

## **Los Recursos Humanos en el Sector Naval y Marítimo de la Región de Murcia**

**Carmen de Nieves Nieto<sup>1</sup>, Lorenzo Ros McDonnell<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> Victoria de la Fuente Aragón<sup>3</sup>  
M<sup>a</sup> Rosa García Yagues<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Grupo de Investigación “Gestión e Ingeniería de Organización”. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial. Campus Muralla del Mar. Universidad Politécnica. Cartagena.(Murcia) [Carmen.denieves@upct.es](mailto:Carmen.denieves@upct.es) , [Lorenzo.ros@upct.es](mailto:Lorenzo.ros@upct.es), [marivi.fuente@upct.es](mailto:marivi.fuente@upct.es) [yamaro@doctor.upv.es](mailto:yamaro@doctor.upv.es)

### **Resumen**

*Debido a los sucesos acontecidos en los últimos años en el Sector Naval y Marítimo se ha producido un efecto dominó que ha generado cambios en distintos aspectos empresariales. Estos aspectos han podido afectar a su vez al personal de las empresas del sector por lo que se propuso un estudio del mismo en la Región de Murcia, debido al importante peso que supone el dicho sector para la economía de la citada Región.*

**Palabras clave:** recursos humanos, formación, sector naval, sector marítimo

### **1. Introducción**

Debido a los cambios producidos en los últimos años en el sector naval y marítimo, se ha producido un “efecto dominó” que ha generado alteraciones en distintos aspectos empresariales. Estos cambios han podido afectar a su vez a las plantillas de las empresas pertenecientes a este sector, por lo que la primera cuestión que hay que plantear es si las empresas han percibido realmente cambios en su funcionamiento.

Para ello se realizó un estudio de la situación actual de las empresas del sector naval y marítimo de la Región de Murcia, realizado a través de una serie de entrevistas que permitieran verificar y consolidar la información contenida en los cuestionarios diseñados para tal ocasión. Pero como consecuencia de las grandes diferencias que presentan los distintos subsectores incluidos en el estudio y que se querían analizar, se desarrollaron tres cuestionarios finales, cada uno de los cuales se adapta a las características propias del subsector objeto de estudio: El cuestionario I se utilizó para las empresas relacionadas con el sector naval, como es el caso de las empresas navales de construcción, mantenimiento y reparaciones, empresas auxiliares de las mismas y empresas de servicios marítimos; El cuestionario II se utilizó para las empresas relacionadas con el sector del mar, como por ejemplo, las empresas de pesca y acuicultura, y finalmente el cuestionario III fue utilizado con las empresas relacionadas con los centros de talasoterapia y *spa* y, en general, con las empresas de ocio relacionadas con el sector naval y marítimo de la Región de Murcia.

Las empresas seleccionadas para el estudio del sector fueron clasificadas en una serie de grupos, de manera que se pudiera abarcar todo el sector empresarial naval y marítimo de la Región de Murcia.

Tras recibir los cuestionarios cumplimentados, el análisis de la información se realizó sobre los grupos I, II, III y IV, excluyéndose de dicho análisis el grupo V y el grupo VI, ante la inexistencia de cuestionarios cumplimentados por parte de empresas pertenecientes a los citados grupos, y quedando por tanto la definición de los grupos:

Grupo I: empresas navales de construcción, reparación y mantenimiento: Incluye empresas constructoras de barcos buques, embarcaciones de recreo y de deporte, astilleros y empresas de reparación y mantenimiento de embarcaciones.

Grupo II: empresas auxiliares al sector naval: Incluye empresas de calderería, mecánica, electricidad, electrónica, y otros servicios auxiliares para la construcción, reparación y mantenimiento de embarcaciones.

Grupo III: empresas de servicios marítimos: Incluye empresas relacionadas con servicios marítimos tales como gestión de residuos, limpieza, pintura, etc.

Grupo IV: empresas de pesca y acuicultura, y empresas de comercio de pescado: Incluye todas las empresas dedicadas a la captura de pescado, criaderos y granjas marítimas, empresas de conservas de pescado y productos de pescado, comerciantes (tanto mayoristas como minoristas) de pescados, mariscos, y congelados.

