,120$ $p = 0,006$	$r = - 0,200$ $p < 0,001$	$r = 0,129$ $p = 0,003$

$r$  = Coeficiente de correlación Pearson;  $p$  = significación estadística

La dimensión “*apoyo social y calidad de liderazgo*”, analiza el riesgo psicosocial derivado del apoyo de superiores y compañeros, se correlaciona de forma positiva con los años de trabajo en el mar,  $r = 0,120$ , de lo cual se deduce que a más años menos riesgo, el trabajador valora más, y mejor, el apoyo de superiores y compañeros en el trabajo,  $p = 0,006$  (Tabla 75).

La dimensión “*doble presencia*”, necesidad de atender simultáneamente trabajo y familia, está medida en sentido negativo, a mayor puntuación más riesgo, al haber resultado una correlación negativa,  $r = - 0,200$ , significa que cuantos más años de trabajo en el mar menos puntos en este factor, menos riesgo, menos preocupación por el hogar familiar,  $p < 0,001$  (Tabla 75).

En el análisis de resultados de la dimensión “*estima*”, relacionada con la medición del reconocimiento y respeto que se siente por el esfuerzo en el trabajo, la correlación resultante, aunque débil, es positiva,  $r = 0,129$ , por lo que podemos afirmar que a mayor años de antigüedad en el mar el trabajador se siente más reconocido y respetado por su trabajo,  $p = 0,003$  (Tabla 75).

- **Bajas laborales por enfermedad común y accidentes laborales**

El riesgo psicosocial se asocia con estado de salud, por este motivo hemos considerado de interés verificar, mediante un análisis de correlación, la asociación existente entre riesgo psicosocial y el número de bajas laborales por contingencias comunes y profesionales. Podemos destacar, de forma global, que los coeficiente de correlación son mayores cuando se trata de accidentes laborales que si es por enfermedad común (Tabla 76).

Con relación a la enfermedad común los coeficientes de correlación son muy débiles, donde solo podemos destacar el que representa a la dimensión “control sobre el trabajo”, que valora la autonomía para realizar el trabajo y posibilidad de aplicar habilidades y conocimientos,  $r = - 0,140$ , a mayor número de bajas menos puntuación en esta dimensión, lo que significa situación desfavorable, mayor riesgo,  $p = 0,001$  (Tabla 76).

Tabla 76. Correlación entre números de bajas laborales en los tres últimos años (enfermedad o accidente) y dimensiones del ISTAS 21.

Bajas Laborales	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Enfermedad común	$r = 0,088$ $p = 0,046$	$r = - 0,140$ $p = 0,001$	$r = 0,008$ $p = 0,863$	$r = - 0,063$ $p = 0,156$	$r = 0,037$ $p = 0,444$	$r = - 0,075$ $p = 0,089$
Accidente trabajo	$r = 0,162$ $p < 0,001$	$r = - 0,102$ $p = 0,021$	$r = 0,098$ $p = 0,026$	$r = - 0,093$ $p = 0,035$	$r = 0,081$ $p = 0,088$	$r = - 0,126$ $p = 0,004$

$r$  = Coeficiente de correlación de Spearman  $p$  = significación estadística

Con el número de bajas por accidente, todas las dimensiones del ISTAS21 han resultado estadísticamente significativas excepto la “doble presencia”.

La dimensión “exigencias psicológica”, valora el tiempo disponible para realizar el trabajo y la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo, presenta el mayor coeficiente de correlación,  $r = 0,162$  ( $p < 0,001$ ), lo que significa que cuanto más riesgo psicosocial existe, derivado de este factor, mayor es el número de accidentes laborales con baja (Tabla 76).

La dimensión “control sobre el trabajo”, que valora la autonomía para realizar el trabajo y posibilidad de aplicar habilidades y conocimientos, presenta un coeficiente negativo,  $r = - 0,102$  ( $p = 0,021$ ), a mayor número de accidentes con baja menos puntuación de esta dimensión, mayor situación de riesgo psicosocial, lo que significa que los trabajadores con menos capacidad de autonomía son quienes tienen más riesgo de accidentabilidad (Tabla 76).

Las dimensiones “*inseguridad sobre el futuro*” y “*apoyo social y calidad de liderazgo*”, aunque hayan resultado estadísticamente significativas presentan una débil correlación, no obstante, podemos hacer la misma interpretación, a mayor accidentabilidad más situación desfavorable presentan los trabajadores en ambas dimensiones, más riesgo psicosocial (Tabla 76).

En el análisis de resultados de la dimensión “*estima*”, relacionada con la medición del reconocimiento y respeto que se siente por el esfuerzo en el trabajo, la correlación resultante es positiva,  $r = 0,126$ , a mayor número de accidentes más puntuación de esta dimensión, mayor situación desfavorable de riesgo, los trabajadores que dicen sentir menos reconocimiento y respeto por su trabajo son quienes presentan mayor riesgo de accidentes de trabajo,  $p = 0,004$  (Tabla 76).

- **Percepción de seguridad en el trabajo**

La percepción de seguridad en el trabajo, medida es escala de Likert, con puntuación entre 1 y 5 puntos, a mayor puntuación más percepción de seguridad, tiene una fuerte correlación con la situación de riesgo psicosocial, resultado muy significativo, excepto en la dimensión “*doble presencia*”. Es evidente que a mayor percepción de seguridad menos riesgo psicosocial (Tabla 77).

Tabla 77. Correlación entre percepción de seguridad y dimensiones ISTAS 21.

Factor	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Percepción seguridad	$r = -0,222$ $p < 0,001$	$r = 0,344$ $p < 0,001$	$r = -0,145$ $p = 0,001$	$r = 0,390$ $p < 0,001$	$r = -0,080$ $p = 0,095$	$r = 0,366$ $p < 0,001$

$r$  = Coeficiente de correlación Spearman;  $p$  = significación estadística

Cuanto más percepción de seguridad se siente en el trabajo menos puntuación se obtiene en la dimensión “*exigencias psicológica*”, lo que significa situación favorable,  $r = -0,222$ , más se valora el tiempo disponible para realizar el trabajo y la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo,  $p < 0,001$  (Tabla 77).



Si analizamos la correlación con la dimensión “*control sobre el trabajo*”, el coeficiente de correlación encontrado es elevado y positivo,  $r = 0,344$ , los que manifiestan tener más autonomía, posibilidades de aplicar habilidades y conocimientos en el trabajo, son quienes más percepción de seguridad manifiestan tener,  $p < 0,001$  (Tabla 77).

Con relación a la dimensión “*inseguridad en el futuro*”, el coeficiente de correlación encontrado es negativo,  $r = - 0,145$ , a mayor percepción de seguridad menos se puntúa esta dimensión, lo cual significa menos preocupación por la pérdida del empleo y por los cambios de la condiciones del trabajo,  $p = 0,001$  (Tabla 77).

La dimensión “*apoyo social*” es la que presenta el mayor coeficiente de correlación,  $r = 0,390$ , es significativo el hecho de ser los que mayor percepción de seguridad quienes presentan mayor puntuación, sentido favorable, en esta dimensión, valorando de forma positiva el apoyo de superiores y compañeros, la claridad e información sobre las tareas a realizar,  $p < 0,001$  (Tabla 77).

Aquéllos trabajadores que siente que el esfuerzo por su trabajo es reconocido y respetado, “*dimensión estima*”, son quienes mayor percepción de seguridad dicen sentir,  $r = 0,366$ ,  $p < 0,001$  (Tabla 77).

- **Deseo de cambiar el trabajo**

Del total de la muestra que ha participado en el estudio, el 21,5%, manifiestan su deseo de cambiar de trabajo. Cuando analizamos la asociación de este deseo de cambio con las distintas dimensiones de la herramienta utilizada para medir el riesgo psicosocial, nos encontramos que aquellos que manifiestan desear cambiar de trabajo son los que ofrecen las frecuencias más elevadas de situación desfavorable de riesgo, resultando las diferencias encontradas estadísticamente significativas con todas las dimensiones, excepto la dimensión “*inseguridad sobre el futuro*” y dimensión “*doble presencia*” (Tabla 78).

Tabla 78. Asociación deseo de cambio de trabajo y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Desear cambio de trabajo		<i>p</i>
	SI <i>n</i> = 111	NO <i>n</i> = 405	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	50 (45,1%)	114 (28,1%)	0,001
Intermedio	34 (30,6%)	134 (33,1%)	
Favorable	27 (39,5%)	157 (38,8%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	49 (44,1%)	76 (18,8%)	<0,001
Intermedio	36 (32,4%)	132 (32,6%)	
Favorable	26 (23,4%)	197 (48,6%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	35 (31,5%)	124 (30,6%)	0,553
Intermedio	55 (49,5%)	185 (45,7%)	
Favorable	21 (18,9%)	49 (23,7%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	36 (32,4%)	89 (22,0%)	0,007
Intermedio	40 (36,0%)	123 (30,4%)	
Favorable	35 (31,5%)	193 (47,7%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	40 (43,5%)	115 (33,0%)	0,156
Intermedio	40 (43,5%)	173 (49,6%)	
Favorable	12 (13,0%)	61 (17,5%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	59 (53,2%)	132 (32,6%)	<0,001
Intermedio	25 (22,5%)	117 (28,9%)	
Favorable	27 (24,3%)	156 (38,5%)	

*p* = significación estadística

Con relación a la dimensión "*exigencias psicológica*", el 45,1% de los trabajadores que desean cambiar de trabajo presentan situación desfavorable de riesgo, frente solo al 28,1% de los que no lo desean, por lo que podemos afirmar que aquellos que responden de forma negativa el tiempo disponible para realizar el trabajo y la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo, son los que conscientemente desean cambiar de trabajo,  $p = 0,001$  (Tabla 78).

Existe una significativa asociación entre la dimensión "*control sobre el trabajo*" el deseo de cambiar de trabajo, solo el 18,8% de los que responden no desear cambio de trabajo presentan una situación de riesgo psicosocial desfavorable, cuando esta frecuencia es del 44,1% en el grupo que sí lo desea, lo cual significa que aquellos trabajadores que manifiestan no tener autonomía ni posibilidades de desarrollar habilidades y conocimientos para llevarlo a cabo son los que desean cambiar de trabajo,  $p < 0,001$  (Tabla 78).

La dimensión "*apoyo social y calidad de liderazgo*", también esta significativamente asociado al deseo de cambio de trabajo, casi la mitad de los que no desean cambio, 47,7%, presentan una asociación favorable, frente al 31,5% del grupo que sí lo desea,  $p = 0,007$ , de lo que se deduce que los que desean el cambio son quienes sienten menos apoyo por superiores y compañero (Tabla 78).

Son muy grandes las diferencias encontradas de exposición a riesgo psicosocial derivadas de la dimensión "*estima*" y el deseo de abandonar el trabajo, lo que lo desean el 53,2% presentan una situación desfavorable de riesgo psicosocial, cuando esta frecuencia de riesgo es solo del 32,6% en el grupo de lo que no lo desean,  $p < 0,001$ , (Tabla 78).

- **Jornada laboral: trabajo nocturno**

Hemos considerado de interés la influencia de la modalidad de jornada laboral en la existencia de riesgo psicosocial, ya que una gran proporción de este colectivo de trabajadores, 41,3%, realizan sus trabajos durante la noche. En la tabla 79 aparecen reflejados los resultados encontrados.

Tabla 79. Asociación tipo de jornada laboral y dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Jornada laboral		<i>p</i>
	DÍA <i>n</i> = 303	NOCHE <i>n</i> = 213	
<b>Exigencias Psicológicas</b>			
Desfavorable	100 (33,0%)	64 (30,0%)	0,639
Intermedio	94 (31,0%)	74 (34,7%)	
Favorable	109 (36,0%)	75 (35,2%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>			
Desfavorable	63 (20,8%)	62 (29,1%)	0,086
Intermedio	101 (33,3%)	67 (31,5%)	
Favorable	139 (45,9%)	84 (39,4%)	
<b>Inseguridad futuro</b>			
Desfavorable	95 (31,4%)	64 (30,0%)	0,075
Intermedio	130 (42,9%)	110 (51,6%)	
Favorable	78 (25,7%)	39 (18,3%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>			
Desfavorable	83 (27,4%)	42 (19,7%)	0,120
Intermedio	94 (31,0%)	69 (32,4%)	
Favorable	126 (41,6%)	102 (47,9%)	
<b>Doble presencia</b>			
Desfavorable	81 (32,0%)	74 (39,4%)	0,243
Intermedio	130 (51,4%)	83 (44,1%)	
Favorable	42 (16,6%)	31 (16,5%)	
<b>Estima</b>			
Desfavorable	116 (38,3%)	75 (35,2%)	0,775
Intermedio	82 (27,1%)	60 (28,2%)	
Favorable	105 (34,7%)	78 (36,6%)	

*p* = significación estadística

De la asociación entre la variable jornada laboral y las distintas dimensiones del ISTAS21, encontramos una similitud considerable de los valores de las frecuencias, de hecho no existe ninguna asociación con significación estadística. No obstante podemos destacar dos dimensiones, “control sobre el trabajo” e “inseguridad sobre el futuro”, ambas dimensiones rozan la significación estadística, la frecuencia de situación favorable es más elevada en el grupo que realizan su trabajo exclusivamente durante del día (Tabla 79).

### 6.5.5 Dimensiones del ISTAS 21 y satisfacción laboral

#### Análisis de correlación con las dimensiones del ISTAS 21

En la tabla 80 podemos observar la asociación existente, por medio de los coeficientes de correlación, entre la escala de satisfacción general y sus dos factores, intrínseca y extrínseca, con las dimensiones del ISTAS21. Por los resultados obtenidos, es evidente que quienes más satisfechos están en su trabajo son quienes están expuestos a menos riesgo psicosocial.

Tabla 80. Correlación entre escala general de satisfacción y dimensiones del ISTAS21.

Satisfacción	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Intrínseca	$r = - 0,407$ $p < 0,001$	$r = 0,528$ $p < 0,001$	$r = - 0,160$ $p < 0,001$	$r = 0,624$ $p < 0,001$	$r = - 0,217$ $p < 0,001$	$r = 0,691$ $p < 0,001$
Extrínseca	$r = - 0,452$ $p < 0,001$	$r = 0,460$ $p < 0,001$	$r = - 0,196$ $p < 0,001$	$r = 0,616$ $p < 0,001$	$r = - 0,240$ $p < 0,001$	$r = 0,678$ $p < 0,001$
General	$r = - 0,445$ $p < 0,001$	$r = 0,512$ $p < 0,001$	$r = - 0,185$ $p < 0,001$	$r = 0,643$ $p < 0,001$	$r = - 0,237$ $p < 0,001$	$r = 0,710$ $p < 0,001$

$r$  = Coeficiente de correlación de Pearson;  $p$  = significación estadística.

Destacamos, de forma generalizada, la fuerte asociación existente entre las distintas dimensiones con la satisfacción, correspondiendo los mayores coeficientes de correlación a los asociados a la dimensión "*estima*", y los menores coeficientes a la dimensiones "*inseguridad en el futuro*", resultando todos ellos estadísticamente muy significativos,  $p < 0,001$  (Tabla 80).

- **Satisfacción intrínseca**

Los factores intrínsecos son los que abordan aspectos como el reconocimiento obtenido por el trabajo, responsabilidad, promoción y aspectos relacionados con las tareas. Para analizar su asociación con las dimensiones del ISTAS21 hemos clasificado a la población en tres categorías, en función del valor de los terciles de la subescala de satisfacción intrínseca, peor, medio y mejor.

Con relación a la dimensión "*exigencias psicológica*", observamos que existe una tendencia lineal, tal y como resultó en el análisis de correlación, el 48,8% de los trabajadores que presentan una satisfacción intrínseca peor presentan una situación desfavorable de riesgo psicosocial, bajando esta frecuencia en el grupo de satisfacción media, 31,3%, y solo el 17,9% del grupo de mejor satisfacción. De los resultados se deduce que los que manifiestan presentar mejor satisfacción intrínseca son los que responden de forma positiva disponer de tiempo para realizar el trabajo y tener la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo,  $p < 0,001$  (Tabla 81).

Existe una significativa asociación entre la dimensión "*control sobre el trabajo*" la subescala de satisfacción intrínseca, solo el 8,4% de los manifiestan mejor grado de satisfacción presentan una situación desfavorable, lo cual contrasta, mucho, con el 47,5% de situación desfavorables del grupo con peor satisfacción, lo cual significa que aquellos trabajadores que manifiestan no tener autonomía ni posibilidades de desarrollar habilidades y conocimientos para llevarlo a cabo son los que menor satisfacción intrínseca presentan,  $p < 0,001$  (Tabla 81).

Tabla 81. Asociación entre factor satisfacción intrínseca y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Satisfacción intrínseca			<i>p</i>
	Peor <i>n</i> = 160	Media <i>n</i> = 166	Mejor <i>n</i> = 190	
<b>Exigencias Psicológicas</b>				
Desfavorable	78 (48,8%)	52 (31,3%)	34 (17,9%)	<0,001
Intermedio	51 (31,9%)	60 (36,1%)	57 (30,0%)	
Favorable	31 (19,4%)	54 (32,5)	99 (52,1)	
<b>Control sobre el trabajo</b>				
Desfavorable	76 (47,5%)	33 (19,9%)	16 (8,4%)	<0,001
Intermedio	63 (33,1%)	79 (47,6%)	36 (18,9%)	
Favorable	31 (19,4%)	54 (32,5%)	138 (72,6%)	
<b>Inseguridad futuro</b>				
Desfavorable	53 (33,1%)	55 (33,1%)	51 (26,8%)	0,107
Intermedio	81 (50,6%)	73 (44,0%)	86 (45,3%)	
Favorable	26 (16,3%)	38 (22,9%)	53 (27,9%)	
<b>Apoyosocial liderazgo</b>				
Desfavorable	83 (51,9%)	38 (22,9%)	4 (2,1%)	<0,001
Intermedio	55 (34,4%)	72 (43,4%)	36 (18,9%)	
Favorable	22 (13,8%)	56 (33,7%)	150 (78,9%)	
<b>Doble presencia</b>				
Desfavorable	62 (47,0%)	53 (36,1%)	40 (24,7%)	0,001
Intermedio	53 (40,2%)	75 (51,0%)	85 (52,5%)	
Favorable	17 (12,8%)	19 (12,9%)	37 (22,8%)	
<b>Estima</b>				
Desfavorable	118 (73,8%)	64 (38,6%)	9 (4,7%)	<0,001
Intermedio	32 (20,0%)	62 (37,3%)	48 (25,3%)	
Favorable	10 (6,3%)	40 (24,1%)	133 (70,0%)	

*p* = significación estadística

La dimensión “*apoyo social y calidad de liderazgo*”, también está significativamente asociado al deseo de cambio de trabajo, el 2,1% de los que ofrecen una satisfacción mejor están muy expuestos a riesgo psicosocial, cuando esta situación desfavorable está presente en el 51,9% del grupo categorizado como

peor satisfacción, los más satisfechos son quienes sienten más apoyo por superiores y compañeros,  $p < 0,001$  (Tabla 81).

Con relación a la dimensión "*doble presencia*", la frecuencia de situación desfavorable, existencia de riesgo psicosocial, es más frecuente en los tripulantes con peor satisfacción laboral, 47,0%, que en el resto de categorías de satisfacción,,  $p = 0,001$  (Tabla 81)

Las diferencias encontradas de exposición a riesgo psicosocial derivadas de la dimensión "*estima*" con las categoría de satisfacción intrínseca son muy significativas, la categoría definida como peor satisfacción es la que resulta con una elevada frecuencia de riesgo psicosocial, 73,8%, frente al 4,7% del grupo que representa a quienes mejor satisfacción presenta, lo cual significa que aquéllos trabajadores que más valoran el trato que reciben como profesional y como persona en el trabajo son los que más satisfacción laboral manifiestan tener,  $p < 0,001$  (Tabla 81).

- **Satisfacción extrínseca**

Abordan aspectos relacionados con la organización del trabajo como el horario, remuneración y las condiciones físicas. En el análisis de asociación con las dimensiones del ISTAS21, todas han resultado estadísticamente muy significativas, el razonamiento de estos resultados están fundamentados en el apartado anterior, satisfacción intrínseca, solo destacar como diferencia el hecho de que la dimensión "*inseguridad en el futuro*" presentan diferencias significativas cuando no resultó con la satisfacción intrínseca,  $p = 0,004$  (Tabla 82).



Tabla 82. Asociación entre factor satisfacción extrínseca y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Satisfacción extrínseca			<i>p</i>
	Peor <i>n</i> = 146	Media <i>n</i> = 184	Mejor <i>n</i> = 186	
<b>Exigencias</b>				
<b>Psicológicas</b>				
Desfavorable	72 (49,3%)	61 (33,2%)	31 (16,7%)	<0,001
Intermedio	49 (33,6%)	89 (37,5%)	50 (26,9%)	
Favorable	25 (17,1%)	54 (29,3)	105 (56,5)	
<b>Control sobre el trabajo</b>				
Desfavorable	73 (50,0%)	36 (19,6%)	16 (8,6%)	<0,001
Intermedio	45 (30,9%)	85 (46,2%)	38 (20,4%)	
Favorable	28 (19,2%)	63 (34,2%)	132 (71,0%)	
<b>Inseguridad futuro</b>				
Desfavorable	49 (33,6%)	61 (33,2%)	49 (26,3%)	0,004
Intermedio	73 (50,0%)	90 (48,9%)	77 (41,4%)	
Favorable	24 (16,4%)	33 (17,9%)	60 (32,3%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>				
Desfavorable	85 (58,2%)	30 (16,3%)	10 (5,4%)	<0,001
Intermedio	43 (29,5%)	90 (50,5%)	27 (14,5%)	
Favorable	18 (12,3%)	61 (33,2%)	149 (80,1%)	
<b>Doble presencia</b>				
Desfavorable	60 (50,4%)	53 (33,5%)	42 (25,6%)	<0,001
Intermedio	51 (42,9%)	82 (51,9%)	80 (48,8%)	
Favorable	8 (6,7%)	23 (14,6%)	42 (25,6%)	
<b>Estima</b>				
Desfavorable	112 (76,7%)	62 (33,7%)	17 (9,1%)	<0,001
Intermedio	23 (15,8%)	77 (41,8%)	42 (22,6%)	
Favorable	11 (7,5%)	45 (24,5%)	127 (68,3%)	

*p* = significación estadística

- **Satisfacción general**

Al ser una escala aditiva, la satisfacción general es la suma de cada uno de los valores de los quince ítems que la componen, con unos valores que oscilan entre 15 y 105 puntos, una mayor puntuación refleja una mayor satisfacción general. Se ha clasificado la muestra en tres categorías de satisfacción, mejor, media y peor, en función del valor de los terciles. En la tabla 83 aparecen descritos los valores resultantes en el cruce con las dimensiones del ISTAS21.

Haciendo una valoración general de los resultados obtenidos, las frecuencias encontradas en la escala general son muy parecidas a las obtenidas en la escala de satisfacción extrínseca e intrínseca. Si destacamos la mayor frecuencia de situación desfavorable, gran riesgo psicosocial, ésta corresponde a la dimensión “*estima*”, el 75,3% del grupo de satisfacción peor presentan esta situación, cuando en el grupo de satisfacción mejor es solo del 6,9%,  $p < 0,001$ , de lo cual se deduce que aquéllos trabajadores del mar que peor valoran el trato profesional y personal que reciben en el trabajo, los que estiman que su esfuerzo no es reconocido, son los que están muy insatisfechos (Tabla 83).

