



**The Greek Fishery in a European Context.
Fleet Capacity Reduction: a Story of Destruction of
Shipbuilding Heritage**

Argyris Kapantagakis

**La industria pesquera griega en el contexto europeo.
La reducción de la capacidad de la flota: una
historia de destrucción del legado de construcción
naval***

Argyris Kapantagakis

* Traducción de Miguel A. Crespo Perona

The Greek Fishery in a European Context. Fleet Capacity Reduction: a Story of Destruction of Shipbuilding Heritage

Argyris Kapantagakis

Hellenic Centre for Marine Research (Greece)

1. Fisheries in Greece

Greece is a country with strong ties to the sea. This could not be otherwise, as Greece has a 15,000 Km coastline, which is as large as the entire coastline of the rest of Europe. The country has about 3,000 islands, of which 300 are inhabited. About 70% of the Greek population lives on the coast. There are 219 operational ports with surveillance services and supporting facilities in the country, and approximately 500 locations without any services where fishery products are landed. The population density of the islands is very low during the winter and very high in the summer, due to the huge importance of tourism to the Greek economy. The maintenance of maritime traffic between the islands and the mainland was problematic in the past and despite advances in maritime technology, remains difficult and costly today. The resulting relative isolation of the islands has contributed to a marked diversity in Aegean culture.

La industria pesquera griega en el contexto europeo. La reducción de la capacidad de la flota: una historia de destrucción del legado de construcción naval

Argyris Kapantagakis
Centro Helénico de Investigación Marina (Grecia)

1. La industria pesquera en Grecia

Grecia es un país que tiene fuertes vínculos con el mar. No podría ser de otra manera, puesto que Grecia tiene 15.000 kilómetros de costa, lo que es igual a la suma de la línea costera total del resto de Europa. El país tiene alrededor de 3.000 islas, de las que 300 están habitadas. Aproximadamente el 70% de la población griega vive en la costa. Hay 219 puertos operativos en el país, con servicios de vigilancia y servicios de apoyo, y alrededor de 500 localizaciones sin servicios en donde se descargan productos de la industria pesquera. La densidad de población de las islas es muy baja durante el invierno y muy alta durante el verano, debido a la enorme importancia del turismo para la economía griega. El mantenimiento del tráfico marítimo entre las islas y la península era problemático en el pasado, y a pesar de los avances en la tecnología marítima, sigue siendo todavía hoy difícil y costoso.

The diverse craftsmanship of Greek fishing vessels make them one of the most representative examples of the richness of Aegean culture. For thousands of years, fishing was the key element in the maintenance of life on the remote islands of the Aegean archipelago. It was a year round activity that provided food, transport, communication, population mobility and wealth. The majority of the great Greek ship owners of today stem from fishing families originating from the islands. Now, after the social changes imposed by the growth of international travel, fishing has been overshadowed economically by tourism. Nevertheless, fishing provides a stable year round income for thousands of Greek families.

Fishers in Greece operate within a system of fishery enterprises that has different forms depending on the invested capital and the accounting system adopted by the vessel owner. Most fishing companies are personal enterprises whereby the skipper is self-employed and fish workers are employed either occasionally or on a permanent basis. In many cases, family members provide assistance in the operation of companies. The fishers of today are confronted with a reduction in fish resources and increased operational costs due to the high price of fuel. They are thus forced to live with an ever-shrinking income. One structural problem for the Greek fishery is the stringent regime governing the mobility of the fishermen. Under the current regime, fishing licences are related to a vessel, not to a person. The value of licenses is high because the fishing fleet register is closed, and new vessels cannot enter. Ingress is practically impossible for a young person wishing to become a fisher unless he or she is able to invest a significant amount of money into buying a fishing vessel with attached license. This has always been a difficult task, but today, under the circumstances of the current financial crisis, it is nearly impossible. The only way to enter the fishing industry is to inherit a license and a vessel. In this way, the construction of a new fishing vessel can only take place in order to replace an existing one of the same size and capacity.

El resultante aislamiento relativo de las islas ha contribuido a una marcada diversidad dentro de la cultura del Egeo.

La maestría artesanal diversa de los barcos de pesca griegos los hace uno de los ejemplos más representativos de esta cultura del Mar Egeo. Durante miles de años, la pesca fue el elemento clave para el mantenimiento de la vida en las islas remotas del archipiélago del Egeo. Se trataba de una actividad que tenía lugar durante todo el año y que proporcionaba alimento, transporte, comunicación, movilidad y riqueza a la población. La mayoría de los grandes propietarios de barcos griegos de hoy en día provienen de las familias pesqueras que se originaron en las islas. Ahora, después de los cambios sociales que ha impuesto el crecimiento de los desplazamientos internacionales, la pesca ha sido eclipsada por el turismo. Sin embargo, la pesca proporciona unos ingresos estables durante todo el año a miles de familias griegas.

En Grecia, los pescadores operan dentro de empresas pesqueras que tienen formas diferentes dependiendo del capital invertido y del sistema de contabilidad adoptado por el propietario del barco. La mayoría de las empresas pesqueras son personales, por lo que el patrón es un trabajador autónomo y los pescadores son empleados de manera ocasional o permanente. En muchos casos, los miembros de la familia proporcionan ayuda en las operaciones de la empresa. Los pescadores de hoy en día se enfrentan a una reducción en los recursos de peces y a un incremento de los costes operativos, debido al alto precio del combustible. Están forzados por tanto a vivir con unos ingresos que menguan cada vez más. Un problema estructural de la industria pesquera griega es el estricto régimen que gobierna la movilidad de los pescadores. Bajo el régimen actual, los permisos de pesca están vinculados a un barco, no a una persona. El valor de los permisos es alto, ya que se ha cerrado el registro de flota pesquera, y no pueden entrar más barcos en la industria. La entrada es prácticamente imposible para una persona joven que quiera convertirse en pescador, a menos que él o ella sean capaces de invertir una significativa cantidad de dinero en comprar un barco de pesca vinculado a un permiso. Esto ha resultado siempre una tarea difícil, pero hoy en día, dadas las circunstancias de la actual crisis financiera, es casi imposible. La única manera de entrar en la industria pesquera es heredar un permiso y un barco. Por esta razón, la construcción de un barco nuevo solamente puede tener lugar con el propósito de reemplazar otro del mismo tamaño y capacidad.

2. The European Common Fishery Policy (CFP)

Greece, as an EU member state, is obliged to harmonize national fisheries policy with the European Common Fishery Policy (CFP). This policy is specified along three main axes: the management of fish stocks, the restructuring of production capacity and the development of new activities that will meet the fish protein demands of the European population. The EU has financed a large number of studies to support the application of the CFP. These studies have illustrated an excess in the catching capacity of the European fishing fleet and produced the scientific background for the application of fishing capacity restructuring programs.