## 2. Análisis de la situación del Personal en el Sector Naval y Marítimo de la RM

La primera parte del estudio plantea conocer cual es la situación actual del personal en el sector naval y marítimo de la Región de Murcia. Por lo tanto, ante la primera cuestión planteada sobre si las empresas habían detectado cambios en las plantillas en los últimos tiempos, la investigación muestra cómo un 68,18% de las empresas encuestadas señala haber detectado verdaderos cambios, mientras que el 31,82% restante afirma no haberlos detectado.

El estudio engloba el cómo han percibido las empresas del sector estos cambios en lo que al personal se refiere, y en particular el porqué de estas modificaciones, obteniéndose que estos cambios se deben a la cualificación en un 55% de los casos analizados, un 23% a las mejoras técnicas, un 18% a las mejoras en las subcontratas y un 14% debido a otros aspectos, como muestra la Tabla 1.

**Tabla 1:** causas de la modificación en el empleo consecuencia de cambios en el sector

	<b>MODIFICACIONES DE CARA AL EMPLEO</b>			
	Cualificación	Mejoras técnicas	Mejoras en subcontratas	Otras
GRUPO I	4	2	2	1
GRUPO II	5	2	1	2
GRUPO III	2	1	1	1
GRUPO IV	1	-	-	-
<b>TOTAL</b>	12	5	4	3
<b>% TOTAL</b>	55%	23%	18%	14%

Estos cambios han dado lugar a problemas en las plantillas actuales del sector, entre los que las empresas señalan principalmente la cualificación y el acceso a la mano de obra en un 55% de los casos y a la falta de formación en un 45% de los mismos, como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2:** problemas de personal a los que se enfrentan las empresas del sector naval y marítimo

	<b>PRINCIPAL PROBLEMA PARA LAS EMPRESAS</b>		
	Cualificación	Acceso a mano de obra	Falta de formación
GRUPO I	7	4	5
GRUPO II	3	6	4
GRUPO III	1	1	1
GRUPO IV	1	1	-
<b>TOTAL</b>	12	12	10
<b>% TOTAL</b>	55%	55%	45%

Ante este análisis del sector se plantea por tanto estudiar cual es la situación del personal del Sector Naval y Marítimo en la Región. Para ello, se trata de conocer cual es el nivel del personal en Nuevas Tecnologías asociadas al proceso de diseño y construcción Naval, obteniéndose que en un 41% se considera inadecuado, en otro 41% adecuado y sólo en un 9% se consideró adecuado, y en ningún caso excelente, por lo que en la Región de Murcia se debe potenciar el uso de las nuevas tecnologías en el sector, datos que se observan en la Tabla 3.

**Tabla 3:** nivel de cualificación del personal en nuevas tecnologías asociadas al proceso de diseño y construcción naval

	<b>NIVEL DEL PERSONAL EN NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>			
	Inadecuado	Adecuado	Muy bueno	Excelente
GRUPO I	2	4	2	-
GRUPO II	7	2	-	-
GRUPO III	-	2	-	-
GRUPO IV	-	1	-	-
<b>TOTAL</b>	9	9	2	-
<b>% TOTAL</b>	41%	41%	9%	0%

Para profundizar más en la situación se analizan los cursos de especialistas en diseño, los cursos en maquinaria e instalaciones, los cursos en Soldadura y Materiales, electrónica y electricidad.

Así como se analizaron los cursos impartidos en las áreas de las tecnologías de información y comunicación del sector, y los cursos de informática impartidos. Son fundamentales las áreas de seguridad, calidad y medio ambiente por lo que también se analizaron los cursos de prevención de riesgos y calidad impartidos en el sector; y por último, los cursos referentes a idiomas y los sistemas de gestión, planificación y dirección impartidos para el sector naval.

Toda esta información junto con la aportada desde las empresas, permite conocer cuales son los perfiles más problemáticos debidos a la escasez de la oferta.

