

## Titulaciones profesionales para el gobierno de embarcaciones auxiliares de acuicultura

María del Carmen Mingorance Rodríguez, José María Espinosa Gutiérrez

Dpto. de Biología Animal (U.D.I. Ciencias Marinas), Facultad de Biología, Universidad de La Laguna  
c/ Astrofísico Francisco Sánchez s/n, 38206 La Laguna, Tenerife (España)  
e-mail: mmingora@ull.es

### Resumen

Desde la entrada en vigor de la LOGSE (1990) en España se contemplan una serie de titulaciones profesionales para el gobierno o el desempeño de funciones en embarcaciones auxiliares de acuicultura. Los estudios necesarios para obtener estas titulaciones son de formación profesional específica (enseñanzas regladas) o exclusivamente profesionales (enseñanzas no regladas). Todos ellos han de ajustarse al Real Decreto 2062/1999 de 30 de diciembre, que regula el nivel mínimo de formación en profesiones marítimas, al Real Decreto 652/2005, de 7 de junio, que modifica el anterior y a las enmiendas de 1995 al anexo de Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978 (Convenio STCW) (RCL 1984/2586 y ApNDL 8718) de la Organización Marítima Internacional (OMI). En este trabajo se da una visión las diversas titulaciones profesionales que permiten el gobierno o el desempeño de funciones a bordo en ese tipo de embarcaciones y/o buques.

*Palabras clave:* Titulaciones profesionales, embarcaciones auxiliares de acuicultura

### Summary

#### Professional degrees for auxiliary boats for aquaculture government

Since the LOGSE came into effect (1990), Spain contemplates a series of professional degrees for the government or acting of functions in auxiliary boats for aquaculture. The necessary studies to obtain these degrees are professional of specific vocational training (ruled teachings) or exclusively professional (not ruled teachings). All of them must fit to the R.D. 2062/1999 December 30<sup>th</sup>, that controls the minimum level of education in maritime professions to the R.D. 652/2005 June 7<sup>th</sup>, that modifies the previous one and the amendments from 1995 to the appendix of Standards of Training, Certification & Watchkeeping, 1978 (STCW Convention) (RCL 1984/2586 and ApNDL 8718) of the International Maritime Organization (IMO). This work gives a vision of the several professional degrees that function allow the government or acting allow on board in this kind of boats and/or ships.

*Key words:* Professional degrees, auxiliary boats for aquaculture

### Introducción

En la última década del siglo XX se inicia en España una considerable evolución industrial en materia de acuicultura; hasta ese momento la producción acuícola se concentraba principalmente en el cultivo de mejillón en las rías gallegas, el cultivo de trucha arco iris y la acuicultura en los esteros de Cádiz. Es a partir de los años 90 cuando se incorporan a la acuicultura española otras especies, como el rodaballo (*Psetta maxima*) en el norte de España, y la dorada (*Sparus aurata*) y la lubina (*Dicentrarchus labrax*) en Canarias, en el sur y en el levante peninsular (JACUMAR).

La incorporación de estas especies a la industria acuícola, principalmente en el caso de las dos últimas citadas, trajo consigo el desarrollo de una acuicultura en jaulas

flotantes, y por tanto, una necesidad de desplazamiento hasta las instalaciones situadas en mar abierto. Por este motivo, actualmente se hacen necesarios no sólo una serie de conocimientos sobre los ciclos de vida y las condiciones de cultivo, sino también tener alguna titulación que permita despachar y trabajar a bordo de las embarcaciones auxiliares disponibles para realizar los desplazamientos a las jaulas.

Esas titulaciones para los buques pesqueros y auxiliares de acuicultura son expedidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través de la Secretaría General de Pesca Marítima y por las Comunidades Autónomas con competencias en materia de ordenación del sector pesquero.

Con este trabajo se intenta dar una visión de la evolución de las titulaciones profesionales que permiten el gobierno o el desempeño de funciones a bordo de embarcaciones auxiliares de acuicultura, de Lista 4ª en el Registro de Matrícula de Buques y Embarcaciones (Figura 1), a lo largo de las últimas décadas del siglo XX hasta la actualidad. En la Tabla 1 se refleja además la legislación aplicable, no citada específicamente en el presente trabajo, en relación a enseñanzas regladas y no regladas así como a requisitos de embarque.