La mayor frecuencia de situación favorable, la presenta la dimensión “*apoyo social*”, el 80,9% de los que sienten una satisfacción mejor no están expuestos a sufrir la consecuencia de riesgo psicosocial, frente al 11,8% del grupo de satisfacción peor, es evidente que la satisfacción en el trabajo va estrechamente unida al hecho de sentirse apoyado por superiores y compañeros en el trabajo, por tener muy definidas las tareas a realizar y por sentir que la información sobre las mismas es la adecuada,  $p < 0,001$  (Tabla 83)

Tabla 83. Asociación entre factor satisfacción general y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Satisfacción general			<i>p</i>
	Peor <i>n</i> = 170	Media <i>n</i> = 158	Mejor <i>n</i> = 188	
<b>Exigencias</b>				
<b>Psicológicas</b>				
Desfavorable	82 (48,2%)	50 (31,6%)	32 (17,0%)	<0,001
Intermedio	55 (32,4%)	58 (36,7%)	55 (29,3%)	
Favorable	33 (19,4%)	50 (31,6)	101 (53,7)	
<b>Control sobre el trabajo</b>				
Desfavorable	81 (47,6%)	25 (15,8%)	19 (10,1%)	<0,001
Intermedio	56 (32,9%)	79 (50,0%)	33 (17,6%)	
Favorable	33 (19,4%)	54 (34,2%)	136 (72,3%)	
<b>Inseguridad futuro</b>				
Desfavorable	62 (36,5%)	51 (32,3%)	46 (24,5%)	0,005
Intermedio	80 (47,1 %)	77 (48,7%)	83 (44,1%)	
Favorable	28 (16,5%)	30 (19,0%)	59 (31,4%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>				
Desfavorable	92 (54,1%)	27 (17,1%)	6 (3,2%)	<0,001
Intermedio	58 (34,1%)	75 (47,5%)	30 (16,0%)	
Favorable	20 (11,8%)	56 (35,4%)	152 (80,9%)	
<b>Doble presencia</b>				
Desfavorable	71 (50,0%)	42 (30,2%)	42 (26,1%)	<0,001
Intermedio	57 (40,4%)	75 (54,0%)	81 (50,3%)	
Favorable	13 (9,2%)	22 (15,8%)	38 (23,6%)	
<b>Estima</b>				
Desfavorable	128 (75,37%)	50 (31,6%)	13 (6,9%)	<0,001
Intermedio	30 (17,8%)	67 (42,4%)	45 (23,9%)	
Favorable	12 (7,1%)	41 (25,9%)	130 (69,1%)	

*p* = significación estadística

### 6.5.6 Dimensiones del ISTAS 21 y problemas psicosomáticos

- **Análisis de correlación con las dimensiones del ISTAS 21**

Los riesgos psicosociales están relacionados con mal estado de salud, con síntomas, denominados, psicosomáticos, ya descrito en el apartado correspondiente. Estos problemas han sido evaluados con la escala CPP, miden la frecuencia de los mismos en los tres últimos meses, consta de 12 ítems, a mayor puntuación más sintomatología psicosomática. En la tabla 84 podemos observar los resultados, encontrándonos que todos los coeficientes de correlación son estadísticamente muy significativos y todos ellos indican la exisycencia de mayor riesgo psicosocial.

El mayor coeficiente de correlación corresponde a la dimensión “*exigencias psicológicas*”,  $r = 0,439$  ( $p < 0,001$ ), a mayor frecuencia de síntoma psicosomáticos mayor puntuación de esta dimensión, situación desfavorable, lo cual demuestra que el exceso de trabajo con escaso tiempo para realizarlo y la no posibilidad de transferir sentimientos en el trabajo. Los menores coeficientes de correlación pertenecen a las dimensiones “*inseguridad sobre el futuro*” y “*doble presencia*”, con coeficiente  $r = 0,135$  y  $r = 0,153$  respectivamente, pero con una gran significación estadística, de lo cual se deduce que sentir inseguridad en el futuro, poca estabilidad en el empleo, sentir y desear compatibilizar trabajo y familia aumenta la frecuencia de riesgos psicosomáticos. Los coeficiente que han resultado negativos es como consecuencia del sentido negativo de las dimensiones, a menor puntuación más situación desfavorable de riesgo psicosocial, lo cual significa que a mayor frecuencia de riesgos psicosomáticos menos puntuación de esta dimensiones, más riesgo (Tabla 84).

Tabla 84. Correlación entre síntoma psicossomáticos y dimensiones ISTAS 21.

Factor	Dimensiones del ISTAS 21					
	Exigencias Psicológicas	Control Trabajo	Inseguridad futuro	Apoyo social	Doble presencia	Estima
Síntomas Psico somáticos	$r = 0,439$ $p < 0,001$	$r = -0,232$ $p < 0,001$	$r = 0,135$ $p = 0,002$	$r = -0,305$ $p < 0,001$	$r = 0,153$ $p = 0,001$	$r = -0,367$ $p < 0,001$

$r$  = Coeficiente de correlación Pearson;  $p$  = significación estadística.

- **Escala de síntomas psicossomáticos categorizada e ISTAS21**

Para completar el análisis de asociación entre los síntomas psicossomáticos y las distintas dimensiones del ISTAS21, hemos categorizado la escala, con valores entre 12 y 72 puntos, en tres categorías, en función del valor de los terciles, situación mejor, regular y peor. En la tabla 85 podemos observar el valor de los resultados obtenidos, resaltando que las asociaciones encontradas son todas estadísticamente significativas, excepto la dimensión “doble presencia”.

Con relación a la dimensión “exigencias psicológica”, el 50,0% de los trabajadores que presentan una frecuencia de síntomas psicossomáticos peor presentan una situación desfavorable de riesgo psicossocial, bajando esta frecuencia en el grupo de la categoría regular, 26,3%, y solo el 17,1% del grupo de mejor situación, de lo cual se deduce que los que sufren con mayor frecuencia síntoma psicossomáticos son los que responden de forma negativa disponer de tiempo para realizar el trabajo y tener la posibilidad de transferencia de sentimientos en el trabajo,  $p < 0,001$  (Tabla 85).

Existe una significativa asociación entre la dimensión “control sobre el trabajo” y la escala de frecuencias de síntomas psicossomáticos, la frecuencia de presentar situación desfavorable de riesgo psicossocial la duplica el grupo de peor situación de síntomas psicossomáticos con relación al grupo mejor, 30,9% y 15,8% respectivamente, lo cual significa que aquellos trabajadores que manifiestan no tener autonomía ni posibilidades de desarrollar habilidades y conocimientos para llevarlo a cabo son los que con más frecuencia presentan síntoma psicossomáticos,  $p < 0,001$  (Tabla 85).

Tabla 85. Asociación entre síntomas psicossomáticos y las dimensiones del ISTAS 21.

Dimensión	Síntomas psicossomáticos			<i>p</i>
	Peor <i>n</i> = 178	Regular <i>n</i> = 186	Mejor <i>n</i> = 152	
<b>Exigencias Psicológicas</b>				
Desfavorable	89 (50,0%)	49 (26,3%)	26 (17,1%)	<0,001
Intermedio	55 (30,9%)	71 (38,2%)	42 (27,6%)	
Favorable	34 (19,1%)	66 (35,5%)	84 (55,3%)	
<b>Control sobre el trabajo</b>				
Desfavorable	55 (30,9%)	46 (24,7%)	24 (15,8%)	<0,001
Intermedio	70 (39,3%)	51 (27,4%)	47 (30,9%)	
Favorable	53 (29,8%)	89 (47,8%)	81 (53,3%)	
<b>Inseguridad futuro</b>				
Desfavorable	62 (34,8%)	60 (32,3%)	37 (24,3%)	0,007
Intermedio	91 (51,1 %)	78 (41,9%)	71 (46,7%)	
Favorable	25 (14,0%)	48 (25,8%)	44 (28,9%)	
<b>Apoyo social liderazgo</b>				
Desfavorable	60 (33,7%)	45 (24,2%)	20 (13,2%)	<0,001
Intermedio	67 (37,6%)	58 (31,2%)	38 (25,0%)	
Favorable	51 (28,7%)	83 (44,6%)	94 (61,8%)	
<b>Doble presencia</b>				
Desfavorable	59 (39,3%)	58 (35,6%)	38 (29,7%)	<0,001
Intermedio	70 (46,7%)	80 (49,1%)	63 (49,2%)	
Favorable	21 (14,0%)	25 (15,3%)	27 (21,1%)	
<b>Estima</b>				
Desfavorable	93 (52,2%)	66 (35,5%)	32 (21,1%)	<0,001
Intermedio	53 (29,8%)	55 (29,6%)	34 (22,4%)	
Favorable	32 (18,0%)	65 (34,9%)	86 (56,6%)	

*p* = significación estadística

Aquéllos trabajadores del mar que presentan una valoración alta de la escala de síntomas psicosomáticos, son los que con mayor frecuencia presentan situación desfavorable de riesgos psicosomáticos en la escala *“inseguridad en el futuro”*, 34,8%, frente al 24,3% del grupo de situación mejor de síntomas,  $p = 0,007$ , de lo cual se deduce que son trabajadores preocupados por la pérdida de su empleo o por los cambios que pudieran darse en la condiciones del trabajo (Tabla 85).

La dimensión *“apoyo social y calidad de liderazgo”*, también está significativamente asociado a la frecuencia de síntomas psicosomáticos, el 61,8% del grupo con frecuencia de síntomas mejor no están expuestos a riesgo psicosocial, bastante mayor que el 28,7% del grupo peor de frecuencia de síntomas,  $p < 0,001$ , por lo cual consideramos que quienes sienten más apoyo por superiores y compañeros son los que menos frecuencias de síntomas padecen (Tabla 85).

Las diferencias encontradas de exposición a riesgo psicosocial derivadas de la dimensión *“estima”* con las categoría de frecuencia de síntomas psicosomáticos son muy significativas, la categoría definida como peor es la que resulta con una elevada frecuencia de riesgo psicosocial, 52,2%, frente al 21,1% del grupo que representa a quienes mejor situación de síntomas presenta, lo cual significa que aquéllos trabajadores que más valoran el trato que reciben como profesional y como persona en el trabajo son los que menos síntomas psicosomáticos padecen,  $p < 0,001$  (Tabla 85).

## 6.6 ANÁLISIS MULTIVARIANTES DEL CUESTIONARIO ISTAS 21 CON LOS FACTORES DE ESTUDIO

En este apartado procedemos a realizar un análisis multivariante, regresión logística binaria, de cada una las seis dimensiones del cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial, ISTAS 21, con el conjunto de las variables independientes o factores de estudio, utilizando el análisis de regresión logística múltiple binaria. Se ha partido de un modelo inicial único, donde han sido introducidas solo las variables que en el análisis de contraste de hipótesis bilateral han resultado estadísticamente significativas, sin que existiera un factor de estudio o variable explicativa principal, resultando un modelo final después del análisis estadístico paso a paso. Las variables categóricas de más de dos

categorías se han transformado en tantas variables como categoría tiene menos una.

### 6.6.1 Dimensión “Exigencias psicológicas”

La variable dependiente, que en el análisis bivariante se encuentra definida por tres categorías, para realizar el análisis multivariante se han agrupado la categoría “situación favorable” con la “situación intermedia”, quedando como categoría de referencia, y la categoría desfavorable, codificada como:

- Exigencia psicológica:
  - 0: Favorable-intermedio
  - 1: Desfavorable

Las variables independientes introducidas en el modelo inicial han sido 15, las que resultaron con una asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariante, las cuales han sido codificadas:

- Obesidad:
  - 0: Si obesidad
  - 1: No obesidad
- Autopercepción de salud: Valores de 1 a 5 (1 malo - 5 excelente)
- Presencia de dolor: Valores de 1 a 5 (1 intenso – 5 nada de dolor)
- Percepción calidad de vida: Valores de 1 a 5 (1 muy mala – 5 excelente)
- Actividad laboral (variables dummy)

	Variable 1	Variable 2	Variable 3
Tráfico interior	0	0	0
Pesca	1	0	0
Piscifactoría	0	1	0
Mercante-otros	0	0	1



- Categoría profesional (variables dummy)

	Variable 1	Variable 2
Marineros	0	0
Patrón-mecánico	1	0
Buceador	0	1

- Antecedentes familiares de trabajadores en el mar
  - 0: Si
  - 1: No
- Número de bajas por enfermedad
- Número de bajas por accidente
- Percepción de seguridad: valores de 1 a 5 (1 muy inseguro – 5 muy seguro)
- Deseos de cambiar de trabajo
  - 0: No
  - 1: Si
- Satisfacción intrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Satisfacción extrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Frecuencias síntomas psicósomáticos
  - 0: Situación regular-mejor
  - 1: Muy frecuentes

Para la dimensión “*exigencias psicológicas*”, que valora la respuesta al volumen del trabajo en relación al tiempo disponible y a la transferencia de sentimientos en el trabajo, el modelo final resultante del análisis del análisis multivariante, con el sistema paso a paso hacia adelante, está compuesto por solo

5 de las 15 variables independientes introducidas, tras 5 pasos: obesidad, presencia de dolor, actividad laboral, satisfacción extrínseca y frecuencia de síntoma psicossomáticos.

En la tabla 86 aparecen cada una de esta cinco variables, con sus estadísticos correspondientes, destacando como la puntuación del ítem que hace referencia a la presencia de dolor, por cada aumento de 1 punto de su valor la probabilidad de presentar una situación desfavorable de riesgo psicossocial disminuye, OR= 0,72 (IC 95% 0,60-0,87), lo cual significa que la presencia de dolor está asociado a un aumento de riesgo psicossocial,  $p= 0,001$  (Tabla 86).

Tabla 86. Análisis de regresión logística: escala exigencias psicológicas.

Variables	B	Wald	<i>p</i>	OR	IC 95%
<b>Presencia de dolor</b>	- 0,321	11,09	0,001	0,72	0,60 – 0,87
<b>Actividad</b>		13,03	0,005		
Pesca	1,004	5,924	0,015	2,72	1,21-6,12
Piscifactoría	1,073	7,089	0,008	2,92	1,32-6,44
Mercante- otros	1,550	12,826	<0,001	4,71	2,01-11,00
<b>Satisfacción extrínseca</b>					
Situación peor	0,730	10,181	0,001	2,07	1,32-3,25
<b>Síntomas psicossomáticos</b>					
Muy frecuentes	0,977	18,71	<0,001	2,65	1,70-4,13
<b>Obesidad</b>					
No	0,799	0,279	0,004	2,22	1,28-3,84
<b>Constante</b>	-1,773	8,142	0,004		

B: Coeficiente de regresión; OR = Odds ratio ajustada; IC: Intervalo de confianza;  $p$ = significación estadística.

Con relación a la actividad laboral, tomando como referencia la categoría trabajadores enrolados en embarcaciones de tráfico interior, que en el análisis

bivariable menos riesgo psicosocial presentaba, destacamos como la categoría mercante-otros es la que más probabilidad de riesgo psicosocial presenta, OR = 4,71 (IC 95% 2,01-11,00),  $p < 0,001$  (Tabla 86).

Los trabajadores que resultan con peor situación de satisfacción extrínseca son quienes más situación desfavorable de riesgo psicosocial presentan, OR= 2,07 (IC 95% 1,32-3,25),  $p = 0,001$  (Tabla 86).

Con relación a la frecuencia con la que aparecen en los trabajadores los síntomas psicósomáticos, quienes presentan la situación de muy frecuentes son los que más riesgo psicosocial sufren derivados de la dimensión “*exigencias psicológicas*”, con un valor OR= 2,65 (IC 95% 1,70-4,13),  $p < 0,001$  (Tabla 86).

Es muy llamativo que en el modelo definitivo de regresión resultante permanezca la obesidad, estar delgado, o no sufrir obesidad, implica una situación desfavorable de riesgo psicosocial, OR= 2,22 (IC 95% 1,28-3,84),  $p = 0,004$  (Tabla 86).

En el análisis de bondad de ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow, con la finalidad de analizar la coincidencia entre los valores observados y los esperados para diversos valores de las variables independientes, no se rechaza la hipótesis nula,  $p = 0,925$ , por lo que podemos deducir que el modelo se ajusta bien a los datos. En la tabla 87 aparecen los valores observados y los estimados, destacando que el 90,3% de quienes presentan una situación favorable-intermedia son bien pronosticados por el modelo de regresión. De forma global, solo coinciden el 73,3% entre los valores observados y esperados, por lo que consideramos que el modelo de regresión logística no se ajusta demasiado bien a los datos (Tabla 87).

Tabla 87. Exigencias Psicológicas: Tabla de clasificación.

Observados	Pronosticado		% correcto
	Favorable-intermedio	Desfavorable	
Favorable-intermedio	318	34	90,3%
Desfavorable	104	60	36,6%
Porcentaje global			73,3%

### 6.6.2 Dimensión “Control sobre el trabajo”

La variable dependiente está definida por la dimensión “*control sobre el trabajo*”, que hace referencia a la autonomía para realizar el trabajo y a las posibilidades que se dan para aplicar habilidades, conocimientos y desarrollos, en el trabajo, ha sido reconvertida en dos categorías, codificada como:

- Control sobre el trabajo:
  - 0: Favorable-intermedio
  - 1: Desfavorable

Las variables independientes introducidas para iniciar el análisis de regresión han sido 19, las que resultaron con una asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado, las cuales han sido codificadas:

- Edad
- Número de persona a su cargo
- Estado civil
  - 0: Casado-separado
  - 1: Soltero
- Perímetro abdominal:

- 0: Si obesidad
- 1: No obesidad
- Autopercepción de salud: Valores de 1 a 5 (1 malo - -5 excelente)
- Presencia de dolor: Valores de 1 a 5 (1 intenso – 5 nada de dolor)
- Percepción de calidad de vida: valores de 1 a 5 (1 muy mala – 5 estupenda)
- Enfermedades cardiovasculares
  - 0: No
  - 1: Si

- Actividad laboral (variables dummy)

	Variable 1	Variable 2	Variable 3
Tráfico interior	0	0	0
Pesca	1	0	0
Piscifactoría	0	1	0
Mercante-otros	0	0	1

- Categoría profesional (variables dummy)

	Variable 1	Variable 2
Marineros	0	0
Patrón-mecánico	1	0
Buceador	0	1

- Antecedentes familiares de trabajadores en el mar
  - 0: Si
  - 1: No
- Años de actividad en el mar
- Número de bajas por enfermedad
- Número de bajas por accidente
- Percepción de seguridad: valores de 1 a 5 (1 muy inseguro – 5 muy seguro)

- Deseos de cambiar de trabajo
  - 0: No
  - 1: Si
- Satisfacción intrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Satisfacción extrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Frecuencias síntomas psicosomáticos
  - 0: Situación regular-mejor
  - 1. Muy frecuentes

De los 19 factores con los que se inicia el análisis de regresión, solo tras 5 pasos, permanecen en el modelo final 5 factores: estado civil, percepción de seguridad, deseos de cambiar de trabajo, satisfacción intrínseca y satisfacción extrínseca (Tabla 88).

El estado civil está relacionadas con la situación desfavorable de riesgo psicosocial en su dimensión de *“control sobre el trabajo”*, ser soltero aumenta el riesgo con relación al grupo de casados-separados, OR= 1,69 (IC 95% 1,05-2,71),  $p=0,029$ . (Tabla 88).

La percepción de seguridad medida en escala de Likert en sentido positivo, a mayor puntuación más seguridad, también ha quedado dentro del modelo final de regresión, por cada punto que aumenta la percepción de seguridad, la probabilidad de sufrir riesgo psicosocial disminuye, OR= 0,59 (IC 95% 0,44 – 0,79),  $p=0,001$  (Tabla 88).

La tercera variable que entra en el modelo es desear cambiar de trabajo, es evidente que aquello que desean ese cambio son quienes más probabilidad tienen de presentar situación desfavorable de riesgo psicosocial, OR= 2,18 (IC 95% 1,31-3,61),  $p=0,002$  (Tabla 88).

Las dos últimas variables del modelo están relacionadas con la satisfacción, tanto la intrínseca, OR= 2,46 (IC 95% 1,33-4,54),  $p= 0,004$ , como la extrínseca, OR= 2,081 (IC95% 1,11-3,90),  $p= 0,021$ , lo que significa que aquellos trabajadores que están muy insatisfechos en su trabajo la probabilidad de presentar un situación desfavorable de riesgo psicosocial es el doble con relación a lo que manifiestan estar satisfechos o moderadamente satisfechos (Tabla 88).

Tabla 88. Análisis de regresión logística: escala control sobre el trabajo.

Variables	B	Wald	$p$	OR	IC 95%
Estado civil					
Soltero	- 0,25	4,759	0,029	1,69	1,05-2,71
Percepción de seguridad	- 0,522	11,890	0,001	0,59	0,44- 0,79
Deseo cambiar de trabajo					
Si	0,779	9,168	0,002	2,18	1,31 - 3,61
Satisfacción intrínseca					
Situación peor	0,900	8,250	0,004	2,46	1,33 - 4,54
Satisfacción extrínseca					
Situación peor	0,736	5,289	0,021	2,08	1,11 - 3,90
Constante	0,338	0,584	0,335		

B: Coeficiente de regresión; OR = Odds ratio ajustada; IC: Intervalo de confianza;  $p=$  significación estadística.

En el análisis de bondad de ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow, con la finalidad de analizar la coincidencia entre los valores observados y los esperados para diversos valores de las variables independientes, se rechaza la hipótesis nula,  $p= 0,002$ , por lo que podemos afirmar que el modelo no se ajusta bien a los datos. En la tabla 89 aparecen los valores observados y los estimados, destacando que el 94,4% de quienes presentan una situación favorable-intermedia son bien pronosticados por el modelo de regresión, no ocurre así con los que

tienen situación desfavorable, el modelo acierta en el 38,4%. De forma global, coinciden el 80,8% entre los valores observados y esperados, por lo que consideramos que el modelo de regresión logística se ajusta aproximadamente bien a los datos (Tabla 89).

Tabla 89. Control sobre el trabajo: Tabla de clasificación.

Observados	Pronosticado		% correcto
	Favorable-intermedio	Desfavorable	
Favorable-intermedio	369	22	94,4%
Desfavorable	77	48	38,4%
Porcentaje global			80,8%

### 6.6.3 Dimensión “Inseguridad sobre el futuro”

Corresponde este apartado como variable dependiente a la dimensión “*inseguridad sobre el futuro*”, la cual obtiene información sobre la preocupación por los cambios de las condiciones del trabajo no deseados o la pérdida del trabajo, la cual ha sido codificada:

- Inseguridad sobre el futuro
  - 0: Favorable-intermedio
  - 1: Desfavorable

Las variables independientes introducidas para iniciar el análisis de regresión han sido siete, las que resultaron con una asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado, las cuales han sido codificadas:

- Número de persona a su cargo
- Perímetro abdominal:
  - 0: Si obesidad
  - 1: No obesidad



- Percepción de calidad de vida: valores de 1 a 5 (1 muy mala – 5 estupenda)
- Número de bajas por accidente
- Percepción de seguridad: valores de 1 a 5 (1 muy inseguro – 5 muy seguro)
- Satisfacción extrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Frecuencias síntomas psicosomáticos
  - 0: Situación regular-mejor
  - 1. Muy frecuentes

De las 7 variables con las que se inicia en análisis de regresión logística binomial, solo 3 permanecen en el modelo de regresión definitivo, en el tercer paso: número de personas a su cargo, perímetro abdominal y percepción de calidad de vida (tabla 90).

Tabla 90. Análisis de regresión logística: inseguridad sobre el futuro.