Estos perfiles son muy variados debido a la gran cantidad de empresas de distinta actividad que engloban el citado sector. De forma resumida obtendría la siguiente Tabla 4:

**Tabla 4:** cualificaciones profesionales con mayor dificultad para cubrir

	Mecánicos	Soldadores/ calderería	Elect./ Electrónicos	Vendedores	Torneros	Marineros/ patrones	Esp.Pintura/ Carpintería	Otros
GRUPO I	50%	75%	0%	0%	25%	0%	25%	38%
GRUPO II	40%	20%	20%	10%	0%	0%	20%	40%
GRUPO III	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	50%
GRUPO IV	50%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%
TOTAL	41%	36%	9%	18%	5%	54%	9%	23%

Con esto se puede decir, que las empresas del sector demandan continuamente un personal específico conocedor del mismo en profundidad. El principal problema que encuentran las empresas es la falta de formación específica en diversas actividades y la dificultad de encontrar profesionales formados adecuadamente para las demandas reales de cada una de las empresas.

El inconveniente es que dentro de la construcción y reparación naval, y las actividades auxiliares a este sector se incluyen tal cantidad de oficios y en este caso oficios específicos que es difícil encontrar gente formada en aspectos tan concretos como demandan las empresas, y muchas veces son los trabajadores más avisados quienes ocupan los puestos de responsabilidad sin tener esa formación adecuada.

Partiendo de esta idea el punto siguiente plantea un estudio de la formación existente y las demandas formativas que tienen las empresas del sector.

### 3. La formación en el sector Naval y Marítimo de la Región de Murcia

Una vez conocidas las carencias de personal del sector se planteó hacer un estudio de la formación del sector naval y marítimo de la Región. Lo primero que se cuestiona es conocer el porcentaje de empresas que realizan formación, se obtuvo que todas las empresas realizaron formación, como muestra la Tabla 5.

**Tabla 5:** formación en las empresas del sector naval y marítimo

	FORMACIÓN EN LA EMPRESA		
	SI	NO	%SI
GRUPO I	6	-	100%
GRUPO II	11	-	100%
GRUPO III	3	-	100%
GRUPO IV	2	-	100%
TOTAL	22	-	
% TOTAL	100%	0%	

Analizando el tipo de formación que realiza este sector: un 41% es voluntaria, un 36% es obligatoria, y un 23% combina ambas, según se observa en la Tabla 6.

**Tabla 6:** tipo de formación realizada en las empresas del sector naval y marítimo

	TIPO DE FORMACIÓN		
	Voluntaria	Obligatoria	Ambas
GRUPO I	2	6	-
GRUPO II	6	2	2
GRUPO III	1	-	1
GRUPO IV	-	-	2
<b>TOTAL</b>	9	8	5
<b>% TOTAL</b>	41%	36%	23%

También se obtiene que un 91% de las empresas se decantó por una formación presencial, un 36% a distancia y un 18% *on-line*, tal como muestra la Tabla 7.

**Tabla 7:** sistema empleado para los cursos de formación de las empresas del sector naval y marítimo

	TIPO DE FORMACIÓN		
	Presencial	A distancia	<i>On-line</i>
GRUPO I	7	2	-
GRUPO II	9	4	2
GRUPO III	2	1	1
GRUPO IV	2	1	1
<b>TOTAL</b>	20	8	4
<b>% TOTAL</b>	91%	36%	18%

Para conocer los cursos de formación realizados en el último año se proponen tres tramos, obteniéndose que un 59% de empresas realizaron entre 0 y 10 cursos, un 18% de empresas realizaron entre 10 y 20 cursos, al igual que un 18% realizaron entre 20 y 30 cursos, como muestra la Tabla 8.

**Tabla 8:** Número de cursos de formación realizados por las empresas del sector naval y marítimo

	Nº CURSOS FORMACIÓN POR AÑO		
	0-10	10-20	20-30
GRUPO I	4	2	2
GRUPO II	6	1	2
GRUPO III	1	1	-
GRUPO IV	2	-	-
<b>TOTAL</b>	13	4	4
<b>% TOTAL</b>	59%	18%	18%

Los trabajadores beneficiados de esa formación fueron en un 45% de las empresas analizadas menos de 15, otro 45% de empresas formaron entre 15 y 50 trabajadores, y un 5% de empresas formó a más de 50 trabajadores, como muestra la Tabla 9.