**Tabla 1.** Legislación relacionada con las enseñanzas regladas y no regladas en España y con los requisitos de embarque.

#### **Legislación aplicable**

Real Decreto 2062/1999, de 30 de diciembre, por el que se regula el nivel mínimo de formación en profesiones marítimas. BOE nº 18, de 21 de enero de 2000.

Organización Marítima Internacional (OMI), 2001. Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 en su forma enmendada en 1995 y 1997 (Convenio de Formación) y Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar con enmiendas de 1997, 1998 y 2000. 300 pp.

Orden FOM/13271/2001, de 21 de junio de 2001, sobre tarjetas profesionales de la Marina Mercante. BOE nº 164, de 10 de julio.

Orden FOM/2296/02, de 4 de septiembre por el que se regulan los programas de formación de los títulos profesionales de Marineros de Puente y de Máquinas, así como los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional. BOE nº 226, de 20 de septiembre.

Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre, por la que se regulan los programas de formación de los títulos profesionales de marineros de puente y de máquinas de la marina mercante, y de patrón portuario, así como los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional. BOE nº 226, de 20 de septiembre.

Real Decreto 652/2005, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 2062/1999, de 30 de diciembre, por el que se regula el nivel mínimo de formación en profesiones marítimas. BOE nº 143, de 16 de junio.

Orden FOM/3933/2006, de 19 de diciembre, por la que se modifica la Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre, por la que se regulan los programas de formación de los títulos profesionales de marineros de puente y de máquinas de la marina mercante, y de patrón portuario, así como los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional. BOE nº 309, de 27 de diciembre.

#### **Titulaciones profesionales hasta 1990**

Hasta la entrada en vigor y el desarrollo de la Ley 1/1990 de 3 de octubre (BOE de 4 de Octubre de 1990) (LOGSE, Ley Orgánica del Sistema Educativo), la Formación Profesional (FP) derivaba de la regulación prevista en la Ley 14/1970, y se estructuraba en dos grados, con un total de cinco cursos académicos.

Los alumnos que cursaban estudios de FP marítimo-pesqueros obtenían, al finalizar cada grado, el título académico correspondiente a cada una de las especialidades

(Técnico Auxiliar y Técnico Especialista), y también, una serie de titulaciones profesionales a medida que iban completando los cursos de enseñanza reglada. En este sistema educativo existía como especialidad la navegación de pesca, pero no había ninguna mención a embarcaciones auxiliares de acuicultura.



**Figura 1.** Las embarcaciones auxiliares de acuicultura son imprescindibles para acceder a las instalaciones de jaulas flotantes.

Los títulos profesionales también se podían cursar mediante enseñanzas no regladas (cursos de adultos), en cuyo caso no tenían, ni tienen, validez académica sino exclusivamente profesional. La expedición de esos títulos profesionales pudo realizarse hasta dos años después de la implantación de la Formación Profesional específica (Real Decreto 930/1998), aunque evidentemente, los titulados profesionales que ya los poseían continúan con sus atribuciones. Las titulaciones profesionales que se cursaban mediante la enseñanza no reglada eran exactamente las mismas que se obtenían con la formación reglada.

En el curso 1998/1999 dejó de impartirse con carácter general el primer curso del primer grado de FP, desapareciendo paulatinamente en años académicos sucesivos el resto de los cursos.

Los centros, escuelas y/o institutos que impartían este tipo de estudios, más de 20 repartidos por todo el territorio nacional, fueron, como norma general, los que iniciaron también la inclusión de los nuevos ciclos formativos en sus planes de estudio.

## **Titulaciones profesionales desde 1990**

La LOGSE definió a la FP como el conjunto de enseñanzas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones. La nueva estructura está constituida por ciclos formativos con una organización modular, siendo la duración de cada ciclo formativo de entre 1 000 y 2 000 horas, incluida la parte de la formación que se realiza obligatoriamente en empresas (Formación en Centros de Trabajo, FCT).

