

SAN JUAN
EVANGELISTA

zazpitxulo

Calle Puerto

Adibio

Euskara

in
ma
ne
no
ia

DON
Manuel

ldurre

ZN

MAGGIE

CRISIS
SECTORIAL

IÑAKI OLAIZOLA EIZAGIRRE



IÑAKI OLAIZOLA EIZAGIRRE

TOMO II

Ingeniero Naval y Antropólogo

Historias de una vida

MAITIA

Ke
pa
pre
su
pu
es
tu
e

bixintxo

S
u
n
f
i
l
a

n
a
r
r
o
n
d
o

VISCO
sidad

Sagrado
Corazón

r
e
y
n
o
l
d
s

ESTABILIDAD

LASARTE

miren

JULen

dique
flotante

DMD/DHE

Testamento
VITAL

Adiskidetasuna

JUAN
GARAI

DOnato

HERIOTZA

pAndEO

FROUDE

IÑAKI OLAIZOLA EIZAGIRRE

INGENIERO NAVAL Y ANTROPÓLOGO

HISTORIAS DE UNA VIDA

TOMO II

IÑAKI OLAIZOLA EIZAGIRRE

DONOSTIA, 21/03/2024

Autor: Iñaki Olaizola Eizagirre

Contacto: inakiolaizola@outlook.es

Título: *Iñaki Olaizola Eizagirre - Ingeniero Naval y Antropólogo - Historias de una vida.*

Edición digital:

TOMO I: <https://labur.eus/IOlaizola-31>

TOMO II: <https://labur.eus/IOlaizola-32>

TOMO III: <https://labur.eus/IOlaizola-33>

Imprenta: Pivot Digital

ISBN: 978-84-09-60806-5

Donostia, 2024

A RAMONI, ISABEL, MARITXU Y LURDES

ÍNDICE

TOMO II

RECOPIACIÓN DE PUBLICACIONES Y TESTIMONIOS EN OTROS MEDIOS...

INTRODUCCIÓN	11
PUBLICACIONES	14
<i>LA PESCA EN EL PAÍS VASCO. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS</i>	14
<i>ECONOMÍA</i>	17
<i>¿LOS BUQUES ACTUALES SON HERRAMIENTAS DE FUTURO?</i>	
<i>¿HACIA DÓNDE VAMOS?</i>	17
<i>ELABORACIÓN DE UN MODELO PARA LA REALIZACIÓN DEL PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN BUQUE. ANÁLISIS DEL RIESGO ECONÓMICO.</i>	44
<i>EL TRINIDO, UN BARCO DE BAJURA DE DONOSTIA</i>	49
<i>TRANSFORMACIONES EN EL PROCESO DE MORIR: LA EUTANASIA, UNA CUESTIÓN EN DEBATE EN LA SOCIEDAD VASCA</i>	107
<i>MÉTODO DE DISEÑO EN EL ASTILLERO MUTIOZABAL DE ORIO EN EL SIGLO XIX Y SU RELACIÓN CON MÉTODOS NO-GRÁFICOS DE DISEÑO DE CASCOS DEL SIGLO XV</i>	113
<i>¿CÓMO QUIERES MORIR? APRENDER A MORIR.</i>	138
<i>APRENDIENDO A MORIR. ¿QUÉ ES LA EUTANASIA?</i>	167
<i>NOLA HIL NAHI DUZU? HILTZEN IKASTEA</i>	172
<i>A BASQUE SHIPYARD DESIGN METHOD OF THE LATE 19TH AND EARLY 20TH CENTURIES, AND ITS RELATIONSHIP TO NON-GRAPHIC HULL DESIGN OF THE 15TH CENTURY.</i>	198
<i>EUTANASIA EZTABAIDAGAI</i>	209