**Tabla 9:** trabajadores del sector naval y marítimo que recibieron formación el pasado año

	<b>N° TRABAJADORES QUE RECIBIERON FORMACIÓN</b>		
	<15	15-20	>50
GRUPO I	4	3	-
GRUPO II	3	6	1
GRUPO III	1	1	-
GRUPO IV	2	0	-
<b>TOTAL</b>	10	10	1
<b>% TOTAL</b>	45%	45%	5%

Estos cursos estuvieron destinados en un 45% de las empresas analizadas a la Alta Dirección, un 73% de las empresas a Mandos Intermedios, un 77% a Mandos Operativos y un 73% a Operarios o administrativos, como muestra la Tabla 10.

**Tabla 10:** nivel jerárquico de los formados en los cursos realizados en empresas del sector naval y marítimo

	<b>DESTINATARIOS DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN</b>			
	Alta Dirección	Mandos Intermedios	Mandos Operativos	Operarios/Adm.
GRUPO I	3	6	7	5
GRUPO II	5	8	7	8
GRUPO III	1	1	1	2
GRUPO IV	1	1	2	1
<b>TOTAL</b>	10	16	17	16
<b>% TOTAL</b>	45%	73%	77%	73%

Una vez se ha analizado y desglosado que niveles jerárquicos han recibido formación en el Sector Naval y Marítimo de la Región, se puede profundizar el conocimiento de la formación conociendo el número de cursos que ha realizado cada nivel jerárquico, lo que ayudará a conocer quienes han recibido mayor esfuerzo formativo en cursos proporcionados.

Observando la Tabla 11, se refleja que para la Alta dirección se impartieron un total de 40 cursos, para los mandos intermedios se impartieron un total de 62 cursos, para los mandos operativos se impartieron 160 cursos y para los operarios 119 cursos, lo que hace un total de 381 cursos en las empresas analizadas.

**Tabla 11:** número de cursos impartidos por cada perfil en el Sector Naval y Marítimo

	<b>NIVEL DEL PERSONAL EN NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>			
	Alta Dirección	Mandos Intermedios	Mandos Operativos	Operarios/Adm.
GRUPO I	9	11	93	44
GRUPO II	17	29	41	50
GRUPO III	4	12	12	15
GRUPO IV	10	10	14	10
<b>TOTAL</b>	40	62	160	119
<b>% TOTAL</b>	10%	16%	42%	31%

La Alta Dirección recibió el 10% del total de cursos que se impartieron en las empresas analizadas, siendo el mayor grupo de empresas que realizó cursos formativos para directivos el grupo II con el 43% de los cursos, seguido por los grupos IV y I con aproximadamente el 25% de los cursos impartidos a directivos y son las empresas del grupo III las que con un 10% menos cursos de formación proporcionaron a sus directivos.

Para conocer cuales son las verdaderas necesidades de las empresas analizadas se les preguntó directamente por los cursos que más realizan y por las verdaderas necesidades formativas que tienen los trabajadores del sector.

Ante la primera cuestión los principales cursos por los que se decantan y que suelen promover las empresas del sector naval y marítimo son cursos de Prevención de riesgos laborales. El principal problema que plantea este sector es que hay empresas tan específicas que encontrar especialistas en estos temas es difícil y encontrar expertos en seguridad en temas muy concretos es algo prácticamente imposible.

En algunas ocasiones las propias empresas además de los cursos reconocidos oficialmente en temas de seguridad, realizan charlas o pequeñas reuniones donde se explican temas de seguridad relacionados directamente con la actividad empresarial, ya que los cursos no son lo específicos que se demanda.

Entre los cursos formativos más impartidos por las empresas se encuentran expresados en la Tabla 12:

**Tabla 12:** principales cursos impartidos por las empresas del sector naval y marítimo de la Región de Murcia

<b>PRINCIPALES CURSOS IMPARTIDOS POR LAS EMPRESAS</b>
Prevención de riesgos laborales
Cursos de prevención de MutuaMur
Formación de soldadores
FREMM
Planes de seguridad
FORCEM

Pero con este trabajo también se han detectado carencias formativas, éstas apuntan principalmente a temas de mecánica y soldadura principalmente, como se muestra en la Tabla 13.