Variables	B	Wald	<i>p</i>	OR	IC 95%
Nº de personas a su cargo	0,208	9,042	0,003	1,23	1,07 – 1,41
Perímetro abdominal					
Normal	0,747	8,275	0,004	2,11	1,26- 3,51
Percepción calidad de vida	- 0,322	5,772	0,016	0,72	0,55 – 0,94
Constante	- 0,532	0,870	0,351		

B: Coeficiente de regresión; OR = Odds ratio ajustada; IC: Intervalo de confianza; *p*= significación estadística.

Con relación al número de personas a su cargo por parte del trabajador, por cada número que aumentan éstas aumenta la probabilidad de presentar una situación desfavorable de riesgo psicosocial, OR= 1,23 (IC 95% 1,07-1,41), *p*= 0,003, por consiguiente es un factor independiente que participa de forma negativa,

influyendo para que el trabajador presente una preocupación de cara a un futuro y una preocupación de los cambios de condición en el trabajo (Tabla 90)

Es llamativo que el perímetro abdominal, medida asociada con estados de obesidad, también haya resultado un factor asociado con situación desfavorable de riesgo derivado de la dimensión “*inseguridad sobre el futuro*”, resultando que los más delgados, lo de menor perímetro son quienes mayor riesgo presentan, OR= 2,11 (IC 95% 1,26-3,51),  $p= 0,016$  (Tabla 90).

La tercera, y última variable, es la autopercepción de la calidad de vida, cuanto más se puntúa, mejor calidad de vida, menor es la probabilidad de presentar situación desfavorable, inseguridad sobre el futuro, OR= 0,72 (IC 95% 0,55-0,94) (Tabla 90).

En el análisis de bondad de ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow, con la finalidad de analizar la coincidencia entre los valores observados y los esperados para diversos valores de las variables independientes, no se rechaza la hipótesis nula,  $p= 0,283$ , por lo que podemos afirmar que el modelo se ajusta bien a los datos. En la tabla 91 aparecen los valores observados y los pronosticados, destacando que el 98,04% de quienes presentan una situación favorable-intermedia son bien pronosticados por el modelo de regresión, no ocurre así con los que tienen situación desfavorable, el modelo solo acierta el 3,8%. De forma global, coinciden el 69,0% entre los valores observados y pronosticados, por lo que consideramos que el modelo de regresión logística no se ajusta bien a los datos (Tabla 91).

Tabla 91. Inseguridad sobre el futuro: Tabla de clasificación.

Observados	Pronosticado		% correcto
	Favorable-intermedio	Desfavorable	
Favorable-intermedio	350	3	98,0%
Desfavorable	153	6	3,8%
Porcentaje global			69,0%

#### 6.6.4 Dimensión “Apoyo social y calidad de liderazgo”

La variable dependiente “*apoyo social y calidad de liderazgo*”, hace referencia a la percepción del trabajador sobre el apoyo de superiores y compañero, definición de las tareas y recepción de información adecuada y a tiempo, ha sido reconvertida en dos categorías, codificada como:

- Apoyo social y calidad de liderazgo:
  - 0: Favorable-intermedio
  - 1: Desfavorable

Las variables independientes introducidas para iniciar el análisis de regresión han sido 17, las que resultaron con una asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado, las cuales han sido codificadas:

- Edad
- Número de persona a su cargo
- Perímetro abdominal:
  - 0: Si obesidad
  - 1: No obesidad
- Percepción de salud: Valores de 1 a 5 (
- Presencia de dolor: Valores de 1 a 5 (1 malo – 5 excelente)
- Percepción de calidad de vida: valores de 1 a 5 (1 muy mala – 5 estupenda)
- Enfermedades endocrino metabólicas
  - 0: No
  - 1: Si
- Actividad laboral (variables dummy):

	Variable 1	Variable 2	Variable 3
Tráfico interior	0	0	0
Pesca	1	0	0
Piscifactoría	0	1	0
Mercante-otros	0	0	1

- Categoría profesional (variables dummy):

	Variable 1	Variable 2
Marineros	0	0
Patrón-mecánico	1	0
Buceador	0	1

- Antecedentes familiares de trabajadores en el mar
  - 0: Si
  - 1: No
- Años de actividad en el mar
- Número de bajas por accidente de trabajo
- Percepción de seguridad: valores de 1 a 5 (1 muy inseguro – 5 muy seguro)
- Deseos de cambiar de trabajo
  - 0: No
  - 1: Si
- Satisfacción intrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Satisfacción extrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Frecuencias síntomas psicosomáticos
  - 0: Situación regular-mejor
  - 1: Muy frecuentes

Del total de 17 variables que habiendo resultado asociadas significativamente con esta dimensión, tras cuatro pasos, solo 4 permanecen en el modelo regresión logística final: actividad, autopercepción de seguridad, satisfacción intrínseca y satisfacción extrínseca (Tabla 92).

Con relación a la variable actividad, tomando como referencia las actividades de trabajo en embarcaciones de tráfico interior, solo la actividad pesca muestra una asociación significativa, presenta menos situación de riesgo desfavorable que los trabajadores de tráfico interior, OR= 0,39 (IC 95% 0,17-0,91),  $p= 0,029$  (Tabla 92).

La autopercepción de seguridad en el trabajo muestra una gran asociación con la dimensión “*apoyo social y calidad de liderazgo*”, por cada punto que aumenta la sensación de seguridad disminuye la probabilidad de presentar situación desfavorable de riesgo psicosocial, OR= 0,62 (IC 95% 0,44-0,86),  $p= 0,004$  (Tabla 92).

Tabla 92. Análisis de regresión logística: apoyo social y calidad de liderazgo.

Variables	B	Wald	<i>p</i>	OR	IC 95%
<b>Actividad</b>		8,214	0,042		
Pesca	-0,922	4,743	0,029	0,39	0,17-0,91
Piscifactoría	-0,047	0,015	0,902	0,95	0,45-2,01
Mercante-otros	-0,097	0,053	0,818	0,90	0,39-2,07
<b>Autopercepción de seguridad</b>	- 0,475	8,141	0,004	0,62	0,44– 0,86
<b>Satisfacción intrínseca</b>					
Situación peor	0,768	5,804	0,016	2,15	1,15- 4,02
<b>Satisfacción extrínseca</b>					
Situación peor	1,524	21,886	<0,001	4,58	2,42 – 8,68
<b>Constante</b>	- 0,124	0,031	0,860		

B: Coeficiente de regresión; OR = Odds ratio ajustada; IC: Intervalo de confianza;  $p=$  significación estadística.

La satisfacción intrínseca, determinada por factores relacionados con el trabajo que influyen de forma determinante en la satisfacción, cuando van bien producen satisfacción, está muy asociado al riesgo psicosocial derivado de la dimensión “*apoyo social y calidad de liderazgo*”, la probabilidad de presentar una

situación desfavorable quienes presentan peor situación de satisfacción es algo más del doble que quienes presentan mejor situación,  $OR= 2,15$  (IC 95% 1,15-4,02),  $p= 0,016$  (Tabla 92).

Es mucho mayor la influencia de la satisfacción extrínseca, compuesta por factores que pueden prevenir la insatisfacción en el trabajo o evitarla cuando esta insatisfacción exista, la OR ajustada es de 4,58 (IC 95% 2,42-8,68),  $p< 0,001$ , resultando ser la mayor medida de asociación entre un factor y una dimensión del ISTAS21 encontrada hasta ahora (Tabla 92).

En el análisis de bondad de ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow, no se rechaza la hipótesis nula,  $p= 0,110$ . En la tabla 93 aparecen los valores observados y los pronosticados, el 92,8% de los observados como situación favorable-intermedia se clasifican bien, destacando un 83,7% global de aciertos entre los valores observados y los pronosticados por el modelo, de lo cual, junto a la valoración del análisis de bondad de ajuste, se deduce que el modelo de regresión logística se ajusta bien a los datos (Tabla 93).

Tabla 93. Apoyo social y calidad de liderazgo: Tabla de clasificación.

Observados	Pronosticado		% correcto
	Favorable-intermedio	Desfavorable	
Favorable-intermedio	363	28	92,8%
Desfavorable	56	69	55,2%
Porcentaje global			83,7 0%

### 6.6.5 Dimensión "Doble presencia"

La variable dependiente "*doble presencia*", analiza el riesgo psicosocial derivado del trabajo como consecuencia de sentir necesidad de responder

simultáneamente a las demandas del trabajo y del trabajo doméstico y familiar, ha sido codificada como:

- Doble presencia:
  - 0: Favorable-intermedio
  - 1: Desfavorable

Las variables independientes introducidas para iniciar el análisis de regresión han sido 13, las que resultaron con una asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado, las cuales han sido codificadas:

- Edad
- Número de persona a su cargo
- Estado civil
  - 0: Casado-separado
  - 1: Soltero
- Presencia de dolor: Valores de 1 a 5 (1 intenso – 5 nada de dolor)
- Tratamiento médico
  - 0: No
  - 1: Si
- Enfermedades cardiovasculares
  - 0: No
  - 1: Si
- Enfermedades endocrinometabólicas
  - 0: No
  - 1: Si

- Categoría profesional (variables dummy):

	Variable 1	Variable 2
Marineros	0	0
Patrón-mecánico	1	0
Buceador	0	1

- Antecedentes familiares de trabajadores en el mar
  - 0: Si
  - 1: No
- Años de actividad en el mar
- Satisfacción intrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Satisfacción extrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Frecuencias síntomas psicosomáticos
  - 0: Situación regular-mejor
  - 1. Muy frecuentes

De las 13 variables iniciales, solo 2 permanecen en el modelo regresión logística final, tras dos pasos: años de trabajo y satisfacción extrínseca (Tabla 94).

Tabla 94. Análisis de regresión logística: doble presencia.

	B	Wald	<i>p</i>	OR	IC 95%
Variables					
Años de actividad	- 0,034	11,212	0,001	0,96	0,94 – 0,98
Satisfacción extrínseca					
Situación peor	0,818	6,789	0,009	2,26	1,22- 4,19
Constante	- 0,255	0,186	0,666		

B: Coeficiente de regresión; OR = Odds ratio ajustada; IC: Intervalo de confianza; *p*= significación estadística.

Con relación a los años de actividad profesional en el mar, en el análisis de resultados se evidencia que los años disminuyen la exposición desfavorable



derivada de la dimensión “*doble presencia*”, OR= 0,96 (IC 95% 0,94-0,98),  $p= 001$  (Tabla 94).

El segundo factor que forma parte de este modelo de regresión es la satisfacción extrínseca, la probabilidad de quienes presentan una mala satisfacción extrínseca a sufrir una situación desfavorable de riesgo psicosocial, en la dimensión “*doble presencia*”, es doble en relación con quienes sienten una satisfacción mejor-media, OR= 2,27 (IC 95% 1,46-3,52),  $p= 1,46-3,52$  (Tabla 94).

En el análisis de bondad de ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow,, con la finalidad de analizar la coincidencia entre los valores observados y los esperados , no se rechaza la hipótesis nula,  $p= 0,258$ , por lo que podemos deducir que el modelo se ajusta bien a los datos. En la tabla 95 aparecen los valores observados y los pronosticados, el 89,5% de quienes presentan una situación favorable-intermedia son bien pronosticados por el modelo de regresión. De forma global, solo coinciden el 65,8% entre los valores observados y esperados, por lo que consideramos que el modelo de regresión logística no se ajusta demasiado bien a los datos (Tabla 95).

Tabla 95. Doble presencia: Tabla de clasificación.

Observados	Pronosticado		% correcto
	Favorable-intermedio	Desfavorable	
Favorable-intermedio	256	30	89,5%
Desfavorable	121	34	21,9%
Porcentaje global			65,8%

### 6.6.6 Dimensión “estima”

La variable dependiente “*estima*”, dentro del cuestionario ISTAS 21 recoge las sensaciones referidas al trato personal como profesional y persona, al respeto que se obtiene en relación al esfuerzo realizado en el trabajo, ha sido codificada:

- Estima:
  - 0: Favorable-intermedio
  - 1: Desfavorable

Las variables independientes introducidas para iniciar el análisis de regresión han sido 16, las que resultaron con una asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariante, las cuales han sido codificadas:

- Edad
- Presencia de dolor: Valores de 1 a 5 (1 intenso – 5 nada de dolor)
- Percepción de calidad de vida: valores de 1 a 5 (1 muy mala – 5 estupenda)
- Enfermedades cardiovasculares
  - 0: No
  - 1: Si

- Actividad laboral (variables dummy):

	Variable 1	Variable 2	Variable 3
Tráfico interior	0	0	0
Pesca	1	0	0
Piscifactoría	0	1	0
Mercante-otros	0	0	1

- Categoría profesional (variables dummy):

	Variable 1	Variable 2
Marineros	0	0
Patrón-mecánico	1	0
Buceador	0	1

- Antecedentes familiares de trabajadores en el mar
  - 0: Si
  - 1: No
- Años de actividad en el mar
- Número de bajas por accidente de trabajo
- Percepción de seguridad: valores de 1 a 5 (1 muy inseguro – 5 muy seguro)
- Deseos de cambiar de trabajo
  - 0: No
  - 1: Si
- Satisfacción intrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Satisfacción extrínseca
  - 0: Media-mejor
  - 1: Peor
- Frecuencias síntomas psicosomáticos
  - 0: Situación regular-mejor
  - 1. Muy frecuentes

De las 16 variables iniciales, tras cinco pasos, solo 5 permanecen en el modelo regresión logística final: categoría profesional, autopercepción de seguridad, satisfacción intrínseca, satisfacción extrínseca, frecuencia de síntomas psicosomáticos (Tabla 96).

Tabla 96. Análisis de regresión logística: estima.

Variables	B	Wald	p	OR	IC 95%
Categoría profesional		6,725	0,035		
Patrón-mecánico	0,408	2,258	0,133	1,50	0,88-2,56
Buceadores	0,753	6,697	0,010	2,12	1,20-3,75
Autopercepción de seguridad	-0,318	4,808	0,028	0,727	0,54-0,96
Satisfacción intrínseca					
Situación peor	1,286	19,805	<0,001	3,61	2,05-6,37
Satisfacción extrínseca					
Situación peor	0,494	19,537	<0,001	3,80	2,10-6,89
Síntomas psicossomáticos					
Muy frecuentes	0,494	4,359	0,037	1,63	1,03-2,60
Constante	-0,794	1,722			

B: Coeficiente de regresión; OR = Odds ratio ajustada; IC: Intervalo de confianza;  $p$ = significación estadística.

Tomando como referencia a los profesionales con categoría de marineros, es evidente que la probabilidad de presentar situación desfavorable de riesgo psicosocial, derivada de la dimensión “estima”, es mucho mayor en los buceadores profesionales, OR= 2,12 (IC 95% 1,20-3,75),  $p$ = 0,010, no ocurriendo lo mismo con los trabajadores con titulación náutica, patrón-mecánicos (Tabla 96).

Tal y como ocurre con otras dimensiones, la percepción de seguridad va ligada a riesgo psicosocial derivado del factor “estima”, por cada punto que aumenta la percepción de seguridad la probabilidad de presentar una situación de riesgo desfavorable disminuye, OR= 0,72 (IC 95% 0,54-0,96),  $p$ = 0,028 (Tabla 96).

La situación peor del factor intrínseco es una situación de riesgo psicosocial, si lo relacionamos con quienes presentan una situación mejor o media, OR= 3,61 (IC 95% 2,05-6,37),  $p$ < 0,001. Igual ocurre con el factor extrínseco, OR= 3,80 (IC95% 2,10-6,89),  $p$ < 0,001. Los datos anteriores demuestran que la situación de

insatisfacción en el trabajo generan una situación desfavorable de riesgo psicosocial (Tabla 96).

La elevada frecuencia de síntomas psicossomáticos es la quinta variable asociada al factor "*estima*", en la tabla 96 podemos observar como lo trabajadores que con frecuencia presentan síntomas psicossomáticos son quienes más probabilidad tienen de sufrir riesgo psicosocial, OR= 1,63 (IC 95% 1,03-2,60) (Tabla 96).

En el análisis de bondad de ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow, con la finalidad de analizar la coincidencia entre los valores observados y los esperados, no se rechaza la hipótesis nula,  $p= 0,528$ , por lo que podemos deducir que el modelo se ajusta bien a los datos.

Tabla 97. Estima: Tabla de clasificación.

Observados	Pronosticado		% correcto
	Favorable-intermedio	Desfavorable	
Favorable-intermedio	292	33	89,8%
Desfavorable	79	112	58,6%
Porcentaje global			78,3%

En la tabla 97 aparecen los valores observados y los pronosticados, el 89,8% de quienes presentan una situación favorable-intermedia son bien pronosticados por el modelo de regresión. De forma global, solo coinciden el 78,3% entre los valores observados y esperados, lo que significa que el 21,7% restante no coinciden, el modelo no pronostica bien, por lo que consideramos que el modelo de regresión logística no se ajusta demasiado bien a los datos (Tabla 97).



## CAPITULO VII. DISCUSIÓN

El propósito de este estudio es describir a la población de profesionales del sector marítimo pesquero que realizan su labor en el litoral de la Región de Murcia en sus características psicosociales, los riesgos para la salud psicosocial relacionados con el trabajo y su relación con los resultados de salud física y psicológica de este grupo de trabajadores.

En relación con los aspectos metodológicos, los resultados obtenidos en el estudio están sustentados por la elevada fiabilidad de los cuestionarios utilizados, como la escala de satisfacción laboral y sus correspondientes dimensiones, cuyos índices de consistencia interna oscilan entre 0,837, de la subescala satisfacción laboral extrínseca, y 0,928 de la escala completa de satisfacción laboral. El cuestionario de síntomas somáticos (CPP) también ha alcanzado un valor considerable de consistencia interna, cuyo coeficiente alfa de Cronbach arrojó un resultado de 0,858. Por último, la evaluación del riesgo psicosocial en el trabajo a través del cuestionario ISTAS 21 también ha mostrado una alta consistencia interna en todas sus dimensiones.

### 7.1 VARIABLES DE SALUD

Los estudios han demostrado que los pescadores tienen una mayor mortalidad por enfermedad cardiovascular, cáncer y accidente (Pougnnet, Pougnnet, Loddé, Canals-Pol, Jegaden, Lucas, & De Witte, 2013; Kaerlev, Dahl, Nielsen, Olsen, Hannerz, Jensen, & Tüchsen, 2007). Se cree generalmente que la mayoría de las enfermedades cardiovasculares están causadas por factores de riesgo externos que pueden ser controlados, tratados o modificados, tales como la dieta, el tabaco, el alcohol y la falta de actividad física (Mendis, Puska, & Norrving, 2011). Las enfermedades y/o afecciones crónicas dependientes son principalmente la hipertensión, la diabetes, la obesidad, el colesterol alto, cáncer y muerte prematura. Estas enfermedades y consecuencias para la salud son vistas como efectos de la exposición a largo plazo a los factores de riesgo externos. Además es bien sabido que las enfermedades cardiovasculares se vuelven cada vez más frecuentes conforme avanza la edad. El corazón sufre cambios

fisiológicos sutiles, incluso en ausencia de la enfermedad, por lo que es muy importante para prevenir el desarrollo de las enfermedades crónicas que permiten que los pescadores vivan con buena salud tener en cuenta todos estos factores de riesgo. No obstante, sabemos que los factores sociolaborales están relacionados con la salud de los trabajadores del mar, incluso, provocando el desembarco de estos, siendo factores determinantes de una alta incidencia de trastornos psiquiátricos y digestivos (Balanza, 1995).

### 7.1.1 Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad tienen una alta prevalencia en los trabajadores marítimos que han participado en el estudio, alcanzando una cifra del 63,2%, y presentando el 21,5% obesidad en diferentes grados. Estos resultados están en la línea de los obtenidos en estudios similares, como el realizado por Hansen, Hjarnoe y Jepsen (2011) sobre 2.101 marineros y pescadores daneses, de los que 1.379 (66%) fueron clasificados en el grupo de sobrepeso y obesidad según su IMC. Entre los pescadores daneses, el sobrepeso en función del grupo de edad fue del 28,6%, 47% y 42% respectivamente para los participantes con edades comprendidas entre 18-24 años, 25-44 años y 45-64 años, siendo el porcentaje correspondiente de obesos del 25%, 34% y 37%, respectivamente (Hansen et al., 2011). En un estudio griego, un porcentaje del 78% de los pescadores tenían sobrepeso u obesidad, con un 33% de la muestra con valores de IMC mayores que 30 (Frantzeskou et al, 2012). En España, un estudio descriptivo sobre una amplia muestra de trabajadores del mar observó que la prevalencia de obesidad era del 21,3% (Tristancho, Doreste, Canals, & Serra, 2002). La elevada prevalencia de la obesidad puede estar relacionada con los malos hábitos alimentarios de las tripulaciones durante la vida a bordo (Bouza, Saleta, Castro, Bellido, Pita, & Grupo colaborador, 2008).

Los datos sobre el IMC indican que los pescadores están en un grupo ocupacional de alto riesgo para las enfermedades crónicas. En cuanto a la organización de las medidas de prevención, es importante tener en cuenta que la obesidad y las enfermedades crónicas están relacionadas con la clase social (Sørensen, 1995). El grupo social en el que se puede clasificar una gran proporción



de pescadores y marineros no parece beneficiarse de los consejos sobre nutrición y ejercicio previstos en las intervenciones preventivas. No obstante, en nuestro estudio no ha sido posible analizar esta influencia debido a que todos los participantes pertenecen a la categoría de empleados asalariados pertenecientes todos ellos a la misma clase social trabajadora.

Aunque se ha estimado que los pescadores requieren un alto consumo de calorías de entre 2.850-3.000 kcal al día, ya que una ingesta calórica insuficiente y mala alimentación es una posible explicación de los síntomas gastrointestinales que pueden aparecer en muchos de ellos, lo que les lleva a tomar diversos medicamentos como antiácidos (Matheson, Morrison, Murphy, Lawrie, Ritchie, & Bond, 2001), en general, la falta de cumplimiento de los niveles adecuados de nutrición se puede atribuir a la falta de instalaciones de almacenamiento de los productos frescos y perecederos en los barcos. Por este motivo, los pescadores consumen aperitivos grasos y alimentos fritos sin que exista una periodicidad en las comidas. De hecho, un estudio transversal japonés realizado en adultos sanos (n = 19.864) observó que los pescadores y marineros que trabajan de noche o durante varios días seguidos frecuentemente sufren de mala calidad del sueño y de hábitos alimenticios irregulares, lo que está fuertemente relacionado con intensos síntomas de trastornos gastrointestinales (Yamamichi, N., Mochizuki, S., Asada-Hirayama, I., Mikami-Matsuda, R., Shimamoto, T., Konno-Shimizu, M., et al., 2012).

## 7.2 HÁBITOS TÓXICOS

### 7.2.1 Tabaco

En nuestro estudio, casi la mitad de los participantes son fumadores actuales, mientras que un 20% han fumado anteriormente. Estudios sobre el hábito tabáquico en pescadores ofrecen cifras muy heterogéneas. Por ejemplo, en un estudio turco, el 81% de los pescadores reconocían fumar, con casi dos tercios que fumaban 20 cigarrillos por día. El 62% de los pescadores indicaron que fumaban más durante los viajes de pesca (Percin, Akyol, Davas, & Saygi, 2012). Entre los pescadores escoceses, el 38% de los encuestados eran fumadores

habituales. También se observa que los pescadores fuman significativamente más cuando están en el mar. La gran mayoría de los fumadores, el 88%, cree que sus niveles actuales de tabaquismo son perjudiciales para su salud y el 82,3% de los fumadores dijo que le gustaría dejar de fumar (Lawrie, Matheson, Ritchie, Murphy, & Bond, 2004). En un estudio griego, el tabaquismo actual afecta al 40% de la muestra, mientras que el 41% eran ex fumadores. El 16,91% considera que fumar es muy perjudicial para la salud (Frantzeskou, Kastania, Riza, Jensen, & Linos, 2012). En un estudio realizado con pescadores españoles, un porcentaje del 60% de los encuestados fumaba, con casi un tercio que reconocía fumar un promedio de 30 cigarrillos por día (Novalbos, Nogueroles, Soriguer, & Piniella, 2008).