In the 1970s, the EU financed the renewing and modernization of the European fishing fleet, which resulted in a dramatic increase in fishing capacity as vessels grew in scale and technologies improved. Subsequent to this increase in fishing pressure, a number of fish stocks collapsed. To counteract these negative effects the EU changed policy direction in the 1980's towards the reduction of fishing capacity through "Multiannual Guidance Programs". In Greece, these Multiannual Guidance Programs were applied in four programming periods. The target of the first period (1983-1986) was to arrest the increase of catching capacity in the Greek fishing fleet. The target of the second period (1987-1991) was the reduction of vessels' capacity and motor power. The third period (1992-1996) tried to protect fishery resources through the reduction of fishing effort. The fourth period (1997-2001) applied a reduction of fishing effort targeted to some endangered species.

In 1993 all financial means were concentrated in the "Financial Instrument for Fisheries Guidance" (FIFG) which, in combination with the European Union initiative "PESCA", tried to make fishing activity environmentally sustainable but also to introduce socio-economic measures to help those fishers who had lost their jobs due to the application of the restructuring of the fishing fleet (EU Regulation 1263/1999).

2. La Política Pesquera Común europea

Grecia, como Estado Miembro de la Unión Europea, está obligada a armonizar su política pesquera con la Política Pesquera Común. Esta política queda especificada en torno a tres ejes principales: la gestión de los recursos pesqueros, la reestructuración de la capacidad de producción, y el desarrollo de nuevas actividades que satisfagan la demanda de proteínas de pescado por parte de la población europea. La Unión Europea ha financiado un gran número de estudios para respaldar la aplicación de la Política Pesquera Común. Estos estudios han ilustrado un exceso en la capacidad de captura de la flota pesquera europea, y han constituido el telón de fondo científico para la aplicación de los programas de reestructuración de la capacidad pesquera.

En la década de 1970, la Unión Europea financió la renovación y modernización de la flota pesquera europea, lo que tuvo como resultado un incremento dramático de la capacidad pesquera, al crecer en escala los barcos y mejorarse las tecnologías. Como consecuencia de este incremento de la presión pesquera, cierto número de recursos de peces se agotaron. Para contrarrestar estos efectos negativos, la Unión Europea cambió la dirección de su política en la década de 1980, hacia la reducción de la capacidad pesquera a través de "Programas de Guía Multianuales". En Grecia, estos Programas de Guía Multianuales se aplicaron en períodos de programación de cuatro años. El objetivo del primer período (de 1983 a 1986) era detener el incremento de la capacidad de captura de la flota pesquera griega. El objetivo del segundo período (de 1987 a 1991) era la reducción de la capacidad de los barcos y de la potencia de los motores. El tercer período (de 1992 a 1996) intentó proteger los recursos de la industria pesquera a través de la reducción de la intensidad de la pesca. El cuarto período (de 1997 a 2001) aplicó una reducción de la intensidad de la pesca dirigido a ciertas especies en peligro de extinción.

En 1993 todos los medios financieros estaban concentrados en el "Instrumento Financiero para la Guía de la Industria Pesquera" (FIG por sus siglas en inglés), que intentó hacer que la actividad pesquera fuera medioambientalmente sostenible, pero también introducir medidas socioeconómicas para ayudar a los pescadores que habían perdido sus empleos debido a la aplicación de la reestructuración de la flota pesquera (Regulación de la Unión Europea 1263/1999).

The FIFG had three main aims:

- 1) To achieve a sustainable balance between fishery resources and their exploitation.
- 2) To modernize fishing structures.
- 3) To increase the competitiveness of the fishing sector and revitalize fisheries dependent areas.

In Greece, the FIFG has been applied in two programming periods: 1993-1999 and 2000-2006. This resulted in a marked decrease in the catching capacity of the Greek fishing fleet. The FIFG provided funds for the decommissioning of fishing vessels through destruction or through fishing inactivity in line with EU Regulation 2792/1999. The target for the period 2000-2006 was the reduction of fishing capacity by 14% - i.e. to reduce the capacity level of the fishing fleet to 94,000 GRT from the 109,000 GRT of 1999. Two major actions were financed in this period: The destruction of fishing vessels (€99,098,223) and the transfer of vessels to non-fishing status (€1,800,000). The second action included two activities: The transfer of fishing vessels to a non-EU country and the transfer of fishing vessels to non-fishing activities (such as recreation, education, research or surveillance). With these funds, many fishermen were compelled to destroy their vessels. The incentive to transfer the vessel to a non-fishing activity was not made attractive, as the compensation was 80% of the market value of the vessel, whilst in the case of destruction the compensation was 100% of the vessel's market value. This withdrawal funding was essential for fishers. For those who were close to retirement it was a kind of golden handshake, for others a start-up capital for starting a new job. For some fishers, it was simply an easy way to replace their vessel. Under this policy, many traditional Greek vessels were destroyed; the majority of which were beautiful examples of traditional Aegean shipbuilding craft.

El FIFG tiene tres objetivos principales:

- 1) Conseguir un equilibrio sostenible entre los recursos de la industria pesquera y su explotación.
- 2) Modernizar las estructuras pesqueras.
- 3) Incrementar la competitividad del sector pesquero y revitalizar las áreas que dependen de la industria pesquera.

En Grecia, el FIFG ha sido aplicado en dos períodos de programación: de 1993 a 1999 y de 2000 a 2006. Esto ha tenido como resultado un marcado descenso de la capacidad de captura de la flota pesquera griega. El FIFG proporcionó fondos para la desmantelación de barcos de pesca, bien a través de su desguace o a través de la inactividad pesquera, en línea con la Regulación 2792/1999 de la Unión Europea. El objetivo para el período de 2000 a 2006 era la reducción de la capacidad pesquera en un 14%, es decir, una reducción del nivel de capacidad de la industria pesquera hasta las 94.000 toneladas de arqueo de registro bruto, de las 109.000 toneladas de 1999. Se financiaron dos acciones importantes en este período: la destrucción de barcos de pesca (con 99.098.223€) y el cambio de estatuto de los barcos, pasando a la consideración de no pesqueros (con 1.800.000€). La segunda acción incluía dos actividades: la transferencia de barcos de pesca a un país externo a la Unión Europea, y la transferencia de barcos de pesca a actividades no pesqueras (como recreo, educación, investigación o vigilancia). Con estos fondos, muchos pescadores se vieron forzados a destruir sus barcos. El incentivo para transferir el barco a una actividad no pesquera no se hizo atractivo, ya que la compensación era el 80% del valor de mercado del barco, mientras que en el caso de la destrucción la compensación era el 100% del valor de mercado del barco. Esta subvención de la salida de la industria era esencial para los pescadores. Para los que estaban cerca de la edad de jubilación fue una especie de indemnización por despido, y para otros un capital con el que comenzar en un nuevo empleo. Para algunos pescadores, fue simplemente una forma fácil de reemplazar su barco. Al amparo de esta política se destruyeron muchos barcos griegos tradicionales, la mayoría de los cuales eran bellos ejemplos del buen hacer de los astilleros del Egeo.

Currently, Greece implements a “National Strategic Plan for Fisheries Development”. The program started in 2007 and is expected to end in 2013. The National Strategic Plan for Fisheries Development includes actions that focus on ensuring economic and social cohesion in coastal and island areas. The program is financed by the European Fisheries Fund which was established by Regulation 1198/2006. Thanks to the financial assistance provided by the EU over the last 30 years, the fishing fleet has been modernized and the quality of fishery products has been improved. Additionally, safety at sea has been improved and the working environment has become better for fishermen.