**Tabla 13:** demanda de cursos formativos por el total de empresas analizadas

<b>TOTAL EMPRESAS</b>	
Nombre del curso	Nº cursos
Mecánica	5
Soldadura	4
Gestión y Dirección de Empresas	2
Idiomas	3
Calderería	3
Seguridad y Riesgos Laborales	2
Nuevas Tecnologías y Técnicas Actuales	2
Diseño asistido por ordenador	2
Gestión de la Producción	2
Nuevos Materiales	2
Electricidad	2
Tubería	1
Mecanizados	1
Hidráulica	1
Construcción Naval	1
Informática (Office)	1
Pintura Naval: Aplicación de Materiales, técnicas de chorreo e imprimación	1
Comunicación y Motivación	1
Telecomunicaciones	1
Conducción de vehículos: Grúas Autocargantes	1
Optimización de Recursos	1
Frío Industrial	1
Fontanería	1

Estos cursos y planes formativos tienen su justificación desde las carencias que se detectan en el sector. Por ello, al cuestionar a las empresas en que perfiles se detectan mayores carencias se puede decir que son las empresas de construcción y reparación naval las que más carencias detectan, seguidas por las empresas auxiliares al sector naval.

Esto se comprueba en la Tabla 14 donde un 18% de empresas detectaron carencias en la formación de la Alta Dirección, un 32% de empresas detectó carencias en los mandos intermedios, un 37% en los mandos operativos y un 32% en los operarios o administrativos.



**Tabla 14:** Carencias detectadas en la formación de empresas del Sector Naval y Marítimo por perfiles

	<b>CARENCIAS FORMATIVAS POR PERFILES</b>			
	Alta Dirección	Mandos Intermedios	Mandos Operativos	Operarios/Adm.
GRUPO I	1	1	3	3
GRUPO II	2	5	3	4
GRUPO III	-	-	-	-
GRUPO IV	1	1	-	-
<b>TOTAL</b>	4	7	6	7
<b>% TOTAL</b>	18%	32%	27%	32%

Todas las actividades formativas que se han analizado han sido promovidas tanto desde empresas, organizaciones que han ofertado los cursos como organismos que han facilitado el acceso del personal a la citada formación a través de subvenciones.

Pero no todas las empresas han recibido subvenciones a la formación, ya que el porcentaje de empresas que ha recibido ayudas a través de subvenciones ha sido del 68.18% en este sector Naval mientras que un 31.82% no ha recibido ayudas, como muestra la Tabla 15

**Tabla 15:** Empresas del sector naval y marítimo que han recibido subvenciones a la formación

	<b>RECIBEN SUBVENCIONES EN FORMACIÓN</b>	
	SI	NO
GRUPO I	6	2
GRUPO II	6	4
GRUPO III	1	1
GRUPO IV	2	-
<b>TOTAL</b>	15	7
<b>% TOTAL</b>	68.18%	31.82%

## Referencias

CEN Report TC/273 “Some occupational profiles for Practitionaries in Logistics” European Logistics Association 1996.

Conserjería de Agricultura, Agua y Medioambiente. Página web: <http://www.carm.es/cagric/home.jsp>.

De Nieves Nieto, C., L. Ros McDonnell “Estructura de recursos humanos basada en los procesos de los sistemas logísticos, como entidad de negocio” ISBN: 84932339-8-6. Editorial SP –UPCT.Cartagena 2004

Díaz Ramiro E.”Modelo de Evaluación de las necesidades formativas basado en la evolución de metas y objetivos” [www.ucm.es/infor/Psyap/jorandas.eva.htm](http://www.ucm.es/infor/Psyap/jorandas.eva.htm) Universidad Complutense de Madrid.

Gerencia del Sector Naval. Página web: <http://www.gernaval.org>.

Impacto Económico del Sector Marítimo Vasco. Diciembre 2002

Malhotra, N. “Investigación de Mercados. Un enfoque práctico”. 2ª Edición Prentice Hall. México 1997

Model M. “A professional’s Guide to Systems Analysis ” Second Edition. Mc Graw Hill. USA 1996

Profit.Innovamar. Fundación instituto tecnológico para el desarrollo de las industrias marítimas. Página web: [www.innovamar.org](http://www.innovamar.org)