La formación profesional específica de grado medio se implantó progresivamente a lo largo del calendario de aplicación general de la reforma, a partir del curso 1998/1999, mientras que los ciclos formativos de grado superior se implantaron también de forma

progresiva, y, como estaba previsto, en el curso 2002/2003 dejó de impartirse el tercer curso de formación profesional de segundo grado.

Los estudios marítimo-pesqueros pertenecen a la familia profesional del mismo nombre, e incluyen también las especialidades de cultivo acuícola y de buceo profesional (Tabla 2). Cabe destacar que en los actuales ciclos formativos, las especialidades de navegación de pesca y de cabotaje están unificadas.

**Tabla 2.** Estructura de la FP especializada y de las titulaciones académicas y profesionales.

| <b>Ciclos Formativos</b>   | <b>Titulación académica</b>   | <b>Titulación profesional</b> |
|--|---|-------------------------------|
| <b><i>Grado Medio</i></b>  |   |                               |
| Operación, control y mantenimiento de máquinas e instalaciones del buque | Técnico en instalación y mantenimiento de maquinas navales          | Mecánico Naval                |
| Pesca y transporte marítimo  | Técnico en navegación y transporte marítimo                         | Patrón de Litoral             |
| Operaciones de cultivo acuícola  | Técnico en operaciones de cultivo acuícola                          | -                             |
| Buceo a media profundidad  | Técnico en buceo a media profundidad                                | -                             |
| <b><i>Grado Superior</i></b>   |   |                               |
| Supervisión y control de máquinas e instalaciones de buque               | Técnico superior en instalación y mantenimiento de maquinas navales | Mecánico Mayor Naval          |
| Navegación, Pesca y Transporte Marítimo                                  | Técnico superior en navegación y transporte marítimo                | Patrón de altura              |
| Producción acuícola  | Técnico superior en producción acuícola                             | -                             |
|  |   | Capitán de Pesca              |

Sin embargo, al menos hasta el momento, los títulos profesionales a los que acceden los alumnos después de cursar los ciclos formativos de grado medio de operación, control y mantenimiento de máquinas e instalaciones del buque y de pesca y transporte marítimo (Mecánico Naval, que suple la antigua titulación de Mecánico Naval de 1ª Clase, y Patrón de Litoral, que suple las antiguas titulaciones de Patrón de litoral de 1ª clase y Patrón de cabotaje respectivamente), así como los correspondientes con los ciclos de grado superior de supervisión y control de máquinas e instalaciones de buque y de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo (Mecánico Mayor Naval, que suple la antigua titulación de Mecánico Naval Mayor, y Patrón de Altura, que suple las antiguas titulaciones de Patrón de Pesca de Altura y Patrón Mayor de Cabotaje respectivamente), sólo pueden obtenerse por esta vía, ya que no existe enseñanza no reglada que de acceso a ellos.

Existen iniciativas por parte de algunas Comunidades Autónomas, como es el caso de Galicia, en donde las Consellerías de Pesca y de Educación han puesto en marcha, en 2007, un plan de trabajo conjunto, encuadrado en el Plan Integral de Formación Marítimo-Pesquera y Portuaria de Galicia, para desarrollar el procedimiento de reconocimiento profesional; esta iniciativa permitirá a los titulados náutico-pesqueros del antiguo sistema de adultos conseguir el título de técnico o técnico superior del actual sistema de enseñanza. La propuesta de dicho Plan Integral se debatió en las II Jornadas del Proyecto Céfiro (Santiago de Compostela, abril de 2007).