3. The Greek fishery production

The east Mediterranean Seas are poor in terms of fish production. The Aegean Sea is one of the most oligotrophic seas of the Mediterranean. Only the northern part of the Aegean Sea, which is enriched with nutrients by the great Balkan rivers and the Black Sea outlet, displays significant fish production. These are mainly small pelagic fish. The Central and Southern Aegean Sea displays a limited production of demersal species and some migratory pelagic species. The Ionian Sea has similar production characteristics. The northern part, which is influenced by the Adriatic Sea currents and the inflows of the rivers of Epirus and Albania, is richer than the southern part. The estimated total fishery production is around 230,000 tons. About 170,000 tons of this is marine fish production, 30,000 tons shellfish production and the rest comes from the inland water fishery (NFDCS 2008). The FAO production estimates for the Greek fishery are shown in Table 1.

Actualmente, Grecia implementa un “Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Industria Pesquera”. El programa comenzó en 2007 y se espera que termine en 2013. Este Plan Estratégico incluye acciones que se concentran en asegurar la cohesión social y económica en las áreas costeras y en las islas. El programa está financiado por el Fondo Europeo de la Industria Pesquera, que fue establecido por la Regulación 1198/2006. Gracias a la ayuda financiera proporcionada por la Unión Europea durante los últimos 30 años, la flota pesquera se ha modernizado, y se ha mejorado la calidad de los productos de la industria pesquera. Adicionalmente, se ha mejorado la seguridad en el mar, y el entorno de trabajo de los pescadores es también ahora mejor.

3. La producción de la industria pesquera griega

Las aguas del Mediterráneo oriental son pobres en términos de producción pesquera. El Mar Egeo es uno de los más oligotróficos (pobres en nutrientes) de los mares del Mediterráneo. Solamente la parte norte del Mar Egeo, que se ve enriquecida con nutrientes de los grandes ríos balcánicos y de la salida del Mar Negro, muestra una producción de peces significativa. Se trata principalmente de pequeños peces pelágicos. El Mar Egeo central y meridional muestra una producción limitada de especies demersales o de fondo, y algunas especies pelágicas migratorias. El Mar Jónico tiene similares características de producción. La parte norte, que se ve influenciada por las corrientes del Mar Adriático y el flujo de los ríos del Epiro y de Albania, es más rica que la parte sur. La producción estimada total de la industria pesquera es de alrededor de 230.000 toneladas. Aproximadamente 170.000 toneladas las constituye la producción de pescado marino, 30.000 toneladas son de producción de marisco y el resto procede de la industria pesquera de aguas interiores (NFDCS 2008). Las estimaciones de la FAO para la industria pesquera Griega se muestran en la Tabla 1.

Table 1: Estimated production of wild fish fishery products

| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Grecia | 228.941 | 233.271 | 237.941 | 242.975 | 248.401 | 254.253 |
| UE - 28 | 12.381.030 | 12.473.469 | 12.576.056 | 12.689.021 | 12.812.864 | 12.948.314 |

Source: FAO

Over the last twenty years, wild fish production has been increasingly supplemented by cultured marine fish production. The aquaculture sector was confined for decades to the traditional activities of oyster farming and some freshwater or brackish water cultures of minor importance. The real breakthrough in this sector was achieved in the early 1980's when aquaculture of marine fish was successfully introduced. Marine aquaculture became the leading activity in fish farming and displayed rapid growth for more than a decade. Today, marine aquaculture production is about 100,000 tons (ICAP 2005). Two species dominate marine aquaculture: seabream contributes 60% of total production and bass 40%. Despite the high level of marine aquaculture production, the Greek market faces a deficit in overall fish protein production. The domestic consumption of fish from aquaculture is low. In 2005, 85% of farmed sea bream and 92% of bass were exported. An increase in the share of aquaculture fish in total domestic consumption is expected owing to the penetration of farmed fish to practically all points of sale.

The trade in fish is organized through seven large public fish markets and a number of small private fish markets that trade mainly local produce in remote areas. A significant amount of fish is sold directly by fishermen. Although official receipts are not issued, this trade is legal because the fishermen pay VAT and tax for their income. The amount of VAT and tax they pay is based on an estimated income proportional to the capacity of their fishing vessel and the fishery sector that the vessel belongs to.

Tabla 1: Producción estimada de productos de pesca de la industria pesquera extractiva

| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Grecia | 228.941 | 233.271 | 237.941 | 242.975 | 248.401 | 254.253 |
| UE - 28 | 12.381.030 | 12.473.469 | 12.576.056 | 12.689.021 | 12.812.864 | 12.948.314 |

Fuente: FAO

Durante los últimos veinte años, la producción de pescado de la pesca extractiva se ha estado suplementando de forma creciente con la producción de pescado de acuicultura marina. El sector de la acuicultura estuvo confinado durante décadas a las actividades tradicionales del cultivo de ostras y algunas culturas de agua dulce o salobre de importancia menor. El verdadero despegue de este sector se consiguió al comienzo de la década de 1980, cuando se introdujo con éxito la acuicultura de peces marinos. La acuicultura marina se convirtió en la actividad principal de la cría de peces, y mostró un rápido crecimiento durante más de una década. Hoy en día, la producción de la acuicultura marina ronda las 100.000 toneladas (ICAP 2005). Dos especies dominan esta producción: los espáridos (como el sargo y la dorada), que contribuyen con un 60% de la producción, y la lubina, con un 40%. A pesar del alto nivel de producción de acuicultura marina, el mercado griego se encuentra con un déficit general en la producción de proteína de pescado. El consumo doméstico del pescado procedente de acuicultura es bajo. En 2005, el 85% de la dorada producida y el 92% de la lubina fue exportado. Se espera un incremento en la proporción del pescado de acuicultura del consumo doméstico total, debido a la penetración de este producto en prácticamente todos los puntos de venta.

El comercio de pescado se organiza a través de siete grandes mercados públicos de pescado y un cierto número de pequeños mercados privados que comercian principalmente con productos locales en áreas remotas. Una cantidad importante del pescado es vendida directamente por los pescadores. Aunque no se expide factura, este comercio es legal, ya que los pescadores son gravados por sus ingresos. La cantidad de impuestos que pagan se basa en una estimación de los ingresos proporcional a la capacidad de su barco de pesca y el sector de pesca al que el barco pertenece.

4. The fishing fleet

The Greek fishing fleet is in terms of the number of vessels the largest in the European Union. Most of these are small wooden boats practising artisanal fishing methods. The average age of Greek fishing vessels is 20 years. The dominant vessel type is *trehandiri*, a structure that is perfectly adapted to the requirements of the Aegean Sea. There are also a large variety of other traditional vessel types. The National Fishery Data Collection System (NFDCS) provides reliable information on the fleet characteristics as well as fishing activity. The Greek fishing fleet consists of 17,697 vessels. About 630 of them are considered industrial fishing boats (trawlers and purse seiners) while the remaining 17,050 belong to the small-scale fishery. The fishing activity is adapted to the capacity of the Aegean ecosystem. The main fishing activity is restricted in the continental shelf using low selectivity gears and small boats. There is no industrial fishery comparable to that in the Atlantic. The only area that provides significant catches is the North Aegean Sea, which has a relatively wide continental shelf. The fishing industry employs around 24,000 people. Table 4 shows the estimated employment (in terms of engaged personnel) for the year 2008.