### **7.2.2 Ejercicio físico**

Un estudio realizado con pescadores griegos afirma que el 66% de los trabajadores de la pesca no realiza ningún tipo de ejercicio fuera del trabajo (Frantzeskou et al, 2012). La pesca es una actividad profesional que exige altos niveles de energía y que provoca la sobrecarga músculo-esquelética, estableciendo por lo tanto limitaciones en su capacidad para realizar otra actividad física deseable que podría actuar como factor protector contra la obesidad y sus consecuencias para la salud como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2, los trastornos musculoesqueléticos y ciertos tipos de cáncer. Entre los participantes en nuestro estudio, el 33% afirma no realizar ejercicio físico o realizarlo menos de una vez a la semana, lo que está muy por debajo de la cifra hallada en el estudio griego.

### **7.2.3 Alcohol**

Los participantes de nuestro estudio han declarado un consumo medio semanal de 75,7 gramos de alcohol, lo que se encuentra muy por debajo del hallado en otros estudios, como el realizado sobre 148 pescadores de Castellón, cuyo consumo medio fue de 168,2 gramos (Mestre, Balanza, & Fenollosa, 2004).

En un estudio realizado en Turquía, el 68% de los pescadores consumen alcohol, pero sólo una minoría de ellos (10%) consume alcohol en los viajes de pesca (Percin et al, 2012). En otro estudio realizado en Escocia, el 80% de los encuestados consume alcohol y sólo el 7% de los que beben considera su nivel actual de consumo como perjudicial para su salud. Entre los pescadores, el 12% bebía por encima del límite semanal considerado como perjudicial para la salud. También se preguntó a los pescadores sobre su consumo de alcohol en el mar. Sólo el 1% de los pescadores admitió consumir alcohol cuando está embarcado, aunque ninguno de ellos afirmó beber más del límite recomendado. En el cuestionario se preguntaba a los pescadores que bebían si sabían cuántas unidades de alcohol se consideran como el máximo recomendado en una semana. Sólo el 5% era consciente de esta cifra (Lawrie et al., 2004). En el estudio griego un total del 78% respondió positivamente al consumo de alcohol con una edad de 19,3 años de promedio de inicio en el consumo de alcohol. El 15% consume más de una botella de vino al día (Frantzeskou et al., 2012). Por último, un estudio español encontró que el consumo de alcohol difiere en gran medida al comparar la ingesta cuando se está en tierra y cuando se está embarcado. El consumo promedio de alcohol en los trabajadores de la pesca, cuando están en tierra fue de 19 gramos por día. Un porcentaje del 30% de los trabajadores afirmaron consumir alcohol cuando están en el mar, siendo el consumo medio de alcohol en este caso de 8,5 gramos por día (Novalbos et al., 2008).

### 7.3 INDICADORES DE SALUD

#### 7.3.1 Bajas laborales

El 20% de los trabajadores de nuestro estudio se ha visto afectado por al menos una situación de baja por accidente de trabajo. Este dato indica la alta siniestralidad laboral en este sector. En el año 2014 se produjeron 78 accidentes de trabajo durante la jornada laboral en la división de pesca y acuicultura, de los cuales 77 fueron leves y 1 mortal, según datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (INE, 2014). En España se produjeron en el mismo año 2637 accidentes durante la jornada laboral en dicha división y 545 en la división de

transporte marítimo y por vías navegables interiores. Aunque en cifras absolutas se encuentran por debajo del sector de la construcción, sin embargo, debido a la menor población activa en estas actividades, el índice de incidencia de accidentes de trabajo es relativamente muy elevado. De hecho, en 2013 la incidencia de accidentes mortales de trabajo durante la jornada fue de 31,2, lo que es significativamente superior a la media correspondiente al total de actividades (3,33) y al de la construcción (8,89) (Anuario de Estadística del MEYSS, 2013). En el caso de los accidentes muy graves, las causas más frecuentes son el hundimiento, accidentes operacionales, abordaje, varada, incendio, inundación, vuelco y colisión (Moreno Reyes & Gómez-Cano Alfaro, 2014), produciéndose dichos accidentes en las modalidades de artes menores, arrastre y palangre fundamentalmente. Según Roberts y Marlow (2005), la tasa de accidentes mortales entre los trabajadores de buques mercantes británicos es 27,8 veces superior que la del resto de la población trabajadora en el Reino Unido durante el período 1976-2002.

Podemos afirmar que los trabajadores del mar de nuestro estudio, aun sometidos a una alta siniestralidad laboral, las bajas por accidentes son en la mayoría de los casos de tipo leve, causadas probablemente por la manipulación de maquinaria u otros objetos, por caídas u otras circunstancias. No obstante, en la población de trabajadores del mar parece que las enfermedades más comunes están relacionadas con el estrés y los hábitos de vida (Balanza & Burgos, 1998).

Las bajas por enfermedad común han afectado al 18,8% de los participantes. Sin embargo, no se han evaluado las bajas por enfermedades profesionales, y que en el sector de la pesca, la acuicultura y el transporte marítimo, puede incluir todas aquellas patologías músculo-esqueléticas relacionadas con la dureza del trabajo, así como afecciones dermatológicas derivadas de la exposición a los agentes meteorológicos.

Existen estudios que han vinculado el tipo de baja laboral con la edad. Según Balanza y Burgos (1996), las bajas por accidente laboral son más frecuentes entre las personas de menor edad (16 – 39 años), mientras que las bajas por enfermedad común lo son en las personas mayores, lo que podría indicar la necesidad de extremar las actividades de prevención en los trabajadores más jóvenes. En todo caso, es necesaria la modificación de las estructuras de los buques, la formación de los trabajadores en prevención, el conocimiento de los

medios de salvamento y supervivencia para reducir la siniestralidad laboral (Mestre, Gracia, Morales, & Llopis, 1997).

### 7.3.2 Estado de salud

El colectivo de trabajadores del mar se encuentra expuesto a condiciones de trabajo que pueden afectar negativamente a su salud. Sin embargo, los resultados de nuestro estudio indican que la gran mayoría de los participantes afirman gozar de una salud buena, muy buena o excelente. Solamente el 10,5% afirman que tienen una salud mala o regular. De hecho, solamente el 27,3% afirmaban estar sujetos actualmente a tratamientos médicos. Las enfermedades más comunes son las que afectan al sistema endocrino-metabólico, seguidas por las del sistema cardiovascular y, en tercer lugar, las del sistema osteomuscular. Otras enfermedades que afectan a los sistemas digestivo-hepático, respiratorio, dermatológico, urológico, así como las enfermedades psiquiátricas, son menos comunes.

El porcentaje de trabajadores afectados por trastornos músculo-esqueléticos de nuestro estudio parece inferior al detectado en otros estudios similares, como el llevado a cabo en Grecia sobre una muestra de 100 participantes (Frantzeskou et al., 2012), en el que se observó que el 71% de los trabajadores sufría de esta dolencia. Curiosamente, los pescadores de menos de 50 años tenían una mayor prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos que los mayores de dicha edad. Sin embargo, otro estudio realizado con anterioridad en Japón, y que recogía datos de 51641 casos notificados de baja por enfermedad entre 1986 y 2000 en el sector pesquero, comercial y de otros tipos, arrojó cifras inferiores (Ehara, 2006). Se observó que los trastornos músculo-esqueléticos suponen el segundo tipo de trastorno más frecuente, con una prevalencia del 19,6%, una cifra muy similar a la obtenida en nuestro estudio.

En relación con las enfermedades endocrino-metabólicas, la diabetes parece la patología más frecuente, afectando al 6% de los trabajadores de la flota pesquera (Novalbos et al., 2008). No se ha determinado la prevalencia de diabetes en nuestro estudio, pero sí sabemos que las enfermedades endocrino-metabólicas son las más frecuentes. En el estudio de Frantzeskou et al. (2012) realizado en

Grecia, se observó que el 42% de los pescadores presentaban alguna patología cardiovascular o metabólica.

Los trastornos digestivos también representan una importante proporción de las patologías físicas de los trabajadores del mar. Según Novalbos et al. (2008), el 10% de los pescadores afirman padecer de síntomas gastrointestinales. El estudio de Ehara et al. (2006) halló que el 35,9% de los enrolados en buques pesqueros padecen de trastornos del sistema digestivo. De hecho, en dicho estudio se encontró que este tipo de enfermedades eran las más frecuentes entre los trabajadores del mar.

Las enfermedades de la piel afectan a una proporción de aproximadamente el 4% de los participantes en nuestro estudio, lo que está relacionado con la elevada exposición de estos trabajadores a las condiciones meteorológicas y climatológicas, como el frío y el calor, la lluvia, el viento o la humedad. Este porcentaje es sensiblemente inferior al hallado por Frantzeskou et al. (2012), que encontró que el 23% de los trabajadores del mar padecían de enfermedades dermatológicas, siendo dicho porcentaje superior entre los menores de 50 años. Novalbos et al. (2008) observó que el 54% de los trabajadores del sector pesquero se encuentran afectados por quemaduras solares y otras lesiones producidas por el sol.

Respecto a las enfermedades respiratorias, que afectan a cerca del 5% de los participantes de nuestro estudio, otros estudios han determinado prevalencias significativamente superiores, como el llevado a cabo por Frantzeskou et al. (2012) sobre 100 pescadores griegos. En este estudio se observó que el 18% de los pescadores están aquejados de alguna patología respiratoria. El estudio de Novalbos et al. (2008) encontró que el 14% de los pescadores presentan patologías de las vías respiratorias altas y el 17% de las vías respiratorias bajas. Un estudio realizado por Pesqueira Fontan et al. (2007) indicó que la tuberculosis es una patología respiratoria significativamente más frecuente entre los pescadores que en la población general.

La elevada incidencia de trastornos músculo-esqueléticos, cuyo origen puede encontrarse en la elevada exigencia física de la actividad laboral, los trabajadores estudiados presentan en un 43% de los casos algún grado de dolor entre leve e intenso. Algunos estudios indican que el dolor de cabeza y el dolor lumbar son los más habituales entre los trabajadores del mar (Dienye, Birabi,

Diete-Spiff, & Dienye, 2015; Stannard, Vaughan, Swift, Robinson, Altaf, & McGarry, 2015)

#### 7.4 CALIDAD DE VIDA

A pesar de las difíciles condiciones laborales de los trabajadores del mar, los participantes declaran en una amplia mayoría (69,4%) gozar de una buena o estupenda calidad de vida. Estos resultados son similares a los obtenidos por Jezewska, Leszcynska y Grubman-Nowak (2013) en una muestra de marineros en Polonia (Jezewska, Leszcynska, & Grubman-Nowak, 2013), en la que se observa que la calidad de vida de los participantes en dicho estudio es bastante alta. En España, en un estudio realizado en 1998, también se pudo observar que el 94% de los trabajadores del mar investigados presenta una calidad de vida buena o muy buena (Herrador, García, Fernández, Hernández, & Cueto, 2000). El hecho de que una alta proporción de participantes sean personas jóvenes puede explicar que, a pesar de que los trabajadores del mar estén sometidos a un ambiente de trabajo con un alto grado de estrés, debido a que la calidad de vida es un constructo ampliamente relacionado con la salud física, puedan tener una valoración positiva de su calidad de vida en general. En nuestro estudio, el 50% de los participantes tienen menos de 41 años. Además, el 89,5% afirman tener un estado de salud entre bueno y excelente; posiblemente el deterioro de la calidad de vida sea más frecuente en los marineros que trabajan en las flotas de altura y que pasan meses embarcados, como indican Herrador, García, Fernández, Hernández, Cueto, & Canals (2003), quienes hallaron que los tripulantes que están cuatro meses embarcados alcanzan un mínimo en estado de ánimo positivo y función social.

#### 7.5 SATISFACCIÓN LABORAL

La satisfacción con el trabajo es un constructo que está relacionado negativamente con el estrés laboral y positivamente con la salud (Faragher, Cass, & Cooper, 2005), siendo por lo tanto un buen indicador de la presencia de riesgos

psicosociales en el ámbito laboral. Además, de ser un buen indicador de la salud y del bienestar de los trabajadores, la satisfacción laboral es un factor clave para el buen funcionamiento de las organizaciones, ya que está relacionado con el rendimiento laboral y con el deseo de cambiar de trabajo (Saari & Judge, 2004). Determinados estudios previos sobre satisfacción laboral en el ámbito de los trabajadores del mar han confirmado que se trata de un predictor significativo de la satisfacción vital (Penezić, Slišković, & Kevrić, 2013), lo que además está relacionado con los factores físicos y psicosociales en el ambiente de trabajo (Nielsen, Bergheim, & Eid, 2013).

Los participantes de nuestro estudio afirman tener una elevada satisfacción laboral general, con puntuaciones correspondientemente altas en las dimensiones de satisfacción intrínseca y extrínseca. Sliskovic y Penezic (2015), en un estudio en el que participaron 530 marineros croatas, observaron que la satisfacción laboral a nivel general era moderada. Los aspectos en los que la satisfacción es más alta es el salario, mientras que la organización a bordo es el aspecto menos satisfactorio. Por otra parte, las fuentes de mayor satisfacción laboral son la estabilidad financiera y la seguridad, la proporción de días trabajados y de descanso, la calidad de las vacaciones y descansos, así como la dinámica del trabajo. Sin embargo, la separación de la familia, el estatus social y las condiciones de vida y trabajo a bordo son las mayores fuentes de insatisfacción.

En los participantes de nuestro estudio, curiosamente un elevado porcentaje afirma estar satisfecho o muy satisfecho con las condiciones físicas (dureza, esfuerzo, etc.) del trabajo, lo que contrasta notablemente con la valoración general de este trabajo como caracterizado por su exigencia física y psicológica. En línea con los resultados obtenidos en el estudio con marineros croatas, el salario es la principal fuente de insatisfacción o satisfacción. En nuestro estudio, es el aspecto que presenta una mayor proporción de trabajadores insatisfechos

## 7.6 PROBLEMAS PSICOSOMÁTICOS

La fatiga, debido a la alta carga de trabajo de los trabajadores del mar, es uno de los principales factores de riesgo de accidentes profesionales. Según Smith, Allen y Wadsworth (2007), se trata de una condición que está altamente



relacionada con los problemas de salud mental, siendo un claro precursor de enfermedades crónicas y de muerte prematura por suicidio. En nuestro estudio, se trata de un síntoma psicosomático que ha sido experimentado por el 47,9% de los trabajadores, con un 10,3% que afirma haber tenido sensación de cansancio o agotamiento muchas o bastantes veces, lo que supone una elevada prevalencia de una condición que es un factor de riesgo para diversas enfermedades y accidentes de trabajo.

Una de las causas principales de la fatiga, además del trabajo agotador, es la privación de sueño. El 70% de los participantes de nuestro estudio afirman presentar imposibilidad de conciliar el sueño y mantenerse dormido durante la noche. Estos resultados son consistentes con los de otros estudios, como el llevado a cabo por Allen, Wadsworth y Smith (2007), quienes hallaron que una elevada proporción de trabajadores del mar afirman no dormir bien ni tener un descanso nocturno ininterrumpido. El trabajo de los marineros se caracteriza por la presencia de turnos que implican una disrupción frecuente del ritmo del sueño, lo que parece estar en el origen de este tipo de síntomas.

Los problemas psicosomáticos en general parecen tener una alta relación con el estrés psicológico entre los trabajadores del mar, de tal forma que cuando estas personas tienen un período de vacaciones alejado de la actividad laboral se reducen significativamente dichos síntomas (Kaiji, Haiming, & Hongguang, 1997).

#### 7.7 RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

El nivel de exigencias psicológicas de los trabajadores del mar participantes parece encontrarse un nivel intermedio. De hecho, casi la mitad afirma que puede llevar al día su trabajo. No obstante, a pesar de que el nivel medio de riesgo por exigencias psicológicas no es elevado, hay que destacar que 164 trabajadores (31,8%) fueron clasificados en una zona de situación desfavorable en cuanto a la presencia de dicho riesgo psicosocial. Según el estudio de adaptación y validación a lengua castellana del ISTAS 21 llevado a cabo por Moncada, Llorens, Navarro y Kristensen (2005), los trabajadores que se encuentran en esta franja de riesgo tienen mayor probabilidad de padecer problemas de salud general, mental, tener

menor vitalidad, así como síntomas cognitivos, conductuales y somáticos de estrés. Nuestro estudio presenta resultados similares en cuanto que la dimensión de exigencias psicológicas se encuentra significativamente pronosticada por la presencia de dolor, la mayor presencia de síntomas psicósomáticos, la menor satisfacción extrínseca y la presencia de obesidad.

En un estudio danés llevado a cabo con población trabajadora en general (Burr, Albertsen, Rugulies, & Hannerz, 2010) se observó que el exceso de demandas emocionales y la demanda para esconder las emociones, indicadores de exigencias psicológicas, están positivamente asociados a mayores puntuaciones en la escala de desequilibrios esfuerzo-recompensa, así como negativamente con apoyo social, calidad del liderazgo y previsibilidad en el trabajo. Además, las demandas emocionales suponen un factor de riesgo importante para la pérdida de vitalidad y para la aparición de problemas de salud mental en un seguimiento de 5 años.

Por otra parte, Clausen, Nielsen, Carneiro y Borg (2012), han demostrado que el exceso de demandas en el trabajo está relacionado con el absentismo laboral de una duración de ocho semanas o superior.

Estos datos indican la importancia de actuar sobre el grupo de trabajadores que están situados en la zona más desfavorable de la subescala de exigencias psicológicas.

La distribución del riesgo psicosocial correspondiente al control sobre el trabajo indica que casi una cuarta parte de los trabajadores se encuentran en la zona más desfavorable de esta subescala. Examinando los ítems de esta dimensión, se observa que un importante porcentaje de participantes (38,2%) afirma que nunca tiene influencia sobre la cantidad de trabajo que se le asigna, lo que parece constituir el factor más importante de riesgo psicosocial en relación con el control sobre el trabajo. Diversos factores sociodemográficos se encuentran relacionados con el control sobre el trabajo, como la edad, el estado civil casado, el número de personas a cargo, lo que puede indicar que se trata de una habilidad que se aprende con la experiencia, y que se ve reforzada por la presencia de responsabilidades familiares. De hecho, el número de años trabajados en el mar es una variable significativamente relacionada con el control del trabajo.

En el trabajo llevado a cabo por Moncada et al. (2005), no se observó ninguna relación significativa de la falta de control sobre el tiempo de trabajo, como dimensión del ISTAS 21 con indicadores de salud general, mental, vitalidad o síntomas de estrés. Sin embargo, en un estudio llevado a cabo en Japón sobre una muestra de trabajadores de diversos sectores, incluido el sector pesquero, se observó que la falta de control sobre el trabajo está significativamente relacionado con un mayor riesgo de suicidio (Tsutsumi, Kayaba, Ojima, Ishikawa, & Kawakami, 2007). Bosma, Marmot, Hemingway, Nicholson, Brunner y Stansfeld (1997) demostraron en el marco del estudio de salud Whitehall II que los hombres y mujeres con bajo control sobre su trabajo tienen un riesgo mayor de sufrir una enfermedad coronaria. Según estos autores, este riesgo podría disminuir dando a los trabajadores una mayor variedad de tareas y mayor capacidad de decisión sobre las mismas.

Otros estudios afirman que existe una alta asociación entre la falta de control sobre el trabajo y la salud mental. Kawakami, Haratani y Araki (1992), observaron, en un estudio realizado en Japón, que los trabajadores con menos control sobre el trabajo están en mayor riesgo de sufrir depresión. Griffin, Fuhrer, Stansfeld y Marmot (2002) también encontraron, utilizando los datos anteriormente mencionados del estudio Whitehall II, que los hombres y mujeres que tienen bajo control sobre el trabajo están en mayor riesgo de padecer ansiedad y depresión (Griffin, Fuhrer, Stansfeld, & Marmot, 2002). No obstante, Kolstad et al. (2011) indican que es importante tener en cuenta que esta relación podría estar sesgada desde que los resultados de su estudio demuestran que los trabajadores depresivos experimentan menos control sobre el trabajo que los no depresivos, por lo que depresión podría modificar la percepción que se tiene sobre esta dimensión del trabajo de forma negativa.

En nuestro estudio, se ha observado que la percepción de seguridad en el trabajo, el deseo de cambiar de trabajo, la satisfacción extrínseca e intrínseca, así como el estado civil son predictores significativos del control sobre el trabajo. En concreto, los trabajadores que están solteros tienen un riesgo más alto de estar en una situación desfavorable en esta dimensión. También existe una relación significativa entre el control sobre el trabajo y los síntomas psicósomáticos, que son más frecuentes en aquellos trabajadores que tienen menor control sobre su trabajo. La percepción de salud, la presencia de dolor y la calidad de vida son

dimensiones de salud que están significativamente relacionadas con el control sobre el trabajo, lo que podría demostrar que el bajo control sobre el trabajo incide negativamente en la salud de los trabajadores. Los resultados de nuestro estudio confirman una relación significativa de la falta de control con la presencia de enfermedades cardiovasculares, como ha sido puesto de manifiesto en estudios de otros autores anteriormente comentados.

Respecto a la dimensión *Inseguridad sobre el futuro*, 159 trabajadores (30,8%) participantes en nuestro estudio han sido clasificados en la zona de mayor riesgo. Existen dos ítems de esta dimensión en los que se aprecia especialmente este tipo de riesgo. Uno de ellos es el correspondiente a la dificultad de encontrar otro trabajo en caso de quedar desempleado. El otro es el relativo a las variaciones que pueden producirse en el salario. En el momento de realizar la recogida de datos, España se encontraba sumida en una profunda crisis económica que pueden explicar la preocupación que sienten los participantes en estos dos aspectos, ya que se trata de los dos factores más importantes de la relación laboral (la existencia del puesto de trabajo y el salario asociado a dicho puesto). Sin embargo, la preocupación sobre la modificación de las tareas o de los horarios es menor, debido a que la principal prioridad consiste en conservar el puesto de trabajo, independientemente de su contenido. Los mejores predictores de la inseguridad sobre el futuro son el número de personas a cargo, el perímetro abdominal y la calidad de vida.

La inseguridad sobre el futuro es una dimensión relacionada con el número de personas a cargo, debido al vínculo que hay entre la supervivencia familiar y la situación laboral. Esta vinculación puede dar lugar a una incertidumbre que afecta negativamente a la calidad de vida, como muestra el hecho de que los participantes con mayor percepción de inseguridad presenten peores puntuaciones en percepción de calidad de vida. En este sentido, estos trabajadores son también los que presentan menor satisfacción laboral, intrínseca, extrínseca y general, lo que representa un aspecto importante de la calidad de vida, dado el número de horas diarias que transcurren en el trabajo y a la importancia de este sobre la vida de las personas. Hay que destacar, además, que la inseguridad sobre el futuro está directamente relacionada con el número de bajas laborales en los tres últimos años debido a accidente de trabajo, lo que

muestra que se trata de un factor de riesgo considerable sobre la seguridad de los trabajadores.

Los estudios que relacionan la inseguridad sobre el futuro con la salud afirman que los trabajos inseguros afectan negativamente a la salud de los trabajadores (Ferrie, 2001). La falta de seguridad en el trabajo se ha relacionado en la literatura con los síntomas somáticos (Mohren, Swaen, van Amelsvoort, Borm, & Galama, 2003). Entre los hombres, se ha observado que la inseguridad en el trabajo predice la presencia de síntomas depresivos severos (Rugulies, Bültmann, Aust, & Burr, 2006). Las enfermedades coronarias también están directamente relacionadas con la inseguridad en el trabajo (Lee, Colditz, Berkman, & Kawachi, 2004).