## Titulaciones profesionales a través de enseñanza no reglada

Actualmente, a través de las enseñanzas exclusivamente profesionales o no regladas se puede acceder a una serie de titulaciones que ya sí hacen referencia a las embarcaciones auxiliares de acuicultura:

- **Patrón costero polivalente:** Mando en buques de pesca de hasta 24 m de eslora entre perpendiculares y 400 kW de potencia efectiva de la máquina, dedicado a la pesca costera, de litoral o auxiliar de acuicultura y a una distancia de hasta 60 millas de la costa y por fuera de las líneas de base definidas de acuerdo con la Ley 10/1977, de 4 de enero, sobre mar territorial, y la delimitación de las líneas de base rectas establecidas en el Real Decreto 2510/1977, de 5 de agosto (Real Decreto 662/1997 de 12 de mayo y Real Decreto 1548/2004 de 25 de junio, que modifica el anterior).
- **Patrón local de pesca:** Mando de buques de pesca y auxiliares de acuicultura, hasta 12 m de eslora entre perpendiculares y 100 kW de potencia y a una distancia de 12 millas por fuera de las líneas de base, dentro de la provincia marítima para la cual se examina, pudiendo desplazarse a los puertos de las provincias colindantes (Real Decreto 662/1997 de 12 de mayo, BOE nº 129 de 30 de mayo).
- **Marinero Pescador:** La Tarjeta Profesional de Marinero Pescador faculta para ejercer de tripulante subalterno para cualquier servicio en los buques pesqueros o auxiliar de acuicultura; así como permite manejar con fines comerciales embarcaciones de menos de 10 m de eslora, dedicadas a la pesca o auxiliar de acuicultura, que operen exclusivamente dentro de aguas interiores de puertos y tengan una potencia adecuada a la embarcación y siempre que no transporten pasajeros (Real Decreto 1519 /2007 de 16 de noviembre, BOE nº 290 de 4 de diciembre).

Además, según el Real Decreto 662/1997, de 12 de mayo, los poseedores de la tarjeta de Patrón de 2ª Clase de Pesca Litoral o superiores, podrán convalidar los módulos de puente y de materias comunes correspondientes a la titulación de Patrón Costero Polivalente; los poseedores de la Tarjeta de Mecánico Naval de 2ª Clase o superiores, podrán convalidar el módulo de Máquinas correspondiente a la titulación de Patrón Costero Polivalente; y quienes estén en posesión conjuntamente de las tarjetas de Patrón de 2ª Clase de Pesca de Litoral o superiores y de Mecánico Naval de 2ª Clase o superiores, podrán acceder directamente a la titulación de Patrón Costero Polivalente.

Según el mismo Real Decreto, quienes estén en posesión de la tarjeta de Patrón de Pesca Local o superiores podrán convalidar los módulos de puente y de materias comunes correspondientes a la titulación de Patrón Local de Pesca; los que estén en posesión de la tarjeta de Mecánico de Litoral o superiores, podrán convalidar el módulo de máquinas correspondiente a la titulación de Patrón Local de Pesca; y, quienes estén en posesión conjuntamente de las tarjetas de Patrón de Pesca Local o superiores y de Mecánico de Litoral o superiores, podrán acceder directamente a la titulación de Patrón Local de Pesca.

En cuanto a la titulación de Capitán de Pesca, las condiciones para poder acceder a este curso y obtener la citada titulación, se reflejan en el Real Decreto 1833/2004, de 27 de agosto, por el que se fijan los requisitos para la obtención del título de Capitán de Pesca y las atribuciones que éste confiere, siendo requisito poseer el título de Patrón de Altura o de Patrón de Pesca de Altura. Esta titulación, tanto en la FP anterior a la LOGSE como en la actual FP especializada, queda al margen de los estudios reglados, no correspondiéndose con ninguna titulación académica. El

reconocimiento académico es una reivindicación histórica del colectivo de titulados; apoyados por AETINAPE (Organización Profesional de Titulados Náutico-Pesqueros) vuelve a estudiarse de nuevo por parte de las autoridades educativas y marítimas la inserción de los actuales títulos de Capitán de Pesca y Mecánico Naval Mayor en la Universidad.

No obstante, para poder enrolarse en este o en otro tipo de embarcaciones profesionales es imprescindible estar en posesión del Certificado de Formación Básica, lo que a su vez posibilita tramitar la Libreta Marítima (Mingorance y cols, 2009). También para los alumnos en prácticas, doctorados y/o masterandos que hayan de embarcar, bien para realizar labores de monitoreo o para completar su formación, existe el enrole de personal ajeno a la tripulación y al pasaje, que ha de ser autorizado por el capitán del buque, previa presentación del Documento Nacional de Identidad y de una póliza de seguros vigente que cubra los riesgos de muerte o accidente que puedan derivarse de las labores a desempeñar a bordo (Artículo 33, Orden FOM/2108/2000); este tipo de enrole se suele comunicar previamente a la Capitanía Marítima correspondiente.