5. Fleet characteristics

The relation of the Greek fishers to the wooden constructions they work from is the result of a long history of the development of methodologies, forms and craftsmanship. Unusually, the fishers of today love and trust wood better than any other boat-building material, despite the higher cost required for the construction and maintenance of wooden vessels. The overwhelming majority of the fishing vessels in Greece are wooden constructions.

4. La flota pesquera

La flota pesquera griega es en términos del número de barcos la más grande de la Unión Europea. La mayoría de ellos son pequeños barcos de madera que practican métodos de pesca artesanal. La edad media de los barcos griegos es de 20 años. El tipo de barco predominante es el *trehandiri*, una estructura perfectamente adecuada a los requerimientos del Mar Egeo. Hay también una gran variedad de otros tipos de barcos tradicionales. El Sistema Nacional de Recogida de Datos de la Industria Pesquera (NFDCS por sus siglas en inglés) proporciona una información fiable sobre las características de la flota, así como sobre la actividad pesquera. La flota pesquera griega está compuesta por 17.697 barcos. Alrededor de 630 se consideran barcos de pesca industrial (barcos de arrastre y de pesca al cerco con redes de copo), mientras que los restantes 17.050 pertenecen a la industria pesquera a pequeña escala. La actividad pesquera está adaptada a la capacidad del ecosistema del Egeo. La principal actividad pesquera se restringe a la plataforma continental, usando aparejos poco selectivos y barcos pequeños. No hay una industria pesquera comparable a la del Atlántico. La única zona que proporciona capturas significativas es el norte del Mar Egeo, que tiene una plataforma continental relativamente ancha. La industria pesquera da empleo a alrededor de 24.000 personas.

5. Características de la flota

La relación de los pescadores griegos con las construcciones de madera desde las que pescan es el resultado de una larga historia de desarrollo de métodos, formas y artesanías. A pesar de resultar inusual, a los pescadores de hoy en día les encanta la madera, y confían en ella mejor que en otro material de construcción de barcos, a pesar del coste mayor requerido para la construcción y el mantenimiento de los barcos de madera. La abrumadora mayoría de los barcos de pesca en Grecia son construcciones de madera.

Table 2: Distribution of the fishing vessel by hull material

| Hull material | Nr of vessels | % |
|---------------------------|---------------|-------|
| Wood | 13.079 | 73,7% |
| Metal | 313 | 1,8% |
| Plastic or other material | 4.287 | 24,5% |
| Total | 17.679 | |

Source: NFDCS

Table 3: Distribution of the fishing vessel by hull material and age class

| Hull material | Age class | | | | |
|---------------------------|-----------|------|-------|-------|-----|
| | <5 | 5-10 | 10-15 | 15-20 | >20 |
| Wood | 3% | 5% | 10% | 7% | 75% |
| Metal | 9% | 16% | 15% | 22% | 39% |
| Plastic or other material | 16% | 15% | 16% | 11% | 43% |

Source: NFDCS

Despite the fact that the Greek fishing fleet is an aging one, 73.7% of its vessels have wooden hulls (Table 2), and these vessels are in a good condition. This shows the robustness and reliability of wood as a naval construction material.

The shipbuilding art is a deep-rooted characteristic of the Greek naval architecture, and has a 4,000 year history, starting with the Minoan ship building of Crete and peaking during the Athenian era. Greek ships have dominated the Mediterranean Sea for more the 3,000 years. The Greeks have reached perfection in the construction of vessel hulls using local wood. This is the reason why even in the modern era most vessels are made with wood. For thousands of years Greek shipbuilders have been experimenting with different hulls and deck constructions and hundreds of forms have developed. Today we can classify Greek fishing vessels into six different types, depending on the hull shape.

Tabla 2: Distribución de las embarcaciones pesqueras según el material del casco

| Material del casco | Nº de barcos | % |
|--------------------------|---------------|-------|
| Madera | 13.079 | 73,7% |
| Metal | 313 | 1,8% |
| Plástico u otro material | 4.287 | 24,5% |
| Total | 17.679 | |

Fuente: NFDCS

Tabla 3: Distribución de las embarcaciones pesqueras según el material del casco y el rango de antigüedad

| Material del casco | Rango de antigüedad | | | | |
|--------------------------|---------------------|------|-------|-------|-----|
| | <5 | 5-10 | 10-15 | 15-20 | >20 |
| Madera | 3% | 5% | 20% | 7% | 75% |
| Metal | 9% | 16% | 15% | 22% | 39% |
| Plástico u otro material | 16% | 15% | 16% | 11% | 43% |

Fuente: NFDCS

A pesar de que la flota pesquera griega está envejeciendo, el 73,7% de sus embarcaciones son de casco de madera (Tabla 2), y estos barcos están en buenas condiciones. Esto muestra la robustez y fiabilidad de la madera como material de construcción naval.

El arte de la construcción de embarcaciones es una característica de la arquitectura naval griega profundamente enraizada, y tiene 4.000 años de historia, comenzando con la construcción minoica de barcos en Creta y alcanzando su cénit en el período ateniense. Los barcos griegos han dominado el Mar Mediterráneo durante más de 3.000 años. Los griegos han alcanzado la perfección en la construcción de cascos de embarcaciones usando la madera local. Ésta es la razón por la que incluso en la era moderna la mayoría de los barcos están hechos de madera. Durante miles de años los constructores navales griegos han estado experimentando con diferentes construcciones de casco y de cubierta, y se han desarrollado cientos de formas. Hoy en día, podemos clasificar los barcos griegos de pesca en seis tipos diferentes, dependiendo de la forma del casco.

5.1. Karavoskaro

Karavoskaro is a typical Mediterranean boat, having as its main characteristics a narrow hull and a high stern. It is a very fast boat and reached the peak of its use around the 19th century. Today it is used for trawling in the commercial fishery or as a recreational boat in a range of sizes between 15 m and 30 m.



Figure 1 (Left side): *Karavoskaro* used as a trawler. Photo: Argyris Kapantagakis.

Figure 2 (Right side): *Karavoskaro* used as recreational boat. Photo: Argyris Kapantagakis.

5.1 Karavoskaro

El *karavoskaro* es un barco típico mediterráneo, que tiene como característica un casco estrecho y una popa elevada. Es un barco muy rápido y su uso alcanzó su apogeo en el siglo XIX. Hoy en día se usa para la pesca de arrastre en la pesca comercial, o como barco de recreo, en un rango de tamaños de entre 15 y 30 metros.



Fotografía 1 (Página izquierda): *Karavoskaro* usado como barco de arrastre. Foto: Argyris Kapantagakis.

Fotografía 2 (Página derecha): *Karavoskaro* usado como barco de recreo. Foto: Argyris Kapantagakis.