En nuestro estudio también se ha observado que los síntomas psicossomáticos están relacionados con la inseguridad en el trabajo, a pesar de que los mejores predictores de la inseguridad en el trabajo son el número de personas a cargo, la calidad de vida y el perímetro abdominal. Todos estos datos muestran la necesidad de apostar por políticas de estabilidad en el empleo para evitar los costes sociales procedentes del deterioro de la salud y de la pérdida de calidad de vida.

La dimensión de apoyo social y calidad del liderazgo del cuestionario ISTAS 21 también presenta un riesgo psicossocial relevante para los participantes en nuestro estudio, como demuestra el 24,2% (n = 125) de trabajadores que han sido clasificados en la zona desfavorable de dicha dimensión. Los predictores más importantes del apoyo social y calidad del liderazgo son el tipo de actividad, siendo los buzos los que presentan un mayor riesgo en esta dimensión, así como la autopercepción de seguridad, y la satisfacción extrínseca e intrínseca. En general, parece que la organización empresarial del liderazgo es satisfactoria, lo que propicia la presencia de redes de apoyo verticales y horizontales dentro de la empresa. Esta dimensión se encuentra relacionada con la edad, de tal manera que las personas de mayor edad parecen tener un riesgo psicossocial más bajo en apoyo social y liderazgo. El número de personas a cargo también parece un aspecto relacionado significativamente con el apoyo social y la calidad del liderazgo, lo que parece indicar que la cantidad de relaciones en el trabajo, además de la calidad, también es un indicador del apoyo social. En este sentido, el

apoyo social y la calidad del liderazgo es un elemento decisivo a la hora de la permanencia y la estabilidad en el puesto de trabajo, desde que se observa que los trabajadores que están en una situación desfavorable en esta dimensión tienen más deseo de cambiar de trabajo. De hecho, las personas que tienen mayor apoyo social tienen también mayor satisfacción intrínseca, extrínseca y general.

La relación de este riesgo psicosocial con la salud también parece confirmada en nuestro estudio. Tanto la percepción de salud, como la presencia de dolor y la percepción de la calidad de vida están significativamente asociadas con el apoyo social y calidad del liderazgo, a pesar de que la relación con la presencia de enfermedades osteo-musculares y cardiovasculares no es significativa, aunque sí con las enfermedades endocrino-metabólicas. Además, se encuentra que los síntomas psicósomáticos son menos frecuentes en las personas con mayor apoyo social. También se ha observado que el apoyo social y la calidad del liderazgo podrían actuar como un factor de riesgo significativo para los accidentes de trabajo, ya que existe una relación entre ambos factores.

La falta de apoyo social en el trabajo se ha evidenciado como un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como el infarto agudo de miocardio (Hammar, Alfredsson, & Johnson, 1998). La salud psicológica de los trabajadores también puede verse afectada negativamente por la falta de apoyo social, como indican Dormann y Zapf (1999), quienes encontraron que bajo condiciones de bajo apoyo social, los síntomas de depresión aumentaron en presencia de estresores sociales, mientras que dichos síntomas se redujeron en situaciones de estrés cuando el apoyo social era alto. Las organizaciones que no propician las relaciones de apoyo entre los compañeros y en la cadena de mando están, por lo tanto, produciendo un efecto perjudicial sobre la salud física y psicológica de los trabajadores, así como causando pérdidas en la productividad de la organización, como consecuencia de las bajas y del bajo rendimiento laboral (Park, Wilson, & Lee, 2004).

El estilo de liderazgo, tal y como se entiende en el cuestionario ISTAS 21, comprende aquellas conductas que indican la presencia de apoyo social en la cadena de mando, aportando a la organización un estilo comunicativo que facilita el desarrollo de la actividad. Puede ser englobado en el conjunto de comportamientos que se producen en la organización, y que junto al apoyo social de los compañeros, conforma la dimensión total del apoyo social.

Respecto al análisis de la doble presencia, se trata de un riesgo psicosocial muy frecuente entre los participantes, como demuestra que solamente el 16,6% (n = 73) se encuentra en una situación favorable. El 35,1% está clasificado en la zona desfavorable, lo que implica una importante proporción de los trabajadores del mar. El estudio de Moncada et al. (2005) ha encontrado una relación significativa de la doble presencia con los problemas de salud mental, la falta de vitalidad, y los síntomas cognitivos, conductuales y somáticos del estrés, lo que implica que se trata de un riesgo psicosocial considerable para el desarrollo de diversos trastornos. La doble presencia se relaciona negativamente con la edad, lo que significa que las personas más jóvenes están más implicadas en el desarrollo de las tareas del hogar. Sin embargo, contrariamente a lo que cabría esperar, el número de personas a cargo correlaciona negativamente con la doble presencia, lo que podría ser explicado por el hecho de que las personas con mayores cargas familiares (hijos) han organizado su actividad laboral y familiar de tal manera que no interfieran. De hecho, el porcentaje de participantes con calificación desfavorable es mayor en el grupo de personas solteras que en el de casadas o con pareja.

La relación de la doble presencia con la percepción de salud indica que la presencia de dolor es mayor cuando la doble presencia es menor, al igual que se ha observado que el porcentaje de participantes que están en situación desfavorable es menor entre quienes no están recibiendo tratamiento médico. Otro resultado contradictorio es el que indica que el porcentaje de personas con calificación desfavorable en doble presencia es menor en el grupo que padece alguna enfermedad cardiovascular o endocrino-metabólica. Estos resultados parece mostrar que las personas que tienen una mayor responsabilidad en las tareas de la casa y que tienen que compaginar con el trabajo, son menos propensas a sufrir problemas físicos de salud, posiblemente debido a que consideran que son imprescindibles en ambos sitios, a pesar de que el número de síntomas psicosomáticos es mayor entre este tipo de personas. Sin embargo, la satisfacción general, intrínseca y extrínseca es menor en aquellos trabajadores con mayor riesgo en esta dimensión.

La doble presencia, además de suponer un riesgo psicosocial por sí mismo, también supone un factor de riesgo para la exposición a otros riesgos

psicosociales, como el exceso de demandas psicológicas emocionales (Moreno, Moncada, Llorens, & Carrasquer, 2010). En este sentido, esta dimensión debería tenerse en cuenta como un factor fundamental en la evaluación de riesgos psicosociales, por lo que las organizaciones públicas y privadas implicadas en la organización del trabajo tendrían que considerar medidas que faciliten la conciliación de la vida familiar y laboral (Moreno et al., 2010). La mayoría de los estudios que contemplan la doble presencia tienen como sujetos participantes mujeres, ya que tradicionalmente se ha entendido que se trata de un factor de riesgo que afecta fundamentalmente a este colectivo (Artaco, Borrell, Benach, Cortès, & Rohlf, 2004; Gjerdingen, McGovern, Bekker, Lundberg, & Willemssen, 2000). Los resultados parecen demostrar que la doble presencia tiene una influencia negativa sobre la salud (Gjerdingen et al., 2000).

En cuanto a la estima, última dimensión del ISTAS 21, más de una tercera parte de la muestra de trabajadores del mar se encuentra en la zona desfavorable. De los cuatro ítems que componen esta dimensión, el mayor riesgo se encuentra en el que evalúa la percepción de trato justo, ya que el 54,5% de los participantes afirman que siempre se siente tratado injustamente en su trabajo, que junto al 24,0% que afirma que se siente así muchas veces, supone un 78,5% de trabajadores en esta situación, lo que indica la necesidad de explorar las causas por las que perciben este trato en su trabajo, debido a que se ha hallado una correlación significativa que indica que los trabajadores con menos autoestima son los que mayor cantidad de bajas por accidente de trabajo presentan. También se ha encontrado que los trabajadores con mayor autoestima son los que menos desean cambiar de trabajo, mostrando la necesidad de crear un ambiente laboral que fomente la autoestima a través de una mayor autonomía, capacidad de decisión y apoyo social. Esto explicaría que exista una alta correlación entre la estima y las dimensiones de satisfacción laboral.

Las pruebas muestran que la edad es un factor protector para este riesgo psicosocial. Además, la estima aparece altamente relacionada con la percepción de salud, la presencia de dolor y la calidad de vida, que es favorable, en todos los casos, para los trabajadores que tienen mayor puntuación en esta dimensión. No obstante, se ha hallado que el porcentaje de trabajadores con enfermedades cardiovasculares que están en la zona desfavorable es menor que el de aquello



que no tienen dichas enfermedades, lo que podría ser explicado por el hecho de que las personas de mayor edad son las que tienen la estima más alta, siendo la edad un factor de riesgo para la salud cardiovascular. En todo caso, se observa una elevada asociación entre la estima y el estado de salud medido a través de los síntomas somáticos que confirma la importancia de la autoestima en el trabajo en relación con la salud. De hecho, Moncada et al. (2005) encontró que esta dimensión es un predictor muy importante de la salud general, mental, de la vitalidad, así como de los síntomas cognitivos, conductuales y somáticos del estrés.

La investigación ha mostrado que la autoestima es un importante recurso para amortiguar los efectos de los estresores sociales en el trabajo, a la vez que ejerce un efecto moderador sobre el bienestar personal (Mäkikangas & Kinnunen, 2003). Según Mäkikangas, Kinnunen y Feldt (2004), la autoestima y el optimismo están íntimamente relacionados, conformando el constructo central de la resiliencia personal, lo que a su vez reduce el distrés psicológico y los síntomas físicos de estrés. Por otra parte, Gardner y Pierce (2015) afirman que la autoestima en el trabajo correlaciona significativamente con determinadas características de los trabajadores que son importantes para el éxito de las organizaciones, como el rendimiento, la satisfacción, la estabilidad en el puesto, etc. Por este motivo, las organizaciones deben fomentar la estima de sus empleados. Además, como se deduce de los resultados de nuestro estudio, la estima de los trabajadores también está relacionada con importantes indicadores de salud y de seguridad laboral.

Estos resultados constituyen la tendencia general en todos los participantes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los riesgos psicosociales evaluados con ISTAS 21 están significativamente relacionados en las dimensiones de exigencias psicológicas, control sobre el trabajo, apoyo social y liderazgo y estima con el tipo de actividad laboral. Las actividades más demandantes psicológicamente son la marina mercante y la piscifactoría. La actividad donde mayor riesgo psicosocial correspondiente a la falta de control sobre el trabajo, así como a falta de apoyo social y liderazgo y autoestima, es la piscifactoría. Estos datos sugieren que la actividad con mayor riesgo psicosocial entre las examinadas es la piscifactoría, siendo el tráfico interior la que en conjunto tiene menos porcentaje de trabajadores en situación desfavorable. En relación con el tipo de embarcación o modalidad pesquera, se observó que la inseguridad sobre el futuro es mayor en el

cercos y palangres que en artes menores y arrastre, debido probablemente a la configuración empresarial y las características productivas del primer tipo, con relación al segundo, las capturas con el arte de cerco y de palangre son imprevistas y nada seguras, es frecuente no ajustar nada de salario durante periodos prolongados de tiempo, trabajar sin obtener remuneración económica, circunstancias menos probables en las embarcaciones del arrastre y artesanales. Los problemas de doble presencia también son mayores en cerco y palangre, por tratarse de una actividad más exigente en cuanto al tiempo embarcado; los barcos de cerco aunque entran a puerto a diario, los marinos conviven en la embarcación, no regresan a sus domicilios hasta pasada una semana (están fuera de casa desde domingo a viernes) y los barcos de palangre no tienen ritmo definido, pero no entran a puerto hasta pasados unos 7 o 10 días de promedio. Los barcos de arrastre y artes menores, tocan el puerto base a diario, los trabajadores pernoctan en sus domicilios, hacen vida familiar. Otro factor importante, causante de que la presencia de situaciones desfavorables de riesgo psicosocial sea más frecuente en las embarcaciones de cerco y palangre, es el número de tripulantes, en los de artes menores van 2 trabajadores, en los de arrastre entre 3 o 4 trabajadores, en los de cerco, de 12 a 14 trabajadores, y en los de palangre 5 a 7 trabajadores. Por otra parte, destacar como otro factor negativo responsable de la elevada frecuencia de situación desfavorable de riesgo psicosocial la convivencia y modo de vida de las tripulaciones en los buques pesqueros, en los barcos de cerco y palangre tienen una forma muy peculiar de convivencia, los pescadores tienen dos ranchos para dormir (dos habitaciones), una en popa y otra en proa, por lo que viven hacinados, sin intimidad alguna, de esta manera deben de soportar varios días, además, en las tripulaciones de los barcos de cerco y palangre se da variedad de razas y culturas, es muy frecuente la raza negra y la cultura musulma en estas embarcaciones, y por el contrario, muy raro en las embarcaciones de artes menores y arrastre. Otro factor a destacar, es que estos barcos pesqueros, donde conviven largos periodos de tiempo, sus tripulantes, no disponen casi ninguno, de servicios higiénico sanitarios apropiados, no existe la posibilidad de la ducha diaria con agua caliente. La higiene de los marinos de pesca es muy deficitaria en aquellas embarcaciones donde están obligados a pernoctar fuera del domicilio durante varios días, (cerco y palangre), lo cual supone un riesgo añadido que puede explicar la elevada frecuencia de situación desfavorable de riesgo

psicosocial con relación a las otras modalidades de pesca, arrastre y artes menores.

También dependen los riesgos psicosociales de la categoría profesional, que se encuentra vinculada con todas las dimensiones excepto inseguridad sobre el futuro. Los buzos son los que obtienen la peor calificación en riesgos psicosociales, seguido del titulado de máquinas. Hemos de considerar las características negativas del trabajo de los buceadores profesionales, destinados en las piscifactorías, trabajan diariamente, de lunes a viernes (a veces sábados), jornadas continuas de ocho horas, con aguas muy frías en invierno, inclemencias del tiempo, ambiente hiperbárico, sufren los factores adversos de cualquier tripulante de una embarcación a los que se añaden los propios derivados del buceo, todo lo cual hace que sea una actividad profesional de gran dureza. Por el contrario, el titulado de puente y el marinero son los que presentan una mejor calificación en riesgos psicosociales. Un factor protector se ha encontrado en los antecedentes familiares en el sector de los trabajadores del mar, ya que los participantes con ascendientes en esta profesión tienen un menor nivel de riesgos psicosociales en todas las dimensiones excepto en inseguridad sobre el futuro. Por último, la experiencia profesional también representa un factor de protección frente a los riesgos relacionados con el control sobre el trabajo, el apoyo social, la doble presencia y la estima, lo que puede ser explicado por un mayor nivel de integración social en la profesión y una mejor organización de la vida familiar y laboral.

#### 7.8 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio cuenta con algunas limitaciones que debemos tener en cuenta. La principal se refiere al ámbito del estudio, que impide generalizar los resultados a otras poblaciones de trabajadores del mar, aunque señalan una posible tendencia de los datos que se ha visto confirmada por la literatura existente. El ámbito local en que se han elegido los participantes puede introducir importantes fuentes de sesgo, entre las que se incluyen las características propias del sector del trabajo en el mar de la Región de Murcia, así como las peculiares particularidades económicas, sociales y culturales. No se ha pretendido que esta muestra de trabajadores del mar sea representativa de la población de trabajadores del mar

en cualquier otro lugar, sino una representación de la población de pescadores, marineros, titulados náuticos y buzos de la Región de Murcia. Por este motivo, debe actuarse con prudencia a la hora de aplicar los resultados obtenidos en este estudio a otros ámbitos y lugares.

Además, la recogida de datos ha tenido una naturaleza transversal, lo que limita el alcance de las conclusiones, en cuanto que supone una descripción puntual del estado de los riesgos psicosociales de los trabajadores del mar. La situación de crisis económica en la que se produjo la recopilación de información sobre el terreno posiblemente ha introducido un determinado sesgo, en el que determinados riesgos psicosociales pueden haber sido sobreestimados respecto a una coyuntura económica normalizada. A su vez, esto puede ser entendido como una oportunidad de analizar la situación de los riesgos psicosociales en una situación de crisis e inseguridad en el empleo en la población de trabajadores del mar.

Por último, entendemos también como una limitación en el estudio, la escasez de estudios sobre los riesgos psicosociales en los trabajadores del mar en España, a pesar de ser una de las profesiones que, relativamente, presentan un mayor índice de siniestralidad laboral que podría ser en parte prevenida mediante planes adecuados que aborden las deficiencias observadas en las evaluaciones de riesgos psicosociales.

## 7.9 LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Futuras investigaciones deberán considerar las limitaciones presentes en este estudio a la hora de diseñar nuevos estudios que se caractericen por una mayor generalidad en los participantes, de tal manera que los resultados puedan ser extrapolables a ámbitos más extensos.

También sería necesario realizar un estudio longitudinal que permita observar la evolución de los riesgos psicosociales de los trabajadores del mar, comparándola en diversas épocas del año, dada la temporalidad a la que se encuentra asociado este tipo de profesiones.

## CAPITULO VIII. CONCLUSIONES

Las condiciones de trabajo en el mar a menudo hacen que sea difícil de implementar programas capaces de ayudar a los trabajadores del sector pesquero a mejorar sus condiciones de salud y psicosociales. Además, el bajo nivel educativo en general representa otra de las causas de que las medidas preventivas no sean efectivas. Sin embargo, es necesaria la introducción de estrategias de salud y de seguridad específicas, que debe ser adaptadas a las condiciones especiales de cada entorno de trabajo con el fin de ser adecuadas y efectivas. Por eso es muy conveniente realizar una distinción entre los trabajadores que realizan labores de pesca a pequeña escala y a gran escala, ya que las condiciones de trabajo son totalmente diferentes.

En definitiva, deben llevarse a cabo iniciativas de educación y promoción de la salud para dar a conocer el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas que pueden obligar a los marineros y pescadores a abandonar la profesión debido a la incapacitación permanente relacionada con muchos de estos trastornos. Los pescadores y marineros deben ser orientados a fumar menos, comer más frutas y verduras, especialmente en el mar, y tratar de regular sus períodos de ingesta de alimentos tanto como sea posible, lo que a su vez puede tener una fuerte influencia en la seguridad a bordo.

En relación con los objetivos planteados en esta investigación, podemos afirmar lo siguiente:

Respecto al objetivo 1, que planteaba la descripción de los factores de riesgo psicosocial, el grado de satisfacción laboral y síntomas psicósomáticos, se ha comprobado que existe un porcentaje muy importante de trabajadores del mar que se encuentran en una situación desfavorable en las diversas dimensiones de riesgos psicosociales. La satisfacción laboral y el nivel de síntomas psicósomáticos parecen encontrarse al nivel de la población general.

El objetivo 2 pretendía la caracterización de los trabajadores del mar en función de las variables antropométricas y sociales, los hábitos de salud, los

indicadores de salud y los factores descriptivos laborales. Los resultados muestran que todos los trabajadores son hombres, siendo este el dato más destacado, siendo, en lo demás, similares a otras poblaciones.

El objetivo 3 planteaba analizar la relación de los riesgos psicosociales con la satisfacción laboral. Se ha comprobado que existe una relación significativa entre ambos factores en el sentido esperado, es decir, un mayor nivel de riesgo psicosocial conlleva una menor satisfacción extrínseca, intrínseca y general.

El objetivo 4 se dirige al estudio de la relación de los riesgos psicosociales con los síntomas psicósomáticos. Se ha podido observar que la salud en general y los síntomas somáticos se encuentran negativamente afectados por un mayor nivel de riesgos psicosociales.

El objetivo 5, centrado en el análisis de la asociación de los riesgos psicosociales con los datos socio-laborales y de salud, permite concluir que los buzos es la categoría profesional con mayor riesgo psicosocial. Entre las actividades, destaca la piscifactoría como la que mayor nivel de riesgo psicosocial conlleva.

Por último, el objetivo 6 se plantea seleccionar los mejores predictores para modelar el riesgo psicosocial. En función de la dimensión, se ha podido observar que la satisfacción laboral es el mejor predictor del riesgo psicosocial, estando presente en todos los modelos excepto en el de inseguridad sobre el futuro.

## REFERENCIAS

- Alfredsson, L., Hammar, N., Fransson, E., de Faire, U., Hallqvist, J., et al. (2002) Job strain and major risk factors for coronary heart disease among employed males and females in a Swedish study on work, lipids and fibrinogen. *Scandinavian Journal of Work & Environmental Health*, 28, 238–248.
- Allen, P. H., Wadsworth, E. J., & Smith, A. (2007). The prevention and management of seafarers' fatigue: a review. *International Maritime Health*, 58, 167–177.
- Allen, P., Wadsworth, E., & Smith, A. (2008). Seafarer's fatigue: A review of the recent literature. *International Maritime Health*, 59, 1-4.
- Andrea, H., Bültmann, U., van Amelsvoort, L. G. P. M. y Kant, Y. (2009). The incidence of anxiety and depression among employees – the role of psychosocial work characteristics. *Depression & Anxiety*, 26, 1040–1048.
- Anuario de Estadística del MEYSS* (2013).
- Ariëns, G. A., Bongers, P. M., Hoogendoorn, W. E., Houtman, I. L., van der Wal, G., & van Mechelen, W. (2001). High quantitative job demands and low coworker support as risk factors for neck pain: results of a prospective cohort study. *Spine*, 26, 1896-1901.
- Artacoz, L., Borrell, C., Benach, J., Cortès, I., & Rohlfs, I. (2004). Women, family demands and health: the importance of employment status and socio-economic position. *Social Science & Medicine*, 59(2), 263-274.
- Arrázola, R. (2007). Documentos para la historia de Cartagena, vol. III. *Cartagena, TECNAR*.
- Assmann, G., Cullen, P., & Schulte, H. (2002). Simple scoring scheme for calculating the risk of acute coronary events based on the 10-year follow-up of the prospective cardiovascular Münster (PROCAM) study. *Circulation*, 105 (3), 310-315.
- Ato, M. y Vallejo, G. (2007). *Diseños experimentales en Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Avey, J. B., Luthans, F., & Jensen, S. M. (2009). Psychological Capital: a positive resource for combating employee stress and turnover. *Human Resources and Management*, 48, 677-693.

- Avey, J. B., Luthans, F., Smith, R. M., & Palmer, N. F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology, 15*, 17–28.
- Backé, E. M., Seidler, A., Latza, U., Rossnagel, K., & Schumann, B. (2012). The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 85* (1), 67-79.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2006). The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Management Psychology, 22*, 309–328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*, 170–180.
- Balanza Galindo, S. (1994). *Morbilidad ocupacional de los trabajadores del mar en la Región de Murcia* (Tesis doctoral). Universidad de la Laguna, San Cristóbal de la Laguna, España
- Balanza, S. & Burgos, A. (1996). Los accidentes laborales como causa de Incapacidad Temporal en el sector marítimo pesquero de la Región de Murcia. *Medicina Marítima, 1*(3), 90-96.
- Balanza, S. & Burgos, A. (1998). Causas de desembarco por enfermedad de marinos mercantes transeúntes en el puerto de Cartagena. *Medicina Marítima, 1*(7), 341-348.
- Balanza, S. & González, A. (1999). Consecuencias de un elevado consumo de alcohol; a propósito de un caso detectado en un reconocimiento médico previo al embarque en el Servicio de Sanidad Marítima de Cartagena. *Medicina Marítima, 1*(9), 506-511.
- Balanza, S. (1996). Consumo de alcohol y factores de riesgo cardiovascular en una población laboral marítima. *Medicina Marítima, 1*(2), 16-23.
- Barlow, L., & Iverson, R. D. (2005). Workplace safety. En: J. Barling, E. K. Kelloway, & M. R. Frone (eds). *Handbook of work stress*. (pp. 247-265). Sage, Thousand Oaks.
- Beech-Hawley, L., Wells, R., & Cole, D. C. (2004). A multi-method approach to assessing deadlines and workload variation among newspaper workers. *Work, American Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation 23*(1), 43–58.