## Conclusiones

Con anterioridad al desarrollo y entrada en vigor de la LOGSE en 1990, no existía en España ninguna titulación profesional que hiciera referencia expresa a las embarcaciones auxiliares de acuicultura. Ha sido en la última década, desde 1997 hasta 2007, cuando se han desarrollado tres titulaciones profesionales que permiten el gobierno de dichas embarcaciones auxiliares de acuicultura: Patrón Costero Polivalente, Patrón Local de Pesca y Marinero Pescador, estando las tres englobadas en las enseñanzas no regladas.

Aunque a partir de la última década del siglo XX ha habido una diversificación en las especies objeto de cultivo acuícola, y concretamente, de especies que se cultivan en jaulas flotantes y en mar abierto, los contenidos curriculares de los ciclos formativos, tanto de grado medio como de grado superior, no contemplan el que los alumnos que cursan la especialidad de cultivos acuícolas obtenga, al finalizar sus estudios, una titulación que les permita el manejo o gobierno de embarcaciones auxiliares, teniendo necesariamente que hacer, si desean o necesitan obtener ese tipo de titulación, un curso profesional.

## Bibliografía

1. JACUMAR. La Acuicultura en España. Disponible el 2/12/2007 en URL: [http://www.mapa.es/es/pesca/pags/jacumar/presentacion/acuicultura\\_es.htm](http://www.mapa.es/es/pesca/pags/jacumar/presentacion/acuicultura_es.htm).
2. Ley 14/1970 de 4 de agosto, General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa. BOE nº 187 de 6 de agosto.
3. Ley 1/1990 de 3 de Octubre de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). BOE de 4 de Octubre.
4. Ley 10/1977 de 4 de enero, sobre mar territorial. BOE nº 7, de 8 de enero.
5. Mingorance Rodríguez, M<sup>a</sup>.C., J. Gómez Gómez, R. Báez León, P. de las Casas Rodríguez y A. Gómez Correa (2009). Titulaciones náutico-pesqueras y condiciones de embarque. VIII Congrès Internacional Virtual d'Educatió (CIVE 2009). Publicación: CD-ROM (DL: PM-798-2009 – ISBN: 978-84-936833-8-2).
6. Orden FOM/2108/2000, de 18 de enero, por la que se aprueba el Reglamento sobre Despacho de Buques. BOE nº 28, de 2 de febrero.
7. Real Decreto 2510/1977, de 5 de agosto, sobre trazado de líneas de base rectas en desarrollo de la Ley 20/1967, de 8 de abril, sobre extensión de las aguas jurisdiccionales españolas a 12 millas, a efectos de pesca. BOE nº 234, de 30 de septiembre.

8. Real Decreto 1833/2004, de 27 de agosto, por el que se fijan los requisitos para la obtención del título de Capitán de Pesca y las atribuciones que éste confiere, BOE nº 201, de 31 de agosto.
9. Real Decreto 930/1998 de 14 de mayo, sobre las condiciones generales de idoneidad y titulación de determinadas profesiones de la marina mercante y del sector pesquero. BOE nº 125, de 26 de mayo de 1998.
10. Real Decreto 662/1997 de 12 de mayo, por el que se establecen los requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de Patrón Local de Pesca y Patrón Costero Polivalente. BOE nº 129, de 30 de mayo.
11. Real Decreto 1548/2004, de 25 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 662/1997, de 12 de mayo, por el que se establecen los requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de patrón local de pesca y patrón costero polivalente. BOE nº 164, de 8 de julio.
12. Real Decreto 1519/2007, de 16 de noviembre, por el que se establecen los conocimientos y requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de marinero en buques de pesca. BOE nº 290, de 4 de diciembre