5.2. Varkalas

Varkalas was used in the 18th and 19th century as a cargo boat because of its wide deck. The main characteristic of *Varkalas* is the bold stern that forms a straight line vertical to the keel. It has a very stable hull because of its low roll in rough sea conditions. The *Varkalas* shape is widely used today in the modern metal-hull trawlers. We find many wooden *Varkalas* in the small scale fishery with a length below 10 m. *Varkalas* is also widely used for recreational fishing.



Figures 3 & 4 : A small Varkalas used as a fishing boat. Photos: Argyris Kapantagakis

5.2 Varkalas

El *varkalas* se usó en los siglos XVIII y XIX como barco de carga, debido a su amplia cubierta. La principal característica del *varkalas* es la atrevida popa, que forma una línea recta perpendicular a la quilla. Tiene un casco muy estable debido a su poco balanceo en condiciones de fuerte oleaje. La forma del *varkalas* se usa ampliamente hoy en día en los cascos metálicos de los modernos barcos de arrastre. Encontramos muchos *varkalas* en la industria pesquera a pequeña escala, y son usados también para pesca de recreo.



Fotografías 3 & 4: Un pequeño *varkalas* usado como barco de pesca. Fotos: Argyris Kapantagakis.

5.3. Liberty

The *Liberty* shape first appeared after the Second World War. It was a copy of the American cargo boats that had been constructed in the American shipyards during the War in order to carry supplies from the United States of America to Europe. Thousands of them crossed the Atlantic Ocean carrying supplies for the troops fighting for the liberation of Europe. The name *Liberty* was given to them because they served the liberty of Europe. Greek shipbuilders quickly adopted this new hull shape and constructed thousands of wooden *Liberties*. Today the *Liberty* hulls are used in the mid water fishery, because they are fast and can operate in the open sea. They are used as drifting longline fishing boats. Smaller *Liberties* are less popular in the small scale fishery, but are used very much in the recreational fishery.



Figure 5 (Left side): A *Liberty* used in mid water fishery. Photo: Argyris Kapantagakis.

Figure 6 (Right side): A *Liberty* used in the small scale fishery. Photo: Argyris Kapantagakis.

5.3 Liberty

La forma *liberty* apareció por primera vez después de la Segunda Guerra Mundial. Era una copia de los barcos de carga estadounidenses que se habían construido en los astilleros de Estados Unidos con vistas a traer suministros desde América hasta Europa. Miles de ellos cruzaron el Océano Atlántico llevando los suministros para las tropas que luchaban por la liberación de Europa. Se les dio el nombre de *liberty* por haber contribuido a la libertad de Europa. Los constructores griegos adoptaron rápidamente esta nueva forma de casco y construyeron miles de *liberty* de madera. Hoy en día los cascos de *liberty* se usan en la industria pesquera de aguas medias, porque son rápidos y pueden operar en mar abierto. Se usan como barcos de pesca de palangres de deriva. Otros *liberty* más pequeños son menos populares en la industria pesquera a pequeña escala, pero se usan mucho en la pesca de recreo.



Fotografía 5 (Página izquierda): Un *Liberty* usado en una pesquería de aguas medias. Foto: Argyris Kapantagakis.

Fotografía 6 (Página derecha): Un *Liberty* usado en una pesquería a pequeña escala. Foto: Argyris Kapantagakis.

5.4. Trehandiri

The *Trehandiri* is the most beloved hull among Greek fishers. Its primary characteristic is the oblique angled stern and bow and the arched bow. *Trehandiris* have been used in their current form since the 17th century. They have been used as general purpose carriers in the Aegean Sea, usually having a length of between 15 and 30 m and a carrying capacity of about 250 tones. In the past they have been equipped with single or double sails but after the War they were equipped with diesel motors. The *Trehandiri* is the dominant hull in the small-scale fishery today, because it has been widely recognized as the most reliable hull for Aegean Sea waters. Its length ranges between 6 m and 16 m. The average length is 9 m. The larger *Trehandiris* are used as purse seines.



Figure 7 (Left side): Trehandiris used as small scale fishery boats. Photo: Argyris Kapantagakis.

Figure 8 (Right side): A large Trehandiri used as purse seine. Photo: Argyris Kapantagakis.

5.4. Trehandiri

El *trehandiri* es el casco más querido por los pescadores griegos. Su característica principal es el ángulo oblicuo de la proa y la popa, y la forma arqueada de la proa. El *trehandiri* ha sido usado en su forma actual desde el siglo XVII. Se ha usado en el pasado como barco mercante general en el Mar Egeo, normalmente con una eslora de entre 15 y 30 metros, y una capacidad de transporte de alrededor de 250 toneladas. Entonces estaban equipados con una o dos velas, pero tras la guerra fueron equipados con motores diesel. El *trehandiri* es el tipo de casco dominante en la industria a pequeña escala actual, ya que ha sido ampliamente reconocido como el casco más fiable para las aguas del Mar Egeo. Su eslora va ahora de los 6 a los 16 metros. La eslora media es de 9 metros. Los *trehandiris* más grandes se usan como barcos de pesca al cerco con red de copo.



Fotografía 8 (Página derecha): *Trehandiris* usados como barcos de pesca a pequeña escala. Foto: Argyris Kapantagakis.

Fotografía 7 (Página izquierda): Un *trehandiri* grande usado como barco de pesca al cerco con red de copo. Foto: Argyris Kapantagakis.

5.5 Botis

Botis is a hull used exclusively in the small-scale fishery, especially around the small islands of the Aegean Sea. Its typical characteristic is a vertical bow and narrow hull. In the past, when all fishing boats were oar driven, *Botis* was the most popular vessel. Today, *Botis* is used in the small scale fishery and in the recreational fishery.



Figures 9 & 10: A small *Botis* is used as row boat. Photos: Argyris Kapantagakis.

5.5 Botis

El *botis* es un casco usado exclusivamente en la industria pesquera de pequeña escala, especialmente alrededor de las islas pequeñas del Mar Egeo. Su característica típica es una proa vertical y un casco estrecho. En el pasado, cuando los barcos de pesca avanzaban a remo, el *botis* era la embarcación más popular. Hoy en día, el *botis* se usa en la industria pesquera de pequeña escala y en la pesca de recreo.



Fotografías 9 & 10: Un pequeño *Botis* usado como barco de remos. Fotos: Argyris Kapantagakis.

5.6. Gaita

Gaita is typical of the very small scale fishery. Gaita has a narrow hull with an obliquely angled stern and bow. This hull is very similar to the Trehandiri hull, but with some differences in the shape of the stern and bow. It is a boat that is widely used in the Greek islands for short range fishing trips, using mainly long lines and, to a lesser extent, nets. This is the most popular type of boat in the recreational fishery.



Figures 11 & 12: *Gaita*. Photos: Argyris Kapantagakis.

5.6. Gaita

El *gaita* es típico de la industria pesquera de muy pequeña escala. El *gaita* tiene un casco estrecho con la proa y la popa en ángulo oblicuo. Este casco es muy similar al del *trehandiri*, pero con algunas diferencias en la forma de la proa y la popa. Se trata de un barco usado ampliamente en las islas griegas para salidas a la mar de poco alcance, usando principalmente palangres, y en menor medida, redes. Éste es el tipo de barco más popular para pesca de recreo.