- Belkic, K. L., Landsbergis, P. A., Schnall, P. L., & Baker, D. (2004) Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? *Scandinavian Journal of Work & Environmental Health*, 30, 85-128.
- Benavides, F., Gimeno, D., Benach, J., Martinez, J. M., Jarque, S., & Berra, A. (2002). Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta Sanitaria*, 16, 222-229.
- Blackmore, E. R., Stansfeld, S. A., Weller, I., Munce, S., Zagorski, B. M. y Stewart, D. E. (2007). Major depressive episodes and work stress: Results from a national population survey. *American Journal of Public Health*, 97(11), 2088.
- Böhm, H. (2002). Aspectos psicológicos y psico-sociales en el proceso de selección de la tripulación. *Medicina Marítima*, 2(4), 280-289.
- Bond, F. W., & Bunce, D. (2000). Mediators of change in emotion-focused and problem-focused worksite stress management interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 156-163.
- Bongers, P. M., de Winter, C. R., Kompier, M. A., & Hildebrandt, V. H. (1993). Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scandinavian Journal of Work & Environmental Health*, 19, 297-312.
- Bosma, H., Marmot, M. G., Hemingway, H., Nicholson, A. C., Brunner, E., & Stansfeld, S. A. (1997). Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. *The British Medical Journal*, 314, 558. doi: 10.1136/bmj.314.7080.558.
- Bouza, M. A., Saleta, J. L., Castro, M. P., Bellido, D., Pita, S., & Grupo colaborador (2008). Estudio para la valoración y cuantificación de hábitos de vida y de consumo alimentario en trabajadores del mar con sobrepeso y obesidad. *Medicina Marítima*, 8(1), 29-37.
- Boya, F. O., Demiral, Y., Ergör, A., Akvardar, Y., & De Witte, H. (2008). Effects of perceived job insecurity on perceived anxiety and depression in nurses. *Industrial Health*, 46 (6), 613-619.
- Brandt, L. P., Kirk, N. U., Jensen, O. C., & Hansen, H. L. (1994). Mortality among Danish merchant seamen from 1970 to 1985. *American Journal of Industrial Medicine*, 25, 867-876.

- Bres, J. R. (1999). Colaboración de la inspección de trabajo y seguridad social en la prevención de riesgos laborales en el sector marítimo-pesquero. *Medicina Marítima*, 1(9), 455-459.
- Broadbent, D. E. (1985). The clinical impact of job design. *The British Journal of Clinical Psychology*, 24, 33-44.
- Bromet, E. J., Dew, M. A., Parkinson, D. K., Cohen, S. y Schwartz, J. E. (1992). Effects of occupational stress on the physical and psychological health of women in a microelectronics plant. *Social Science & Medicine*, 34, 1377-1383.
- Brotman, D. J., Golden, S. H., & Wittstein, I. S. (2007). The cardiovascular toll of stress. *Lancet*, 370(9592), 1089-1100.
- Brun, J. P., Biron, C., & Ivers, H. (2007). *Démarche stratégique de prévention des problèmes de santé mentale au travail*. IRST, Montreal, 2007.
- BSI (2011). *Guidance on the management of psychosocial risks in the workplace*. Nottingham: The University of Nottingham
- Burgos, A., García, E., Sánchez, J. M., & Hardisson, A. (1995). Riesgos tóxicos en la navegación en buques petroleros que arriban al puerto de Santa Cruz de Tenerife. *Medicina Marítima*, 1(1), 3-7.
- Burr, H., Albertsen, K., Rugulies, R., & Hannerz, H. (2010). Do dimensions from the Copenhagen Psychosocial Questionnaire predict vitality and mental health over and above the job strain and effort-reward imbalance models? *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(Suppl 3), 59-68. doi: 10.1177/1403494809353436.
- Bye, R. & Lamvik, G. M. (2007). Professional culture and risk perception: coping with danger on board small fishing boats and offshore service vessels. *Reliability Engineering and System Safety*, 92, 1756-1763.
- Cañabate, E. (1995). Historia de Cartagena desde su fundación hasta la monarquía de Alfonso XIII.
- Carotenuto, A., Molino, I., Fasanaro, A. M., & Armenta, F. (2012). Psychological stress in seafarers: a review. *International Maritime Health*, 63 (4), 188-194.
- Carter, T. (2005). Working at sea and psychosocial health problems: Report of an International Maritime Health Association Workshop. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 3 (2), 61-65.

- Caspari S., Eriksson K., & Naden D. (2006) The aesthetic dimension in hospitals – An investigation into strategic plans. *International Journal of Nursing Studies*, 43(7), 851-859.
- Comunidad Económica Europea (1989). *Directiva del Consejo de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (89/391/CEE)*
- Centro de Referencia de Organización del Trabajo y Salud. Instituto Sindical de Ambiente, Trabajo y Salud (2010). *Manual del método CoPsoQ-istas21 (versión 1.5) para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales para empresas con 25 o más trabajadores y trabajadoras*. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; Barcelona.
- Chan, Y.K., & Lee, R.P.L. (2006) Network size, social support and happiness in later life: A comparative study of Beijing and Hong Kong. *Journal of Happiness Studies*, 7, 87-112.
- Chandola T, Britton A, Brunner E, Hemingway H, Malik M, Kumari M, et al. (2008) Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *European Heart Journal*, 29, 640-648.
- Chandola, T. (2010). *Stress at Work*. London SW1Y 5AH .The British Academy.
- Clausen, T., Nielsen, K., Carneiro, I. G., & Borg, V. (2012). Job demands, job resources and long-term sickness absence in the Danish eldercare services: a prospective analysis of register-based outcomes. *Journal of Advanced Nursing*, 68(1), 127-136. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05724.x.
- Cohen, S. (2004) Social Relationships and Health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.
- Comesaña, M. J., Ros, A., & Montes, A. (1997). Consumo de opiáceos en marineros de la Ria de Pontevedra. Hepatitis Vírica en Infección VIH. *Medicina Marítima*, 1(5), 205-217.
- Comisión Europea (2007). *Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo: estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo (2007-2012)*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. COM(2007) 62 final.

- Comisión Europea. Dirección General de Empleo, Relaciones Laborales y Asuntos Sociales. (1996). *Directrices para la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo*. Dublín: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Cotterell, J. (1996). *Social Networks and Social Influences in Adolescence*. Routledge: New York.
- Cox, T. (1985). The nature and measurement of stress. *Ergonomics*, 28, 1155-1163.
- Cox, T., & Cox, S. (1993). *Psychosocial and Organizational Hazards: Monitoring and Control. Occasional Series in Occupational Health, No.5*. World Health Organization (Europe), Copenhagen, Denmark.
- Cox, T., Griffiths, A., & Rial-Gonzalez, E. (2000). *Research on work related stress*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Crum, R. M., Muntaner, C., Eaton, W. W., & Anthony, J. C. (1995). Occupational Stress and the Risk of Alcohol Abuse and Dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 19 (3), 647-655.
- Cutler, D. M., Lleras-Muney, A., & Vogl, T. (2008). *Socioeconomic status and health: Dimensions and mechanisms*. Working Paper 14333, National Bureau of Economic Research.
- Danielsson, M., Heimerson, I., Lundberg, U., Perski, A., Stefansson, C. G., & Åkerstedt, T. (2012). Psychosocial stress and health problems Health in Sweden: The National Public Health Report 2012. Chapter 6. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40 (9 suppl), 121-134.
- Daoud, M. W. Y. (2003). Stress, an experience for seafarers. *Medicina Marítima*, 3(2), 120-123
- de Lange, A. H., Taris, T. W., Houtman, I. L. D., & Bongers, P. M. (2003). "The very best of the millennium": Longitudinal research and the demand-control-(support) model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 282-305.
- De Raeye, L., Jansen, N. W., van den Brandt, P. A., Vasse, R., & Kant, I. J. (2009). Interpersonal conflicts at work as a predictor of self-reported health outcomes and occupational mobility. *Occupational and Environmental Medicine*, 66, 16-22.
- Devereux J., Buckle P. y Vlachonikolis I.G. (1999) Interactions between physical and psychosocial risk factors at work increase the risk of back disorders: an

- epidemiological approach. *Occupational and Environmental Medicine*, 56 (5), 343-353.
- Dienye, P. O., Birabi, B. N., Diète-Spiff, K. O., & Dienye, N. P. (2015). The Burden of Low Back Pain Among Fishermen. A Survey in a Rural Fishing Settlement in River State, Nigeria. *American Journal of Men's Health*, 2. doi: 10.1177/1557988315584375.
- Dormann, C. & Zapf, D. (1999). Social support, social stressors at work, and depressive symptoms: Testing for main and moderating effects with structural equations in a three-wave longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 84(6), 874-884.
- Dotter, E. (2002). Winter harvest of danger: fishing on board a Maine trawler in the storm-tossed North Atlantic. *Public Health Report*, 117 (4), 324-330.
- Duarte, L. y Freitas, L. (2014). *Determinants of psychosocial risks*. In: Arezes et al. (eds.), *Occupational Safety and Hygiene II*, pp. 37-41. Taylor & Francis Group, London.
- Dwyer, D. J., & Fox, M. L. (2006). The relationship between job demands and key performance indicators: Moderating effects of job resources in call centers. *Journal of Business and Management*, 12(2), 127-145.
- Edimansyah, B. A., Rusli, B. N., Naing, L., Mohamed, B. A., Winn T. & Tengku Mohamed, B. R. H. (2008). Self-perceived Depression, Anxiety, Stress and Their Relationships with Psychosocial Job Factors in Male Automotive Assembly Workers. *Industrial Health*, 46, 90-100.
- Edwards, J. R., Cable, D. M., Williamson, I. O., Lambert, L. S., & Shipp, A. J. (2006). The phenomenology of fit: Linking the person and environment to the subjective experience of person-environment fit. *Journal of Applied Psychology* 91(4), 802-827.
- Edwards, J. R., Caplan, R. D., & Van Harrison, R. (1998). Person-Environment Fit Theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. En C. L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 28-68). New York: Oxford University Press.
- Ehara, M., Muramatsu, S., Sano, Y., Takeda, S., & Hisamune, S. (2006). The tendency of diseases among seamen during the last fifteen years in Japan. *Industrial Health*, 44(1), 155-160.

- Elo, A. L. (1985). Health and stress of seafarers. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health, 11*, 427–432.
- El-Saadawy, M. E., Soliman, N. E., El-Tayeb, I. M. M., & Hammouda, M. A. (2014). Some occupational health hazards among fishermen in Alexandria city. *Gaziantep Medical Journal, 20* (1), 71-78.
- Estryn-Behar, M., Kaminski, M., Peigne, E., Bonnet, N., Vaichere, E., Gozlan, C., et al. (1990). Stress at work and mental health status among female hospital workers. *The British Journal of Industrial Medicine, 47*, 20–28.
- European Network of Workplace Health Promotion (2005). *Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union*. European Network of Workplace Health Promotion.
- European Trade Union Confederation (2007). *Autonomous Framework Agreement on Harassment and Violence at Work. An ETUC interpretation guide*. Disponible en: [http://www.etuc.org/IMG/pdf\\_pdf\\_CES-Harcelement-Uk-2.pdf](http://www.etuc.org/IMG/pdf_pdf_CES-Harcelement-Uk-2.pdf).
- Evans, G.W. (2003) The Built Environment and Mental Health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, 80*(4), 536-555.
- Faragher, E. B., Cass, M., & Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occupational & Environmental Medicine, 62*, 105–112. doi:10.1136/oem.2002.006734.
- Ferrie, J. E. (2001). Is job insecurity harmful to health? *Journal of the Royal Society Medicine, 94*(2), 71-76.
- Ferrie, J. E., Kivimäki, M., Shipley, M. J., Smith, G. D., & Virtanen, M. (2013). Job insecurity and incident coronary heart disease: the Whitehall II prospective cohort study. *Atherosclerosis, 227*(1), 178-181.
- Filikowski, J., Rzepiak, M., Renke, W., Winnicka, A., & Smolinska, D. (2003). Selected risk factors of ischemic heart disease in Polish seafarers. Preliminary report. *International Maritime Health, 54*, 40–46.
- Flota pesquera*. Región de Murcia Digital. Disponible en: [http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?sit=a,0,c,382,m,1678&r=ReP-23143-DETALLE\\_REPORTAJES](http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?sit=a,0,c,382,m,1678&r=ReP-23143-DETALLE_REPORTAJES)
- Fort, E., Massardier-Pilonchery, A., Bergeret, A. (2009). Alcohol and nicotine dependence in French seafarers. *International Maritime Health, 60*, 18–28.

- Foster, D. and Cacioppe, R., 1986, When his ship comes home: the stress of the Australian seafarer's partner. *Australia and New Zealand Journal of Family Therapy*, 7, 75-82.
- Fransson EI, Heikkilä K, Nyberg ST, Zins M, Westerlund H, et al. (2012) Job Strain as a Risk Factor for Leisure-Time Physical Inactivity: An Individual-Participant Meta-Analysis of Up to 170,000 Men and Women: The IPD-Work Consortium. *American Journal of Epidemiology*, 176, 1078-1089.
- Frantzeskou, E., Kastania, A. N., Riza, E., Jensen, O. C., & Linos, A. (2012). Risk factors for fishermen's health and safety in Greece. *International Maritime Health*, 63, 155-161.
- French, J. R. P., & Caplan, R. D. (1973). Organizational stress and individual strain. En A. J. Marrow (Ed.), *The Failure of Success* (PP30-66). New York: Amacom.
- Freudenberg, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159-164.
- Froberg, J. E. (1985). Sleep deprivation and prolonged work hours. En: Folkard, S., Monk, T. H. (Eds), *Hours of Work: Temporal Factors in Work Scheduling* (pp. 67-75). Wiley, Chichester.
- Gander, P., van den Berg, M., & Signal, L. (2008). Sleep and Sleepiness of Fishermen on Rotating Schedules. *Chronobiology International*, 25, 389-398.
- Ganster, D.C., Fox M.L., & Dwyer, D.J. (2001). Explaining employees' health care costs: a prospective examination of stressful job demands, personal control, and physiological reactivity. *Journal of Applied Psychology* 86, 954-964.
- García, E. (2011). Las relaciones humanas a bordo: un tema a investigar. *Medicina Marítima*, 11(1), 1-6.
- García, J. (2001). Los factores organizativos en Ergonomía: la fragmentación y el tiempo de trabajo. *Medicina Marítima*, 2(3), 165-169.
- García, M., Castellón, M., Albaladejo, B., & García, A. (1993). Relaciones entre el burnout, ambigüedad de rol y satisfacción laboral en el personal de la banca. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 11 (24), 17-26.
- García, N. & Corbacho, M. A. (2004). Importancia de los factores psicosociales y de la cultura del trabajo en el ámbito de la prevención de riesgos laborales de los pescadores. *Medicina Marítima*, 4(1), 52-57.

- Gardner, D. G. & Pierce, J. L. (2015). Organization-based self-esteem in work teams. *Group Processes Intergroup Relations*, 8, 777-780 doi: 10.1177/1368430215590491
- Geving, I. H., Jorgensen, K. U., Thi, M. S., & Sandsund, M. (2007). Physical activity levels among offshore fleet seafarers. *International Maritime Health*, 58, 103-114.
- Gjerdingen, D., McGovern, P., Bekker, M., Lundberg, U., & Willemsen, T. (2000). Women's work roles and their impact on health, well-being, and career: comparisons between the United States, Sweden, and The Netherlands. *Women Health*, 31(4), 1-20.
- Gonzalez, A., & Collado, J. C. (2012). El impacto económico del sector marítimo español: Producción efectiva, valor añadido y empleo. *Economía industrial*, (386), 17-26.
- Gramstad, T., Gjestad, R. y Haver, B. (2013). Personality traits predict job stress, depression and anxiety among junior physicians. *BMC Medical Education*, 13, 150. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/150>.
- Griffin, J. M., Fuhrer, R., Stansfeld, S. A., & Marmot, M. (2002). The importance of low control at work and home on depression and anxiety: do these effects vary by gender and social class? *Social Science and Medicine*, 54, 783-798.
- Guillet, L. & Morel, G. (2007). Perception de risques chez les marins pêcheurs. *Medicina Marítima*, 7(1), 33-49.
- Hagberg, M., Silverstein, B., Wells, R., Smith, M., Hendrick, H., & Carayon, P. (1995). *Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention*. London, England: Taylor and Francis.
- Haka, M., Borch, D. F., Jensen, C., & Leppin, A. (2011). Should I stay or should I go? Motivational profiles of Danish seafaring officers and non-officers. *International Maritime Health*, 62, 20-30.
- Hammar, N., Alfredsson, L., & Johnson, J. V. (1998). Job strain, social support at work, and incidence of myocardial infarction. *Occupational and Environmental Medicine*, 55, 548-553. doi:10.1136/oem.55.8.548
- Hansen, H. L., Hjarnoe, L., & Jepsen, J. R. (2011). Obesity continues to be a major health risk for Danish seafarers and fishermen. *International Maritime Health*, 62, 98-103



- Havold, J. I. (2014). Stress on the bridge of offshore vessels: Examples from the North Sea. *Safety Science*, 71, Part B, 160-166. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2014.03.009>
- Hawe, P., & Shiell, A. (2000). Social capital and health promotion: A review. *Social Science and Medicine*, 51, 871-885; Kawachi, I. (1999). Social capital and community effects on population and individual health. *Annals of New York Academy of Sciences*, 896, 120-130.
- Head, J., Stansfeld, S. A. y Siegrist, J. (2004). The psychosocial work environment and alcohol dependence: a prospective study. *Occupational Environmental Medicine*, 61, 219-224.
- Heikkilä, K., Nyberg, S. T., Fransson, E. I., Alfredsson, L., De Bacquer, D., Bjorner, J. B., et al. (2012b). Job Strain and Alcohol Intake: A Collaborative Meta-Analysis of Individual-Participant Data from 140 000 Men and Women. *PLoS ONE*, 7 (7), e40101. doi:10.1371/journal.pone.0040101 [doi].
- Heikkilä, K., Nyberg, S. T., Fransson, E. I., Alfredsson, L., De Bacquer, D., et al. (2012a) Job Strain and Tobacco Smoking: An Individual-Participant Data Meta-Analysis of 166 130 Adults in 15 European Studies. *PLoS One*, 7, e35463.
- Herrador, J., García, J. B., Fernández, J. A., Hernández, R., & Cueto, J. (2000). Evaluación de la calidad de vida (cvrs) en los trabajadores del mar. *Medicina Marítima*, 1(10), 523-534.
- Herrador, J., García, J. B., Fernández, J. A., Hernández, R., Cueto, J., & Canals, M. L. (2000). Evolución de la calidad de vida (cvrs) de un grupo de marineros embarcados. *Medicina Marítima*, 3(1), 17-28.
- Hervás Rivero, P., Díaz Aramburu, C., de Vicente Abad, A., de la Orden Rivera, M. V., Moreno Reyes, F. J., Muñoz Nieto-Sandoval, M., et al. (2014). *Sector Pesquero: análisis de situación de salud laboral*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Hjarnoe, L., & Leppin, A. (2013). *A risky occupation? (Un)healthy lifestyle behaviors among Danish seafarers*. *Health Promotion International*. First published online April 28, 2013 doi:10.1093/heapro/dat024, pp.1-10. 11.
- Hjarnoe, L., & Leppin, A. (2013). Health promotion in the Danish maritime setting: challenges and possibilities for changing lifestyle behavior and health among seafarers. *BMC Public Health*, 13, 1165. Doi: 10.1186/1471-2458-13-1165.

- Hock, R. R. (1988). Professional burnout among public school teachers. *Public Personnel Management*, 17 (2), 167-189.
- Hoeyer, J. L., & Hansen, H. L. (2005). Obesity among Danish seafarers. *International Maritime Health*, 56, 48-55.
- Hosmer, D. W. and Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons.
- Huang, G. D., Feuerstein, M., & Sauter, S. L. (2002). Occupational stress and work-related upper extremity disorders: concepts and models. *American Journal of Industrial Medicine*, 41, 298-314.
- Hughes, P., & Ferrett, E. (2011). *Introduction to Health and Safety at Work (5<sup>a</sup> ed.)*. Elsevier: Oxford.
- Hutchinson, A. D., & Wilson, C. (2012). Improving nutrition and physical activity in the workplace: a meta-analysis of intervention studies. *Health Promotion International*, 27, 238-249.
- Hystad, S. W., Saus, E. R., Saetrevik, B., & Eid, J. (2013). Fatigue in seafarers working in the offshore oil and gas re-supply industry: effects of safety climate, psychosocial work environment and shift arrangement. *International Maritime Health*, 64 (2), 72-79.
- Iglesias, S., Louzán, F., & Melón, E. (2005). El factor humano y su influencia en la seguridad marítima. *Medicina Marítima*, 5(1), 41-49
- Organización Marítima Internacional (2001). Guidelines on fatigue. London: International Maritime Organization.
- Instituto Nacional de Estadística (2014). *Estadística de accidentes de trabajo. Accidentes de trabajo con baja. Principales resultados por provincia y actividad económica*.
- Instituto Nacional de Estadística (2014a). *Encuesta de Población Activa (EPA) 2012*. Madrid: INE.
- Instituto Nacional de Estadística (2014b). *Encuesta de Población Activa (EPA) 1T 2014*. Madrid: INE.
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. *Condiciones de trabajo y salud* (Internet). Disponible en: <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=2142>. Acceso 04-10-2014.

- Instituto Social de la Marina (2014). *Informe Anual de Gestión 2013*. Cartagena: Instituto Social de la Marina. Dirección Provincial de Cartagena.
- Instituto Social de la Marina de la Diputación Provincial de Cartagena (2014). *Informe Anual de Gestión 2013*. Cartagena: Instituto Social de la Marina.
- Iversen, R. T. (2012). The mental health of seafarers. *International Maritime Health*, 63 (2), 78-89.
- Jeebhay, M. F., Robins, T. G., & Lopata, A. L. (2004). World at work: fish processing workers. *Occupational Environmental Medicine*, 61 (5), 471-474.
- Jezewska, M., Grubman-Nowak, M., Jaremin, B., Leszczynska, I. (2011). Assessment of the European Guide for Risk Prevention in Small Fishing Vessels. Guide applicability in Polish coastal fishing. *International Maritime Health*, 62 (4), 286-290.
- Jezewska, M., Iversen, R. T. B., & Leszczynska, I. (2013). MENHOB — Mental Health on Board 12th International Symposium on Maritime Health Brest, France, June 6, 2013. *International Maritime Health*, 64 (3), 168-174.
- Jezewska, M., Leszczynska, I., & Grubman-Nowak, M. (2013). Personality and temperamental features vs. quality of life of Polish seafarers. *International Maritime Health*, 64(2), 101-105.
- Jezewska, M., Leszczynska, I., & Jaremin, B. (2006). Work-related stress at sea: Self estimation by maritime students and officers. *International Maritime Health*, 57, 1-4.
- Johnson, J. V., & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78(10), 1136-1342.
- Johnson, J. V., Stewart, W., Hall, E. M., Fredlund, P., & Theorell, T. (1996). Long-term psychosocial work environment and cardiovascular mortality among Swedish men. *American Journal of Public Health*, 86(3), 324-331.
- Kaerlev, L., Dahl, S, Nielsen, P. S., Olsen, J., Hannerz, H., Jensen, A., & Tüchsen, F. (2007). Hospital Contacts for Chronic Diseases among Danish Seafarers and Fishermen: A Population-Based Cohort Study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 35, 481-489.