Fotografías 10 & 11: *Gaita*. Fotos: Argyris Kapantagakis.

6. Impact of the fishing capacity reduction policy on the fishing fleet

The need for fishing capacity reduction has been indicated by several studies tracing the sustainability of fishing activity throughout Europe over the last 20 years. This scientific advice has been embedded in the Common Fishery Policy. Depending on the specific needs of each fishery, the implementation of this policy has been different. In the Mediterranean fishery, where we have to manage a multi-species and multi-gear industry, catching capacity reduction has been proposed as the main management measure and this has been implemented through fleet reduction. In the Greek case, fishers were given the opportunity to put their vessels out of the fishery by destroying the hull. In return they received as compensation the market value of the hull unit, including the value of the fishing license. The high level of compensation offered for the destruction of the vessels meant many fishers engaged in the policy. The fishers who were mostly attracted by this option were the aged ones. However, these were often the owners of the most historic and culturally important vessels. In the 19 years of the application of this policy, 4,912 vessels have been destroyed (Kapantagakis 2009). The information provided on the following tables was collected in a study of the destruction policy financed by the J. Latsis foundation.

Table 4: Distribution of the destroyed vessels by fishing gear

| Gear | Nr of vessels | Average age |
|---------------------|---------------|-------------|
| Trawls | 149 | 28,3 |
| Purse seines | 87 | 28,3 |
| Small scale fishery | 4.676 | 25,1 |
| Total | 4.912 | 25,2 |

6. Impacto de la política de reducción de la capacidad pesquera en la flota

La necesidad de reducción de la capacidad pesquera ha sido indicada por varios estudios que han rastreado la sostenibilidad de la actividad pesquera en toda Europa a lo largo de los últimos 20 años. Este asesoramiento científico se ha incorporado a la Política Pesquera Común. Dependiendo de las necesidades específicas de cada pesquería o industria pesquera, la implementación de esta política se ha hecho de una u otra forma. En la pesquería mediterránea, en la que tenemos que gestionar una industria de múltiples especies y múltiples aparejos, la reducción de la capacidad de captura se ha propuesto como la medida principal de gestión, y se ha implementado a través de la reducción de la flota. En el caso griego, a los pescadores se les dio la oportunidad de sacar sus embarcaciones de la industria por medio de la destrucción del casco. Como contrapartida, recibieron una compensación por el valor de mercado de la unidad del casco, incluyendo el valor del permiso de pesca. El alto nivel de compensación ofrecido por la destrucción de las embarcaciones significó que muchos pescadores se implicaron en esta política. Los pescadores que se sintieron más atraídos por esta opción eran los de mayor edad. Sin embargo, éstos eran con frecuencia los propietarios de las embarcaciones de mayor importancia histórica y cultural. En los 19 años de aplicación de esta política, se destruyeron 4.912 embarcaciones (Kapantagakis 2009). La información que proporcionan las tablas siguientes se recopiló en un estudio de la política de destrucción financiado por la Fundación J. Latsis.

Tabla 4: Distribución de las embarcaciones destruidas según el aparejo de pesca

| Aparejo | Nº de barcos | Antigüedad media |
|-----------------------------|--------------|------------------|
| Arrastre | 149 | 28,3 |
| Redes de cerco al copo | 87 | 28,3 |
| Pesquería de pequeña escala | 4.676 | 25,1 |
| Total | 4.912 | 25,2 |

Table 5: Distribution of the destroyed vessels by fishing gear and hull material

| Gear | Wood | Metal | Plastic | Total |
|---------------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Trawls | 71 | 79 | 0 | 150 |
| Purse seines | 84 | 2 | 1 | 87 |
| Small scale fishery | 4.211 | 35 | 429 | 4.675 |
| Total | 4.366 | 116 | 430 | 4.912 |

Table 6: Distribution of the destroyed vessels by hull type

| Gear | Nr of vessels | % |
|--------------|---------------|-------|
| Trehandiri | 3.245 | 66,1% |
| Gaita | 294 | 6,0% |
| Karavoskaro | 159 | 3,2% |
| Liberty | 114 | 2,3% |
| Botis | 90 | 1,8% |
| Varkalas | 50 | 1,0% |
| Other types | 961 | 19,5% |
| Total | 4.912 | |

Boats were destroyed in such a way that there was no way to repair the damage. The destruction was attended by the fishery inspector and police officers. Prior to the destruction, the fisher was allowed to take all valuable equipment (motor, winches, woodwork etc.) from the vessel. Then the keel was broken in several places.

After the destruction of the hull, the fishery inspector signed the destruction protocol to certify the event and to release the fisher from the property rights to the vessel. After the finalisation of the procedure, the remains were available for scraping and burning.

Tabla 5: Distribución de las embarcaciones destruidas según el aparejo de pesca y el material del casco

| Aparejo | Madera | Metal | Plástico | Total |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Arrastre | 71 | 79 | 0 | 150 |
| Redes de cerco al copo | 84 | 2 | 1 | 87 |
| Pesquería de pequeña escala | 4.211 | 35 | 429 | 4.675 |
| Total | 4.366 | 116 | 430 | 4.912 |

Tabla 6: Distribución de las embarcaciones destruidas según el tipo de casco

| Casco | Nº de barcos | % |
|--------------|--------------|-------|
| Trehandiri | 3.245 | 66,1% |
| Gaita | 294 | 6,0% |
| Karavoskaro | 159 | 3,2% |
| Liberty | 114 | 2,3% |
| Botis | 90 | 1,8% |
| Varkalas | 50 | 1,0% |
| Otros tipos | 961 | 19,5% |
| Total | 4.912 | |

Los barcos se destruyeron de tal manera que no fuera posible reparar el daño. La destrucción era presenciada por el inspector de pesca y los funcionarios del cuerpo de policía. Antes de la destrucción, al pescador se le permitía extraer todo el equipamiento valioso del barco (motor, tornos, madera tallada, etc.). Entonces se rompía la quilla por varias partes.

Después de la destrucción del casco, el inspector de pesca firmaba el protocolo de destrucción para certificar el acto, y liberar al pescador de los derechos de propiedad de la embarcación. Después de la finalización del procedimiento, los despojos se dejaban para desguace o se quemaban.



Figure 13 (Left side): Destruction under the presence of authorities. Photo: Argyris Kapantagapis.

Figure 14 (Right side): Destruction process. Photo: Argyris Kapantagapis.



Fotografía 13 (Página izquierda): Destrucción en presencia de autoridades policiales. Foto: Argyris Kapantagapis.

Fotografía 14 (Página derecha): Proceso de destrucción. Foto: Argyris Kapantagapis.



Figures 15 & 16: The destruction is completed. Photos: Argyris Kapantagapis.



Fotografías 15 & 16: La destrucción se ha completado. Fotos: Argyris Kapantagapis.