- Kahveci, A., (2001). "Seafarers' families: The children speak". *The Sea*, 155
- Kaiji, L., Haiming, W., & Hongguang, J. (1997). Relationship between psychosomatic disorders and psychological stress in seamen. *Chinese Journal of Nautical Medicine*, 4, 87
- Kalenkoski, C. M., Hamrick, K. S., & Andrews, M. S. (2011). Time Poverty Thresholds and Rates for the US Population. *Social Indicators Research*, 104 (1), 129-155.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain. Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P. y Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 322–355
- Kasl, S. V. (1996). The influence of the work environment on cardiovascular health: A historical, conceptual, and methodological perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 42-56.
- Kawakami, N., Haratani, T. y Araki, S. (1992). Effects of perceived job stress on depressive symptoms in blue-collar workers of an electrical factory in Japan. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health*, 18, 195–200.
- Kawakami, N., Haratani, T., & Araki, S. (1992). Effects of perceived job stress on depressive symptoms in blue-collar workers of an electrical factory in Japan. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 18(3), 195-200.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Koretz, D., Merikangas, K. R., et al. (2003). The epidemiology of major depressive disorder results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Journal of the American Medical Association*, 289, 3095–3105.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12 month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 617-627.

- Kessler, R. C., Crum, R. M., Warner, L. A., Nelson, C. B., Schulenberg, J., & Anthony, J. C. (1997). Lifetime co-occurrence of DSM-III-R alcohol abuse and dependence with other psychiatric disorders in the national co morbidity survey. *Archives of General Psychiatry*, 54, (4), 313–321.
- Kessler, R. C., Merikangas, K. R., Wang, P. S. (2008). The prevalence and correlates of workplace depression in the national comorbidity survey replication. *Journal of Occupational and Environmental Medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine*, 50(4), 381–390.
- Kivimaki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Vaananen, A., & Vahtera, J. (2006). Work stress in the etiology of coronary heart disease - a meta-analysis. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, 32(6), 431-442.
- Kolstad HA, Hansen AM, Kærgaard, A., Thomsen, J. F., Kaerlev, L., Mikkelsen, S., et al. (2011). Job strain and the risk of depression: is reporting biased? *American Journal of Epidemiology*, 173, 94-102. doi: 10.1093/aje/kwq318.
- Kompier, M., & Cooper, C. L. (1999). Improving health and productivity through stress prevention. En M. Kompier and C. L. Cooper (Eds.) *Preventing Stress, Improving Productivity: European Case Studies in the Workplace* (pp. 1-8). Routledge, London.
- Krause, N., Scherzer, T., & Rugulies, R. (2005). Physical workload, work intensification, and prevalence of pain in low wage workers: results from a participatory research project with hotel room cleaners in Las Vegas. *American Journal of Industrial Medicine*, 48(5), 326-337.
- Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49(1), 1-49.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel Psychology*, 58(2), 281-342.
- Küller, R., Ballal, S., Laike, T., Mikellides, B., & Tonello, G. (2006) The impact of light and colour on psychological mood: A cross-cultural study of indoor work environments. *Ergonomics*, 49(4), 1496-507.

- Kunst, A. E., Groenhouf, F., Mackenbach, J. P., Borgan, J. K., Norway, S., & Valkonen, T. (1998). Mortality by occupational class among men 30–64years in 11 european countries. *Social Science & Medicine*, 46 (11), 1459-1476.
- Laflamme, N., Brisson, C., Moisan, J., Milot, A., Masse, B., et al. (1998) Job strain and ambulatory blood pressure among female white-collar workers. *Scandinavian Journal of Work & Environmental Health*, 24, 334–343.
- Lam, L. W., & Lau, D. C. (2012). Feeling lonely at work: investigating the consequences of unsatisfactory workplace relationships. *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (20), 4265-4282.
- LaMontagne, A. D., Keegel, T., Louie, A. M., Ostry, A. y Landsbergis, P. A. (2007). A Systematic Review of the Job-stress Intervention Evaluation Literature, 1990-2005. *International Journal of Environmental Health*, 13, 268-280.
- Laszlo, K. D., Pikhart, H., Kopp, M. S., Bobak, M., Pajak, A., Malyutina, S., et al. (2010). Job insecurity and health: a study of 16 European countries. *Social Science & Medicine*, 70 (6), 867–874.
- Lawrie, T., Matheson, C., Ritchie, L., Murphy, E., & Bond, C. (2004) The health and lifestyle of Scottish fishermen: a need for health promotion. *Health Educational Research*, 19, 373-379.
- Lee, J. S., Joo, E. J., y Choi, K. S. (2013). Perceived Stress and Self-esteem Mediate the Effects of Work-related Stress on Depression. *Stress and Health*, 29, 75-81.
- Lee, S., Colditz, G. A., Berkman, L. F., & Kawachi, I. (2004). Prospective study of job insecurity and coronary heart disease in US women. *Annals of Epidemiology*, 14, 24-30.
- Lee, W. W., Park, J. B., Min, K. B., Lee, K. J., y Kim, M. S. (2013). Association between work-related health problems and job insecurity in permanent and temporary employees. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 25, 15. Disponible en: <http://www.aoemj.com>.
- Leka, S. (2004). Psychosocial hazards and seafarer health: priorities for research and practice. *International Maritime Health*, 55, 137-153.
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox, T. (2003). *Work Organization and Stress*. Geneva: World Health Organization.

- Leka, S., Jain, A., Iavicoli, S., Vartia, M., & Ertel, M. (2011). The role of policy for the management of psychosocial risks at the workplace in the European Union. *Safety Science*, 49 (4), 558-564.
- Leventhal, T., & Brooks-Gunn, J. (2003). Moving to opportunity: An experimental study of neighbourhood effects on mental health. *American Journal of Public Health*, 93(9), 1576-1582.
- Levi, L. (1984). *Stress in Industry: Causes, Effects and Prevention*. Occupational Safety and Health Series no. 51. Geneva: International Labour Office.
- Lillo Carpio, M. (1986). El litoral de Cartagena en la Antigüedad. *Historia de Cartagena*, 4, 18-39.
- Lima, C. T., Farrell, M. y Prince, M. (2013). Job Strain, Hazardous Drinking, and Alcohol-Related Disorders Among Brazilian Bank Workers. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 74, 2, 212-222.
- Ljosa, C. H., Tyssen, R., & Lau, B. (2011). Mental distress among shift workers in Norwegian offshore petroleum industry – relative influence of individual and psychosocial work factors. *Scandinavian Journal of Work & Environmental Health*, 37, 551–555.
- Locke, E.A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. En M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349). Chicago,IL: Rand McNally.
- Luca, M., Bellia, S., Bellia, M., Luca, A., y Calandra, C. (2014). Working hours, occupational stress and depression among physicians. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 519-525.
- Luceño Moreno, L., Martín García, J., Rubio Valdehíta, S. y Díaz Ramiro, E. (2004). Factores psicosociales en el entorno laboral, estrés y enfermedad. *eduPsykhé*, 3 (1), 95-108.
- Luthans, F. y Youssef, C. M. (2004). Human, social and now positive psychological capital management: investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33, 143–160.
- Luthans, F., Avey, J. B., Clapp-Smith, R. y Li, W. X. (2008). More evidence on the value of Chinese workers' psychological capital: a potentially unlimited competitive resource? *International Journal of Human Resources*, 19, 818–827.

- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B. y Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology, 60*, 541–572.
- Luthans, F., Norman, S. M., Avolio, B. J. y Avey, J. B. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate-employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior, 29*, 219-238.
- Maas, J., Van Dillen, S.M.E., Verheij, R.A., & Groenewegen, P.P. (2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & Place, 15*, 586–595.
- Mahan, P. L., Mahan, P. M., Park, N. J., Shelton, C., Brown, K. C., & Weaver, M. T. (2010). Work environment stressors, social support, anxiety, and depression among secondary school teachers. *AAOHN Journal, 58* (5), 197-205.
- Mäkikangas, A. & Kinnunen, U. (2003). Psychosocial work stressors and well-being: self-esteem and optimism as moderators in a one-year longitudinal sample. *Personality and Individual Differences, 35*(3), 537-557
- Mäkikangas, A., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2003). Self-esteem, dispositional optimism, and health: Evidence from cross-lagged data on employees. *Journal of Research in Personality, 38*(6), 556-575.
- Manning, D., & Preston, A. (2003). Organizational Stress: Focusing on Ways to Minimize Distress. *CUPA-HR Journal, 54*(2). Disponible en: <https://www.cupahr.org>.
- Marmot, M. G., Stansfeld, S., Patel, C., North, F., Head, J., White, I., et al. (1991). Health inequalities among british civil servants: the whitehall ii study. *The Lancet, 337*, 1387-1393.
- Maslach, C., Jackson, S. E. y Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397–422.
- Matheson, C., Morrison, S., Murphy, E., Lawrie, T., Ritchie, L., & Bond, C. (2001). The health of fishermen in the catching sector of the fishing industry: a gap analysis. *Occupational Medicine, 51*, 305-311.
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: Evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin, 132*, 327-353.



- Melchior, M., Caspi, A., Milne, B. J., Danese, A., Poulton, R., & Moffitt, T. E. (2007). Work stress precipitates depression and anxiety in young, working women and men. *Psychological Medicine, 37*, 1119–1129.
- Mendis, S., Puska, P., & Norrving, B. (2011). *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control*. Geneva: World Health Organization.
- Mestre, F. (2000). La Gestión preventiva de los Accidentes de Trabajo. *Medicina Marítima, 1*(10), 562-568.
- Mestre, F. (2001). Los principios básicos de la prevención de riesgos laborales en la flota pesquera. *Medicina Marítima, 2*(3), 203-206.
- Mestre, F., Balanza, S., & Fenollosa, M. D. (2004). Consumo del alcohol en una población de pescadores de bajura. Factores sociolaborales y biológicos asociados. *Medicina Marítima, 4*(1), 25-34.
- Mestre, F., Balanza, S., & Fenollosa, M. D. (2005). Alteraciones psicopatológicas en una población de pescadores de bajura: factores sociolaborales asociados. *Medicina Marítima, 5*(2), 114-121.
- Mestre, F., Gracia, J. A., Morales, M. M., & Llopis, A. (1997). Aspectos relacionados con el trabajador, el medio laboral y la organización del trabajo a bordo en la accidentalidad laboral en el sector pesquero del litoral de la provincia de Castellón. *Medicina Marítima, 1*(5), 223-233.
- Mestre, F., Navarro, S., & Sáez, A. (1998). Atención sanitaria a los trabajadores del mar: elección y desarrollo de un modelo de Guía Sanitaria. *Medicina Marítima, 1*(7), 369-378.
- Mezuk, B., Bohnert, A. S. B., Ratliff, S., & Zivin, K. (2011). Job Strain, Depressive Symptoms, and Drinking Behavior Among Older Adults: Results From the Health and Retirement Study. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 66* (4), 426-434. doi: 10.1093/geronb/gbr021.
- Michie, S. (2002). Causes and Management of Stress at Work. *Occupational & Environmental Medicine, 59*, 67-72.
- Michie, S., & Williams, S. (2003). Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Occupational and Environmental Medicine, 60*(1), 3-9.

- Miller, G. E., Chen, E., & Zhou, E. S. (2007). If it goes up, Must it come down? Chronic stress and the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis in humans. *Psychological Bulletin* 133(1), 25-45.
- Mohren, D. C., Swaen, G. M., van Amelsvoort, L. G., Borm, P. J., & Galama, J. M. (2003). Job insecurity as a risk factor for common infections and health complaints. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 45, 123-129.
- Moncada, S., Llorens, C., Navarro, A., & Kristensen, T. S. (2005). ISTAS 21: Versión en lengua castellana del cuestionario psicosocial de Copenhague (COPSOQ). *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 8(1), 18-29.
- Moreno Jiménez, B. y Báez León, C. (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Madrid: INSHT.
- Moreno Reyes, F. J. & Gómez-Cano Alfaro, M. (2014). *Causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca 2008-2013*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- Moreno, N., Moncada, S., Llorens, C., & Carrasquer, P. (2010). Double presence, paid work, and domestic-family work. *New Solutions*, 20(4), 511-526. doi: 10.2190/NS.20.4.h.
- Morrice, J. K. W., & Taylor, R. C. (1978). The intermittent husband syndrome. *New Society*, 43, 12-13.
- Nassiri, P., Azkhosh, M., Mahmoodi, A., Alimohammadi, I., Zeraati, H., Jafari Shalkoui, M., et al. (2011). Assessment of noise induced psychological stresses on printery workers. *International Journal of Environmental Science & Technology*, 8 (1), 169-176.
- Neuner, R. & Seidel, H.J. (2006) Adaption of office workers to a new building— Impaired well-being as part of sick building syndrome. *International Journal of Hygiene Environmental Health*, 209(4), 367-375.
- Newbury-Birch, D., & Kamali, F. (2001). Psychological stress, anxiety, depression, job satisfaction, and personality characteristics in preregistration house officers. *Postgraduate Medicine Journal*, 77, 109-111.
- Nielsen, M. B., Bergheim, K., & Eid, J. (2013). Relationships between work environment factors and workers' well-being in the maritime industry. *International Maritime Health*, 64, 80-88.

- Nielsen, M. B., Mearns, K., Matthiesen, S. B., & Eid, J. (2011). Using the Job Demands-Resources Model to Investigate Risk Perception, Safety Climate and Job Satisfaction in Safety Critical Organizations. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52, 465–475.
- Novalbos, J., Nogueroles, P., Soriguer, M., & Piniella, F. (2008). Occupational health in the Andalusian Fisheries Sector. *Occupational Medicine*, 58, 141-143.
- Nunes, I. L., & McCauley Bush, P. (2012). *Work-Related Musculoskeletal Disorders Assessment and Prevention, Ergonomics - A Systems Approach*. Rijeka, Croatia: Intech.
- Nyberg, S. T., Heikkilä, K., Fransson, E. I., Alfredsson, L., De Bacquer, D., et al. (2012). Job strain in relation to body mass index: pooled analysis of 160 000 adults from 13 cohort studies. *Journal of Internal Medicine*, 272, 65–73
- Observatorio Permanente de Riesgos Psicosociales (2009). *Proceso de evaluación en riesgos psicosociales*. Madrid: Comisión Ejecutiva Confederal de UGT.
- Organización Internacional del Trabajo (1986). *Factores Psicosociales en el Trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención*. Ginebra: OIT.
- Oldenburg, M., Baur, X., Schlaich, C. (2010a). Occupational risks and challenges of seafaring. *Journal of Occupational Health*, 52, 249-256.
- Oldenburg, M., Baur, X., & Schlaich, C. (2010b). Cardiovascular diseases in modern maritime industry. *International Maritime Health*, 62, 101-106.
- Oldenburg, M., Hogan, B., & Jensen, H. J. (2012). Systematic review of maritime field studies about stress and strain in seafaring. *International Archives of Occupational Environmental Health*, 86, 1-15.
- Oldenburg, M., Jensen, H. J., Latza, U., & Baur, X. (2008). Coronary risks among seafarers aboard German-flagged ships. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 81, 735–741.
- Oldenburg, M., Jensen, H. J., Latza, U., & Baur, X. (2009). Seafaring stressors aboard merchant and passenger ships. *International Journal of Public Health*, 54 (2), 96-105. doi: 10.1007/s00038-009-7067-z.
- Oldenburg, M., Jensen, H. J., Latza, U., & Baur, X. (2010). The risk of coronary heart disease of seafarers on vessels sailing under German flag. *International Maritime Health*, 61 (3), 123-128.

- Organización Mundial de la Salud (2001). *Salud Mental en Europa*. Copenhagen: OMS.
- Organización Internacional del Trabajo (1987). *Seafarers' Welfare Convention No. 163. International Labour Organisation*. [Online] Disponible en: [www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100\\_INSTRUMENT\\_ID:312308:NO](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312308:NO).
- Organización Internacional del Trabajo (2003). *High-level Tripartite Working Group on Maritime Labour Standards (Third meeting)*. Sectoral Activities Programme, Consolidated maritime labour convention (First Draft), Code, Part B. Geneva.
- Organización Internacional del Trabajo (2006). *Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 (MLC, 2006)*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Organización Internacional del Trabajo (2006b). *Guía básica del Convenio sobre el trabajo marítimo (MLC), 2006* [Internet]. Disponible en: [http://www.ilo.org/global/standards/maritime-labour-convention/what-it-does/WCMS\\_219764/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/standards/maritime-labour-convention/what-it-does/WCMS_219764/lang--es/index.htm). Acceso 19/09/2014.
- Organización Internacional del Trabajo (2014). *Working conditions* [Internet]. Acceso 18/09/2014. Disponible en: <http://ilo.org/global/topics/working-conditions/lang--en/index.htm>.
- Orosa, J. A., & Oliveira, A. C. (2012). Case study of safe working conditions in spanish merchant ships. *Polish Maritime Research*, 2 (73), 43-48.
- Palacios Rodríguez, G. (2014). Control pesquero en la región de Murcia por vigilancia aduanera.
- Parent-Thirion, A., Fernández Macías, E., Hurley, J. y Vermeulen, G. (2007). *Fourth European Working Conditions Survey*. Luxembourg: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Park, H. I., Jacob, A. C., Wagner, S. H., & Baiden, M. (2014), Job Control and Burnout: A Meta-Analytic Test of the Conservation of Resources Model. *Applied Psychology: An International Review*, 63, 607-642. doi: 10.1111/apps.12008.
- Park, K. O., Wilson, M. G., & Lee, M. S. (2004). Effects of Social Support at Work on Depression and Organizational Productivity. *American Journal of Health Behavior*, 28(5), 444-454. doi: 10.5993/AJHB.28.5.7.

- Parkes, K., Carnell, S., & Farmer, E. (2005). Living two lives. *Community Work Family*, 8, 413–437.
- Pejtersen, J. H., Kristensen T.S., Borg, V. & Bjorner, J. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health* 38, 8–24.
- Penezić, Z., Slišković, A., & Kevrić, D. (2013). Some correlates of life satisfaction in seamen. *Contemporary Psychology*, 16, 83-92.
- Peplinska, A., Jezewska, M., Leszczynska, I., & Polomski, P. (2013). Stress and the level of perceived anxiety among mariners: the mediating role of marital satisfaction. *International Maritime Health*, 64 (4), 221-225.
- Percin, F., Akyol, O., Davas, A., & Saygi, H. (2012). Occupational health of Turkish Aegean small-scale fishermen. *Occupational Medicine*, 62, 148-151.
- Pérez Bilbao, J., & Fidalgo Vega, M. (1999). *Nota Técnica de Prevención nº 394: satisfacción laboral: escala general de satisfacción*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: Madrid.
- Perrucci, R., MacDermid, S., King, E., Tang, C. Y., Brimeyer, T., Ramadoss, K., et al. (2007). The significance of shift work: current status and future directions. *Journal of Family and Economic Issues*, 28, 600–617.
- Pesqueira Fontan, P., Ros Rosillo, A., Paz Esquete, J., Santos O'Connor, F., López-Monteagudo, T., & Anibarro García, L. (2007) Elevada incidencia de tuberculosis en marineros de altura. *Medicina Marítima*, 7(1), 50-53.
- Peterson, M. y Wilson, J. F. (2002). The culture-work-health model and work stress. *American Journal of Health Behavior*, 26, 16–24.
- Piniella, F., Fernández-Engo, M. A., & Walliser, J. (2011). Análisis de la situación en Prevención de Riesgos Laborales en la flota pesquera artesanal en Andalucía y colaboración en la edición de herramientas de prevención. *Medicina Marítima*, 11(2), 134-143.
- Pougnnet, R., Pougnnet, L., Loddé, B. L., Canals-Pol, M. L., Jegaden, D., Lucas, D., & DeWitte, J. D. (2013). Cardiovascular risk factors in seamen and fishermen: review of literature. *International Maritime Health*, 64, 107-113.

- Poulsen, T. R., Burr, H., Hansen, H. L., & Jepsen, J. R. (2014). Health of Danish seafarers and fishermen 1970-2010: What have register-based studies found? *Scandinavian Journal of Public Health*, 42 (6), 534-545.
- Prados, J. C. & López, M. C. (2002). Evaluación psicológica de buceadores profesionales: un nuevo campo de actuación de la psicología aplicada. *Medicina Marítima*, 2(4), 260-263.
- Ravesteijn, B., van Kippersluis, H., & van Doorslaer, E. (2013). *Long and Healthy Careers? The Relationship between Occupation and Health and its Implications for the Statutory Retirement Age*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2353840>.
- Repetto, M. (1995). Toxicología del alcohol étílico. *Toxicología avanzada (1ª ed.)*, Díaz de Santos, Madrid, 425-475.
- Richardson, K. M. y Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: a meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13 (1), 69-93.
- Riediker, M., & Koren H.S. (2004). The importance of environmental exposures to physical, mental and social well-being. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 207(3), 193-201.
- Roberts S.E., & Williams J.C. (2007). *Update of mortality for workers in the UK merchant shipping and fishing sectors*. Swansea: Report for the Maritime and Coastguard Agency and the Department for Transport.
- Roberts, S. E. (2002) Hazardous occupations in Great Britain. *Lancet*, 360, 543-544.
- Roberts, S. E. (2010). Britain's most hazardous occupation: commercial fishing. *Accident Analysis & Prevention*, 42, 44-49.
- Roberts, S. E., & Marlow, P. B. (2005). Traumatic work related mortality among seafarers employed in British merchant shipping, 1976-95. *Occupational Environmental Medicine*, 62, 172-180.
- Roberts, S. E., Jaremin, B., Chalasani, P., & Rodgers, S. E. (2010). Suicides among seafarers in UK merchant shipping, 1919-2005. *Occupational Medicine*, 60, 54-61.
- Rosenthal, T., & Alter, A. (2012). Occupational stress and hypertension. *Journal of American Society of Hypertension*, 6, 2-22.

- Rugulies, R., Bültmann, U., Aust, B., & Burr, H. (2006). Psychosocial work environment and incidence of severe depressive symptoms: prospective findings from a 5-year follow-up of the Danish work environment cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 163, 877-887.
- Rydstedt, L. W., & Lundh, M. (2010). An Ocean of Stress? The relationship between psychosocial workload and mental strain among engine officers in the Swedish merchant fleet. *International Maritime Health*, 61 (3), 168-175.
- Saari, L. M. & Judge, T. A. (2004). Employee attitudes and job satisfaction. *Human Resource Management*, 43, 395-407. doi:10.1002/hrm.20032.
- Saarni, H., Laine, M., Niemi, L., & Pentti, J. (2001). Health promotion in the Finnish shipping industry. *International Maritime Health*, 52, 44-58.
- Saarni, H. (2005). Medical examinations of seafarers and training for medical doctors in maritime health. *Medicina Maritima*, 5(1), 61-69
- Salyga, J. & Juozulynas, A. (2006) Association between environment and psychoemotional stress experienced at sea by Lithuanian and Latvian seamen *Medicina (Kaunas)*, 42(9), 759-769.
- Salyga, J., & Kusleikaitė, M. (2011). Factors Influencing Psychoemotional Strain and Fatigue, and Relationship of These Factors With Health Complaints at Sea Among Lithuanian Seafarers. *Medicina (Kaunas)*, 47 (12), 675-681.
- Samet, J.M., & Spengler, J.D. (2003) Indoor environments and health: moving into the 21st century. *American Journal of Public Health*, 93(9), 1489-1493.
- Sampson, H., & Thomas, M. (2003) The social isolation of seafarers: causes, effects, and remedies. *International Maritime Health*, 54(1-4), 58-67.
- Sancho Piñeiro, R. (2008). *Consideraciones acerca de los Riesgos Psicosociales en las tripulaciones de buques de Altura y Gran Altura*. Ponencia en VII Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. La Coruña, 15 de mayo.
- Sargent, L. D., & Terry, D. J. (2000). The moderating role of social support in Karasek's job strain model. *Work & Stress*, 14(3), 245-261.
- Schleifer, L. M., Ley, R., & Spalding, T. W. (2002). A hyperventilation theory of job stress and musculoskeletal disorders. *American Journal of Industrial Medicine*, 41 (5), 420-432.

- Schnall, P. L., Landsbergis, P. A., & Baker, D. (1994). Job strain and cardiovascular disease. *Annual Review of Public Health, 15*(1), 381-411.
- Siegrist, J. (1995). Emotions and health in occupational life: New scientific findings and policy implications. *Patient Education and Counseling, 25*(3), 227-236.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology, 1*(1), 27-41.
- Sjøgaard, G., Lundberg, U., & Kadefors, R. (2000). The role of muscle activity and mental load in the development of pain and degenerative processes at the muscle cell level during computer work. *European Journal of Applied Physiology, 83*, 99-105
- Sliskovic, A. & Penezic, Z. (2015). Descriptive study of job satisfaction and job dissatisfaction in a sample of Croatians seafarers. *International Maritime Health, 66*(2), 97-105. doi: 10.5603/IMH.2015.0023.
- Smith, A. P., Allen, P. H., & Wadsworth, E. J. (2007). *A comparative approach to seafarers' fatigue. International Symposium on Maritime Safety, Security and Environmental Protections*. Athens.
- Social Dialogue (2004). *Framework agreement on work-related stress*. Disponible en: <http://hesa.etui-rehs.org/uk/newsevents/files/accord-cadres%20STRESS.pdf>.
- Sørensen, T. I. (1995). Socio-economic aspects of obesity: causes or effects? *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 19*(Suppl 6), S6-S8.
- Sparks, K., Cooper, C. L., Fried, Y., & Shirom, A. (1997). The Effects of Hours of Work on Health: A Meta-analytic Review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 70*, 391-408.
- Spector, P.E. (1997). *Job Satisfaction. Application, assessment, causes, and consequences*. Ca: Sage Publications.
- Sprigg, C. A., Stride, C. B., Smith, P. R., Wall, T. D., & Holman, D. J. (2007). Work characteristics, musculoskeletal disorders, and the mediating role of psychological strain: A study of call center employees. *Journal of Applied Psychology, 92*(5), 1456-1466.



- Spurgeon, A., Harrington, J. M., & Cooper, C. L. (1997). Health and Safety Problems Associated with Long Working Hours: A Review of the Current Position. *Occupational and Environmental Medicine*, 54, 367-375.
- Stannard, S., Vaughan, C., Swift, O, Robinson, G., Altaf, S. A., & McGarry, A. (2015). Women seafarers' health and welfare survey. *International Maritime Health*, 66(3), 123-138. doi: 10.5603/IMH.2015.0027.
- Stansfeld, S, & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health-- a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32 (6), 443-462.
- Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J. y Marmot, M. G. (1999) Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56, 302-307
- Steenland, K., Fine, L., Belkic, K., Landsbergis, P., Schnall, P., Baker, D., et al. (2000). Research findings linking workplace factors to cardiovascular disease outcomes. *Occupational Medicine-State of the Art Reviews*, 15(1), 7-68.
- Stephoe, A., Wardle, J., Lipsey, Z., Mills, R., Oliver, G., Jarvis, M., et al. (1998). A longitudinal study of work load and variations in psychological well-being, cortisol, smoking, and alcohol consumption. *Annals of Behavioral Medicine*, 20 (2), 84-91.
- Stuart Garfinkle, M., Katz, C. I., & Saratchandra, J. (2012). *The psychological impact of piracy on seafarers*. New York: The Seamen's Church Insititute. Disponible en: [http://chaplainsblog.seamenschurch.org/sites/default/files/sci-piracy-study-report-web\\_0.pdf](http://chaplainsblog.seamenschurch.org/sites/default/files/sci-piracy-study-report-web_0.pdf).
- Sullivan, S. E., & Bhagat, R. S. (1992). Organizational stress, job-satisfaction and job-performance — where do we go from here. *Journal of Management*, 18, 353–374.
- Suls, J., & Bunde, J. (2005). Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychological Bulletin*, 131(2), 260-300.
- Sun, J., Buys, N., & Wang, X. (2013). Depression in Employees in Privately Owned Enterprises in China: Is It Related to Work Environment and Work Ability? *International Journal of Environmental Research in Public Health*, 10, 1152-1167.

- Sun, T., Zhao, X. W., Yang, L. B., & Fan, L. H. (2012). The impact of psychological capital on job embeddedness and job performance among nurses: a structural equation approach. *Journal of Advanced Nursing*, 68, 69–79.
- Sun, W., Jialiang, F., Chang, Y., & Wang, L. (2012). Epidemiological Study on Risk Factors for Anxiety Disorder among Chinese Doctors. *Journal of Occupational Health*, 54, 1-8.
- Suzumura, M., Fushiki, Y., Kobayashi, K., Oura, A., Suzumura, S., Yamashita, M., y Mori, M. (2013). A Cross-sectional Study on Association of Work Environment, Coping Style, and Other Risk Factors with Depresión among Caregivers in Group Homes in Japan. *Industrial Health*, 51, 417-423.
- Tang, L. (2007). *The presence of absent seafarers: predicaments of Chinese Seafarer partners*. Seafarers International Research Centre Symposium, Cardiff University.
- Tauriz, G. F. (1999). Clasificación general de los riesgos laborales en el buceo profesional, su prevención y aspectos legislativos. *Medicina Marítima*, 1(8), 425-443.
- Thomas, M., Sampson, H., & Zhao, M. (2003) Finding a balance: Companies, seafarers and family life. *Maritime Policy and Management*, 30(1), 59-76.
- Thomas, M., Sampson, H., Zhao, M., (2001), Behind the Scenes: Seafaring and Family Life, Seafarers International Research CentreSymposium,Cardiff.
- Tirilly, G. (2004). The impact of fragmented schedules at sea on sleep, alertness and safety of seafarers. *Medicina Marítima*, 4(1), 96-105.
- Tomioka, K., Morita, N., Saeki, K., Okamoto, N., & Kurumatani, N. (2011). Working hours, occupational stress and depression among physicians. *Occupational Medicine*, 61, 163-170.
- Tone, A. (2005). Looking to the past: history, psychiatry, and anxiety. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50, 373-380.
- Tristancho, R., Doreste, J., Canals, M. L., & Serra, L. (2002). Estudio de prevalencia de diabetes y obesidad en los trabajadores del mar en España. *Medicina Marítima*, 2(4), 235-240.
- Tsutsumi, A., & Kawakami, N. (2004). A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: Reducing occupational stress by implementing a new theory. *Social Science & Medicine*, 59(11), 2335-2359.

- Tsutsumi, A., Kayaba, K., Ojima, T., Ishikawa, S., & Kawakami, N. (2007). Low Control at Work and the Risk of Suicide in Japanese Men: A Prospective Cohort Study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 76(3), 177-185. doi: 10.1159/000099845.
- Tyson G.A., Lambert G., & Beattie L. (2002) The impact of ward design on the behaviour, occupational satisfaction and well-being of psychiatric nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 11(2), 94-102.
- Ursin, H., & Eriksen, H. R. (2007). Cognitive activation theory of stress, sensitization, and common health complaints. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1113(1), 304-310.
- US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (2012). *Injuries, illnesses, and fatalities: Census of Fatal Occupational Injuries (CFOI) –current and revised data*. Washington, DC.
- Van de Glind, I., De Roode, S., & Goossensen, A. (2007) Do patients in hospitals benefit from single rooms? A literature review. *Health Policy*, 84(2-3),153-161.
- Van Der Doef, M., & Maes, S. (1998). The job demand-control (-support) model and physical health outcomes: A review of the strain and buffer hypotheses. *Psychology and Health*, 13(4), 909-936.
- Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13(2), 87-114.
- van Stolk, C., Staetsky, L., Hassan, E. y Kim, C. W. (2012). *Management of psychosocial risks at work: An analysis of the findings of the European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER)*. EU-OSHA, Louxembourg.
- van Vegchel, N., de Jonge, J., Bosma, H., & Schaufeli, W. B. (2005). Reviewing the effort-reward imbalance model: Drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science & Medicine*, 60(5), 1117-1131.
- Vickery, C. (1977). The Time-Poor: A New Look at Poverty. *The Journal of Human Resources*, 12 (1), 27-48-
- Virkkunen. H., Harma, M., Kauppinen, T., & Tenkanen, L. (2007). Shift work, occupational noise and physical workload with ensuing development of blood pressure and their joint effect on the risk of coronary heart disease. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health*, 33, 425-434.

- Wadsworth, E. J. K., Allen, P. H., McNamara, R. L., & Smith A. P. (2008). Fatigue and health in a seafaring population. *Occupational Medicine*, 58, 198-204.
- Wang, L. J., Chen, C. K., Hsu, S. C., Lee, S. Y., Wang, C. S., y Yeh, W. Y. (2011). Active Job, Healthy Job? Occupational Stress and Depression among Hospital Physicians in Taiwan. *Industrial Health*, 49, 173-184.
- Warr, P., Cook, J., & Wall, T. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *Journal of Occupational Psychology*, 52, 129-148.
- Wieclaw, J., Agerbo, E., Mortensen, P. B., Burr, H., Tuchsén, F., & Bonde, J. P. (2008). Psychosocial working conditions and the risk of depression and anxiety disorders in the Danish workforce. *BMC Public Health*, 8, 280. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/280>.
- Williams, R. B. (2008). Psychosocial and biobehavioral factors and their interplay in coronary heart disease. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4(1), 349-365.
- Wooden, M., Warren, D., & Drago, R. (2009). Working Time Mismatch and Subjective Well-being. *British Journal of Industrial Relations*, 47 (1), 147-179.
- World Health Organization (2013). *Cardiovascular diseases (CVDs) Fact sheet N° 317*. Fact sheet N° 317. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en>.
- Xhelijaj, E., & Lapa, K. (2010). The Role of Human Fatigue Factor Towards Maritime Casualties. *Maritime Transport & Navigation Journal*, 2, 23-32.
- Xu, G. X., Li, L. P., Liu, F. Y., & Wang, S. (2012). [Relationships between psychosocial factors and work-related musculoskeletal disorders in coal miners] [Article in Chinese]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*, 30 (6), 436-438.
- Yamamichi, N., Mochizuki, S., Asada-Hirayama, I., Mikami-Matsuda, R., Shimamoto, T., Konno-Shimizu, M., et al. (2012). Lifestyle factors affecting gastroesophageal reflux disease symptoms: a cross-sectional study of healthy 19864 adults using FSSG scores. *BMC Medicine*, 10, 45.
- Zimring, C., Joseph, A., Nicoll, G.L., & Tsepas, S. (2005) Influences of building design and site design on physical activity: Research and intervention opportunities. *American Journal of Preventative Medicine*, 28(2),186-193.

- 
- Zoer, I., Ruitenburg, M. M., Botje, D., Frings-Dresen, M. H. W., and Sluiter, J. K. (2011). The associations between psychosocial workload and mental health complaints in different age groups. *Ergonomics*, 54 (10). doi: 10.1080/00140139.2011.606920.



## ANEXOS

### ANEXO Nº 1. CUESTIONARIO UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN.

#### CUESTIONARIO PARA LA MEDICIÓN DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES

Con el objetivo de investigar distintos aspectos de la salud en el trabajo, estamos realizando un estudio de investigación sobre los factores psicosociales en los trabajadores del mar en la Región de Murcia.

Su participación consiste en responder las preguntas del cuestionario elaborado para dicho fin, lea atentamente las preguntas que a continuación se le formulan.

El tiempo que se necesita para completarlo es aproximadamente 15 minutos, aparte de la entrevista, pruebas o exploraciones que le realizará el personal sanitario. Algunas preguntas son sobre datos personales, aspectos sobre su trabajo actual, y aspectos sobre su salud física y psicosocial.

Dicho cuestionario y exploración es totalmente anónima, por lo que en ningún caso se podrá identificar a la persona o la empresa a la que pertenece.

Nos comprometemos a tratar esta información con estricta confidencialidad, de acuerdo al Ley Orgánica de protección de datos (Ley Orgánica 15/1999) y demás legislación vigente en materia de protección de datos.

Los datos serán analizados exclusivamente por el personal investigador del estudio y con una única finalidad puramente científica. La información se tratará de forma numérica y colectiva, por lo que sus datos no se utilizarán individualmente en ningún caso.

**Si tiene alguna duda sobre este documento o no entiende alguna pregunta, diríjase al personal investigador que le ha entregado el cuestionario.**

Gracias por su tiempo y colaboración.

**A Rellenar por el personal investigador (NO escriba nada en este recuadro)**

Cuestionario Nº

**MARQUE CON UN CÍRCULO SOBRE EL NÚMERO DE LA RESPUESTA ELEGIDA**

**No dejar preguntas sin contestar, si no las comprende te ayudaremos**

**Número:**

1. **Edad:**
2. **Estado Civil:** 1. Soltero 2. Casado 3. Separado
3. **Número personas a su cargo en la familia:** \_\_\_\_\_ (Indique el número)

**PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL TRABAJO**

4. **Actividad:**
  1. Pesca - 2. Piscifactoría - 3. Mercante - 4. Tráfico portuario o interior - -
  5. Otros
5. **Si trabaja en embarcación de pesca diga tipo de embarcación**
  1. Artes menores 2. Arrastre 3. Cerco 4. Palangre
6. **Relación laboral:** 1. Armador (empresario) 2. Contratado
7. **Categoría Profesional:** 1. Patrón, capitán - 2. Motorista, mecánico naval - 3. Marinero. - 4. Buzo
8. **Puerto Base embarcación:** 1. Águilas 2. Mazarrón 3. Cartagena 4. Pinatar
9. **¿Su padre o algún familiar de segundo grado (tíos) son o fueron pescadores o marinos (trabajadores del mar)?:** 1. Si - 2. No
10. **Años totales de actividad en el mar:** \_\_\_\_\_ (Indique el número de años)
11. **Nº de accidentes laborales con baja en los últimos tres años:** \_\_\_\_\_ (Escriba el número)
12. **Nº de bajas por motivo no laboral en los tres últimos años:** \_\_\_\_\_ (Escriba el número)
13. **Jornada laboral.** 1. Día 2. Noche
14. **Percepción de seguridad en el trabajo**
  1. Muy inseguro 2. Inseguro 3. Normal 4. Seguro. 5. Muy seguro
17. **¿Está satisfecho de haber elegido ser profesional del mar?**
  1. Muy in satisfecho - 2. Insatisfecho - 3. Normal - 4. Satisfecho - 5. Muy satisfecho
18. **¿Te gustaría cambiar de trabajo?** 1. Si 2. No



---

**HÁBITOS DE SALUD Y ESTADO DE SALUD**

19. **Tabaco:** 1. Si 2. No 3. Ex fumador

**Consumo de alcohol habitual:** (Indique el número de copas que consume y si no consume ninguna copa, ponga un "0" (cero) en cada pregunta)

<b>Diario</b> Total de lunes a Jueves	<b>Fin de semana</b> Total entre viernes, sábado y domingo
20. N° copas de Vino:	23. N° total copas Vino:
21. N° Cervezas:	24. N° Cervezas:
22. N° copas (combinados):	25. N° copas (combinados):

26. **¿Realiza actividad física o deporte?:**

1. Nunca - 2. Menos de 1 vez/semana - 3. 1 vez /semana - 4. Más de 1 vez por semana

27. **Indica tu estado de salud en los últimos tres meses**

1. Malo 2. Regular 3. Bueno 4. Muy bueno 5. Excelente

28. **Durante el último mes ¿Cuánto dolor has tenido?**

1. Dolor Intenso 2. Dolor moderado 3. Dolor ligero 4. Dolor leve 5. Nada de dolor

29. **Tu calidad de vida te parece**

1. Muy mala no puede ir peor 2. Bastante mala 3. A veces bien a veces mal 4. Bastante bien 5. Estupenda

<b>CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN LABORAL</b>
---

**CON RELACIÓN A SU TRABAJO MANIFIESTA TU GRADO DE SATISFACCIÓN MARCANDO CON UNA X EL LUGAR EN EL QUE ESTÁ DE ACUERDO. NO DEJE NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER**

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Moderado insatisfecho	Ni satisfecho Ni insatisfecho	Moderado Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
30. Condiciones Físicas el trabajo (dureza, esfuerzo etc)	1	2	3	4	5	6	7
31. Libertad para elegir tu forma de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
32. La relación con tus compañeros de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
33. Reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho	1	2	3	4	5	6	7
34. Tu superior inmediato	1	2	3	4	5	6	7
35. Responsabilidad que se te ha asignado	1	2	3	4	5	6	7
36. Tu salario	1	2	3	4	5	6	7

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Moderado insatisfecho	Ni satisfecho Ni insatisfecho	Moderado Satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
37. La posibilidad de utilizar tus capacidades habilidades.	1	2	3	4	5	6	7
38. Relaciones entre los jefes y trabajadores en tu empresa	1	2	3	4	5	6	7
39. Tus posibilidades de promocionar	1	2	3	4	5	6	7
40. El modo en que tu empresa está gestionada	1	2	3	4	5	6	7
41. La atención que se presta a las ideas que propones	1	2	3	4	5	6	7
42. Tu horario de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
43. Las distintas tareas que realizas en tu trabajo	1	2	3	4	5	6	7
44. Tu estabilidad en el empleo	1	2	3	4	5	6	7

<b>CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS PSICOSOMÁTICOS</b>
--

EXAMINA LA LISTA DE MOLESTIAS QUE SE TE OFRECE A CONTINUACIÓN E INDICA LAS VECES QUE TE HAN OCURRIDO CADA UNA DE ESAS MOLESTIAS DURANTE LOS TRES ÚLTIMOS MESES, MARCANDO CON X EL LUGAR QUE CORRESPONDA. NO DEJES PREGUNTAS SIN RESPONDER

	Nunca	Raras veces	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces
45. CCP 1. Imposibilidad de conciliar el sueño manteniendo dormido durante la noche	1	2	3	4	5	6
46. CCP 2. Jaquecas y dolores de cabeza	1	2	3	4	5	6
47. CCP 3. Indigestiones o molestias digestivas	1	2	3	4	5	6
48. CCP 4. Sensación de cansancio extremo o agotamiento	1	2	3	4	5	6
49. CCP 5. Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual	1	2	3	4	5	6
50. CCP 6. Disminución del interés sexual	1	2	3	4	5	6

	Nunca	Raras veces	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces
51. CCP 7. Respiración entrecortada o sensación de ahogo (falta de aire)	1	2	3	4	5	6
52. CCP 8. Disminución del apetito	1	2	3	4	5	6
53. CCP 9. Temblores musculares	1	2	3	4	5	6
54. CCP 10. Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo	1	2	3	4	5	6
55. CCP 11. Tentaciones fuertes de no levantarse por lo mañana	1	2	3	4	5	6
56. CCP 12. Tendencia a sudar o palpitaciones	1	2	3	4	5	6

<b>CUESTIONARIO ISTAS 21 (VERSIÓN CORTA)</b>
--

**DIMENSIÓN 1. Exigencias Psicológicas**

1. ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTA MARCANDO CON UNA X EL LUGAR QUE CORRESPONDA. NO DEJES NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
57. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
58. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
59. ¿Tienes tiempo de realizar las tareas que se han indicado cada día?	0	1	2	3	4
60. ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
61. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
62. ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones o tus problemas personales?	4	3	2	1	0

**DIMENSIÓN 2. Control sobre el trabajo**

2. ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS MARCANDO CON UNA X EL LUGAR QUE CORRESPONDA. NO DEJE NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
63. ¿Puedes decidir la cantidad de trabajo que vas a realizar?	4	3	2	1	0
64. ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
65. ¿Puedes decidir el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
66. ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
67. Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
68. ¿Tu trabajo requiere que tengas ideas nuevas?	4	3	2	1	0
69. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
70. ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
71. ¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
72. ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0

**DIMENSIÓN 3. Inseguridad futuro.**

3. ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS MARCANDO CON UNA X EL LUGAR QUE CORRESPONDA. NO DEJES NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER

En estos momentos, ¿Estás preocupado	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Poco preocupado	Nada preocupado
73. por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0
74. por si te cambian de tareas o de puesto contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
75. por si te varían el salario , que no te lo actualicen, que te lo bajen, que baje el precio del pescado o que no hayan capturas etc..?	4	3	2	1	0
76. por si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) , cambio de caladero en contra tu voluntad?	4	3	2	1	0



**DIMENSIÓN 4. Apoyo social liderazgo.**

4. ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
77. ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo? (hacer las tareas como tú consideras oportuno)	4	3	2	1	0
78. ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
79. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
80. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
81. ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
82. ¿Recibes ayuda y apoyo de tu superior?	4	3	2	1	0
83. ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros?	0	1	2	3	4
84. En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
85. ¿Tus actuales jefes planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
86. ¿Tus actuales jefes se comunican bien con los trabajadores?	4	3	2	1	0

**DIMENSIÓN 5. Doble presencia**

5. ESTE APARTADO ESTÁ DISEÑADO PARA PERSONAS TRABAJADORAS QUE CONVIVAN CON ALGUIEN (PAREJA, HIJOS, PADRES...). SI VIVES SOLO, NO LO CONTESTES, PASA DIRECTAMENTE AL PUNTO 6. ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

87 ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
Soy el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas					4
Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
Sólo hago tareas muy puntuales					1
No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
88. Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
89. Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
90. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0

**DIMENSIÓN 6. Estima.**

6. ELIGE UNA SOLA OPCIÓN PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES:

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
91. Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
92. En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
93. En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
94. Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**A PARTIR DE ESTE APARTADO EL CUESTIONARIO SERÁ CUMPLIMENTADO POR EL PERSONAL SANITARIO, NO CONTESTE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES.**

95. Toma medicación de forma continuada por enfermedad: 1. Si 2. No

96. ¿Padece de enfermedades Osteo musculares?: 1. SI 2. NO

97. ¿Padece enfermedades Cardiovasculares: 1. SI 2. NO

98. ¿Padece enfermedades Respiratorias?: 1. SI 2. NO

99. ¿Padece enfermedades Metabólicas/Endocrinas: 1. SI 2. NO

100. Enfermedades psiquiátricas: 1. SI 2. NO

101. ¿Padece enfermedades Dermatológicas? 1. SI 2. NO

102. Enfermedades Urológicas/Renales: 1. SI 2. NO

103. Enfermedades digestivas/hepáticas: 1. SI 2. NO

104. Talla	105. Peso	106.. Frecuencia cardiaca
107.. PAS	108. PAD	109. Perímetro abdominal

#### DATOS DE LA ANALÍTICA

110. Glucosa	111. HDL	112. LDL
113. Colesterol T	114. Triglicéridos	115. Ác Úrico
116. GOT	117. GPT	118. GGT

119. Valores Espirométricos

1. Normal    2. Restrictivo    3. Obstructivo    4. Mixto

#### Valores audiométricos

	Oído derecho	Oído izquierdo
Pérdida auditiva %	120.	121.
Decibelios promedio	122.	123.
Pérdida Bilateral %	124.	

125. Electrocardiograma

1. Normal    2. Alteración

**DESCRIBIR ALTERACIÓN ELECTROCARDIOGRAMA:**