7. Socio economic impact

In order to understand the incentives behind the decision of the fishers to destroy their vessels, 1,300 questionnaires were distributed. The answers showed the strong role of the economic incentive but also the significant emotional response to the destruction of the vessel. The majority of interviewed fishers were younger than 65 years old. The youngest fisher of the sample was 34 years old and the oldest 88 years old.

Table 7: Distribution of the fishers by age class

| Age class | % |
|-----------|-------|
| < 40 | 4,9% |
| 40-45 | 6,5% |
| 45-50 | 4,1% |
| 50-55 | 14,6% |
| 55-60 | 8,1% |
| 60-65 | 17,9% |
| 65-70 | 10,6% |
| 70-80 | 22,0% |
| > 80 | 11,4% |

It is remarkable that the majority of respondents (56,1%) were active fishers below the age of 65, which is the age that fishers may appeal for a pension.

The majority of the fishers had completed elementary education, while another 17% had finished the education of gymnasium, which was made obligatory in the 1960s. The majority of fishers had a family with two children.

7. Impacto socioeconómico

Para comprender los incentivos que motivaron la decisión de los pescadores de destruir sus embarcaciones, se distribuyeron 1.300 cuestionarios. Las respuestas mostraban el fuerte papel del incentivo económico, pero también la significativa respuesta emocional a la destrucción de la embarcación. La mayoría de los pescadores entrevistados tenía menos de 65 años. El pescador más joven de la muestra tenía 34 años, y el mayor 88.

Tabla 7: Distribución de los pescadores por rango de edad

| Rango de edad | % |
|---------------|-------|
| < 40 | 4,9% |
| 40-45 | 6,5% |
| 45-50 | 4,1% |
| 50-55 | 14,6% |
| 55-60 | 8,1% |
| 60-65 | 17,9% |
| 65-70 | 10,6% |
| 70-80 | 22,0% |
| > 80 | 11,4% |

Es de destacar el que la mayoría de los entrevistados (el 56,1%) fueran pescadores en activo de menos de 65 años, que es la edad en que los pescadores pueden solicitar una pensión.

La mayoría de los pescadores había completado los estudios de enseñanza primaria, mientras que un 17% había completado los estudios de enseñanza secundaria, que se hizo obligatoria en la década de 1960. La mayoría de los pescadores tenía familia y dos hijos.

Table 8: Education level of the fishers

| Education level | % |
|---------------------|-----|
| Primary school | 66% |
| Gymnasium | 17% |
| Lyceum | 9% |
| Illiterate | 4% |
| Technical education | 3% |
| Higher education | 2% |

Table 9: Composition of the fisher's households

| Households | % |
|-----------------------------|-----|
| Singles | 5% |
| Married without children | 5% |
| Married with one child | 18% |
| Married with two children | 54% |
| Married with three children | 16% |
| Married with four children | 2% |
| Married with more children | 1% |

The main incentive for the fishers to leave the fishery was their age and the difficulties of the job associated with that. Many of the fishers were above the age limit of 65 years that enables them to appeal for their pension. Another group decided to get rid of their vessels in order to use the money to buy another, better equipped vessel. They thus used the funds as a bootstrap for a bigger or better vessel, to increase their potential catching capacity. Another group of fishers were forced to liquidate their vessels in order to address personal economic problems. Finally, some fishers appeared to be inactive due to health problems and they used the funds to get out of the fishery. Their incomes came mainly from pensions or the combination of a pension with some other sources such as fishery support works or tourism.

Tabla 8: Nivel de estudios de los pescadores

| Nivel de estudios | % |
|-------------------------------------|-----|
| Escuela primaria | 66% |
| Enseñanza secundaria | 17% |
| Enseñanza secundaria no obligatoria | 9% |
| Sin estudios | 4% |
| Enseñanza técnica | 3% |
| Enseñanza superior | 2% |

Tabla 9: Composición del núcleo familiar de los pescadores

| Núcleo familiar | % |
|---------------------------------|-----|
| Solteros | 5% |
| Casados sin hijos | 5% |
| Casados con un hijo | 18% |
| Casados con dos hijos | 54% |
| Casados con tres hijos | 16% |
| Casados con cuatro hijos | 2% |
| Casados con más de cuatro hijos | 1% |

El principal incentivo para que los pescadores dejaran la pesquería era su edad y las dificultades del empleo asociadas a ello. Muchos de los pescadores estaban por encima del límite de edad de 65 años, lo que les permitía solicitar una pensión. Otro grupo decidió deshacerse de sus embarcaciones con vistas a usar el dinero para comprar otra con mejor equipamiento. Usaron los fondos como ayuda para adquirir una embarcación más grande o mejor, y así incrementar el potencial de su capacidad de captura. Otro grupo de pescadores se vio forzado a liquidar sus embarcaciones para solucionar problemas económicos personales. Finalmente, algunos pescadores parecía que se encontraban inactivos por problemas de salud, y usaron los fondos para salir de la industria pesquera. Sus ingresos provenían fundamentalmente de las pensiones o de una combinación de una pensión con otra fuente de ingresos, tales como tareas pesqueras accesorias o actividades relacionadas con el turismo.

Table 10: Main incentives for the decision of the fishers

| Incentive | % |
|-----------------------------|-----|
| Age close to pension | 30% |
| Purchase of an other vessel | 25% |
| Economic problems | 14% |
| Health problems | 9% |
| Other reason | 22% |

Table 11: Current income sources

| Income source | % |
|-----------------------------|-----|
| Pension only | 44% |
| Fishery only | 20% |
| Other non fishery source | 13% |
| Pension + Additional income | 9% |
| Fishery + Additional income | 7% |
| Pension + Fishery incomes | 5% |

An interesting question was to specify which problems lead to the decision to stop fishing.

Table 12: Problems encountered in their business life

| Problems encountered | % |
|---|-----|
| High costs associated caused by the destruction of fishing gears from sea mammals and other protected species | 27% |
| Lack of good marine police guarding | 27% |
| Too many restriction in fishery | 23% |
| Lack of control in the distribution of fish products | 6% |
| Conflicts with the recreational fishery | 6% |
| Lack of scientific support of the fishers | 3% |
| Lack of specific education of the fishers | 2% |

Tabla 10: Principales incentivos para la decisión de los pescadores

| Incentivo | % |
|------------------------------|-----|
| Edad cercana a la jubilación | 30% |
| Adquisición de otro barco | 25% |
| Problemas económicos | 14% |
| Problemas de salud | 9% |
| Otras razones | 22% |

Tabla 11: Fuentes de ingresos

| Fuentes de ingresos | % |
|--------------------------------|-----|
| Pensión exclusivamente | 44% |
| Pesca exclusivamente | 20% |
| Otra fuente externa a la pesca | 13% |
| Pensión + Ingreso adicional | 9% |
| Pesca + Ingreso adicional | 7% |
| Pensión + Ingresos pesqueros | 5% |

Una cuestión interesante consistía en especificar qué problemas habían llevado a la decisión de dejar de pescar.

Tabla 12: Problemas con los que se ha encontrado en su vida profesional

| Problemas surgidos | % |
|---|-----|
| Altos costes asociados, causados por la destrucción de aparejos de pesca por parte de mamíferos marinos y otras especies protegidas | 27% |
| Falta de una buena acción policial marítima | 27% |
| Demasiadas restricciones para la industria pesquera | 23% |
| Falta de control de la distribución de los productos pesqueros | 6% |
| Conflictos con la pesca de recreo | 6% |
| Falta de respaldo científico a los pescadores | 3% |
| Falta de formación específica de los pescadores | 2% |

Most of the fishers had a negative attitude towards their job and would advise young people to avoid working in the fisheries sector.

Table 13: Advice to young people

| Do you advice young people to enter the fishery? | % |
|--|-----|
| No | 74% |
| Yes | 22% |
| N.A. | 4% |

This attitude seems to be contradictory with the answers given to the question as to if they regret their decision to destroy their vessels. The answers to this suggest that fishers obviously maintain a high emotional bond with their vessel. This topic recurred continually in discussions, sometimes in very emotional outbreaks.

Table 14: Evaluation of their decision

| Do you think it was the right decision? | % |
|---|-----|
| No | 70% |
| Yes | 10% |
| It was a forced decision | 16% |
| N.A. | 4% |

It is interesting to see why they considered the choice to break up their vessels to be a bad decision. Almost all of them thought that Greece had lost a piece of its shipbuilding heritage. The destroyed vessels represented a loss in cultural heritage that could have been preserved if the policy was designed differently. If the vessels became inactive in the fishery, but were preserved in the sea, they could contribute to the economic growth of many islands and other remote areas, as they would not only remain productive for logistical and tourism uses, but would also need annual maintenance in order to keep them seaworthy, supporting island shipbuilding. The question arising is then: if the engaged stakeholders considered the destruction policy to be wrong, why was it preferred to other

La mayoría de los pescadores tenía una actitud negativa hacia su oficio, y aconsejaba a la gente joven que evitara trabajar en el sector pesquero.

Tabla 13: Consejo para los jóvenes

| ¿Le aconseja a las personas jóvenes entrar en la industria pesquera? | % |
|--|-----|
| No | 74% |
| Sí | 22% |
| Sin respuesta | 4% |

Esta actitud parece contradecir las respuestas ofrecidas a la pregunta de si se arrepentían de la decisión de destruir sus embarcaciones. Las respuestas a esta cuestión sugieren que los pescadores obviamente tenían un fuerte vínculo emocional con su embarcación. Este tema recurría continuamente en las charlas, a veces con brotes emocionales intensos.

Tabla 14: Evaluación de su decisión

| ¿Piensa que fue una decisión acertada? | % |
|--|-----|
| No | 70% |
| Sí | 10% |
| Fue una decisión forzada | 16% |
| Sin respuesta | 4% |

Resulta interesante ver por qué consideraban que la decisión de desmantelar sus barcos era una mala decisión. La mayoría de ellos pensaba que Grecia había perdido una parte de su legado de construcción naval. Los barcos destruidos representaban una pérdida en el legado cultural que podría haberse conservado si la política se hubiera diseñado de otra manera. Si los barcos se convertían en inactivos dentro de la industria pesquera, pero se conservaban en el mar, podrían contribuir al crecimiento económico de muchas islas y áreas remotas, puesto que no solamente seguirían siendo productivos para usos logísticos y turísticos, sino que necesitarían también un mantenimiento anual que los tuviera a punto, respaldando así la construcción naval de la isla. La pregunta que surge entonces es: si las partes implicadas pensaban que la política de destrucción era errónea, ¿por qué se prefirió a otras alternativas? La respuesta más probable es que

alternatives? The most probable answer is that this solution proved to have the least managerial costs to the government and ensured fast implementation. We have to think that the Fishery Directorate was under heavy pressure to implement EU capacity reduction directives and to absorb the available European funds.

Conclusions

The reduction of the traditional Greek fishing fleet contributed to the reduction of fishing capacity and offered a significant economic assistance to those fishers who engaged in the programs. The majority of the fishers engaged became inactive. Consequently, fishing pressure has definitely lowered. However, the loss of cultural heritage has been significant, because most of the vessels that have been destroyed were very old hulls with traditional ship lines stemming from the specific craftsman-led shipbuilding culture that has developed over centuries in the islands of the Aegean Sea. The reproduction of these traditional hulls is not easy, both because of the high labour cost of such craftsmanship and also because of the loss of expertise in traditional ship building techniques as reductions in boat numbers render the industry economically unviable.

Despite the generous compensation offered by the decommissioning policy, the majority of engaged fishers were not happy in the end, and the vast majority regretted their decision to destroy their vessels. If the policy was designed in a way that enabled the preservation of the vessels, the gains could be double: the retention of traditional craft would both aid the preservation of Greek maritime culture and contribute to the continued economic development of the islands and other remote areas through the maintenance investments in wooden craft. In a country living mainly from tourism, every piece of beauty and history should be treated with special care. This is especially true for boats, which are at the kernel of what makes Greece special and continues to attract visitors from all over the world: the unmistakable coastal cultures of a nation rich in a history that is formed by an extensive relation to the sea.

esta solución demostró ser la que menores costes de gestión generaba para el gobierno, y la que aseguraba una implementación rápida. Tenemos que pensar que el Directorio de Pesca se encontraba bajo mucha presión para implementar las directivas de reducción de capacidad de la Unión Europea y para absorber los fondos europeos disponibles.

Conclusiones

La reducción de la flota pesquera tradicional griega contribuyó a la reducción de la capacidad pesquera y ofreció una significativa ayuda económica a los pescadores implicados en los correspondientes programas. La mayoría de los pescadores implicados pasaron a la inactividad. En consecuencia, la presión pesquera ciertamente ha bajado. Sin embargo, la pérdida del legado cultural ha sido significativa, ya que la mayoría de las embarcaciones que se han destruido eran cascos muy antiguos con estructuras navales tradicionales que provenían de la cultura artesana específica que se ha desarrollado durante siglos en las islas del Mar Egeo. La reproducción de estos cascos tradicionales no es fácil, tanto por el alto coste de mano de obra artesana, como por la pérdida de conocimientos de las técnicas tradicionales de construcción naval, al convertirse la industria en económicamente inviable por la reducción del número de barcos.

A pesar de las generosas compensaciones ofrecidas por la política de desmantelamiento, la mayoría de los pescadores implicados no estaban satisfechos al final, y la gran mayoría se lamentaba de su decisión de haber destruido las embarcaciones. Si la política se hubiera diseñado de forma que permitiera la conservación de los barcos, las ganancias podrían haber sido dobles: la preservación de un oficio tradicional ayudaría a la conservación de la cultura marítima griega y contribuiría también al desarrollo económico de las islas y de otras áreas remotas a través del mantenimiento de inversiones en artesanía de la madera. En un país que vive fundamentalmente del turismo, cada trozo de belleza y de historia debería ser tratado con especial cuidado. Esto resulta especialmente cierto cuando se trata de barcos, que son el corazón de lo que hace a Grecia especial y lo que continúa atrayendo a visitantes de todo el mundo: las culturas costeras inconfundibles de una nación rica en una historia que se ha formado por medio de una relación extensiva con el mar.