<i>MUERTE, RITUAL FUNERARIO Y LUTO EN EUSKAL HERRIA. ¿CÓMO QUIERES MORIR? ¿CÓMO QUIERES QUE TE ENTIERREN? ¿CÓMO VIVIR EL LUTO</i>	211
Luzuriaga, un astillero gipuzkoano (1960-2000)	217
<i>Los Derechos como garantía de la Dignidad de las personas, también en el proceso Final de la Vida</i>	280
<i>EUTANASIA</i>	297
<i>Muerte Social: Construcción de una categoría postergada.</i>	305
<i>¿Cómo nos comportamos ante la muerte a comienzos del siglo XXI?</i>	324
<i>PSICOSOCIOLOGÍA, in: Maria-Jose AZURMENDI AYERBE.</i>	340
<i>MUERTE VOLUNTARIA: PENSAR Y REPENSAR</i>	341

RECOPIACIÓN DE PUBLICACIONES Y TESTIMONIOS EN OTROS MEDIOS...

INTRODUCCIÓN

En este TOMO II, y en TOMO III también, recopilaré los textos de la obra publicada, las conferencias, las entrevistas, y las citas y referencias en revistas, Internet y prensa.

Al recopilar la obra producida, he seguido el criterio de mantener el orden cronológico de realización de los trabajos. He sopesado esta decisión, por cuanto, de manera evidente, se constata que hay dos centros de interés bien diferenciados: La ingeniería naval, los barcos y la gestión de empresas, por un lado, y esa más reciente incorporación al mundo de la antropología, en cuyo ámbito he desarrollado temáticas varias en relación con el Proceso de Morir, dicho de una manera general.

Al mantener el orden cronológico he querido imaginar que, en cierta medida, se atiene mejor a esa manera de simultanear, siquiera en parte, dos áreas de estudio tan diferenciadas. No sé si por la misma razón estaría tratando de mostrar que, en mi estilo, incluso en mi actividad laboral profesional, he sido propenso a trabajar enredado en muchos matices y en muy diversas especialidades. Tal vez, pues, se podría decir que tengo una mayor propensión a ser generalista que especialista, pero de estas cosas, al modo de como sucede en el ámbito de las interpretaciones, se podrían buscar otras interpretaciones, posiblemente no concordantes con lo que acabo de escribir.

Otra decisión que he debido de tomar se deriva de la diferente estructura de los diversos trabajos. Sucede que cinco de las publicaciones son libros de considerable tamaño y sería impropio imprimirlos de nuevo, por lo que para dar accesibilidad a los mismos lo hago aportando para cada uno de ellos el acceso directo a través de una dirección digital.

No obstante, debido a que la totalidad de esta publicación está recogida en tres TOMOS, si bien he incluido en el primero una reseña acerca del contenido de los trabajos publicados como libros, repetiré en los que le siguen la misma referencia a los mismos que hice en el primero. Lo hago desde el supuesto de imaginar que el conjunto de los tres tomos pudiera disgregarse y, si esto sucediera, abrir la posibilidad de que, desde cada uno de ellos, se pudiera acceder al contenido de esos trabajos.

Al anunciar, pues, la duplicación de parte de la información bibliográfica, me refiero de manera concreta a las siguientes cinco publicaciones editadas bajo el formato de libro:

1979: Iñaki Olaizola (1979). Director del trabajo realizado por IKEI: *LA PESCA EN EL PAÍS VASCO. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS*. Donostia/San Sebastián: IKEI.

<https://labur.eus/IOlaizola-01>

2005: Iñaki Olaizola (2005). *Elaboración de un modelo para la realización del presupuesto de construcción de un buque. Análisis del riesgo económico*. Donostia/San Sebastián: Cámara de Comercio de Gipuzkoa.

<https://labur.eus/IOlaizola-04>

2012: Iñaki Olaizola (2012). *Transformaciones en el Proceso de Morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca*. Donostia: Utrisque Vasconiae.

<https://labur.eus/IOlaizola-06>

2015: Iñaki Olaizola (2015). *Muerte, Ritual funerario y Luto en Euskal Herria. ¿Cómo quieres morir? ¿Cómo quieres que te entierren? ¿Cómo vivir el luto?* Donostia: Utrisque Vasconiae. Mayo 2015.

<https://labur.eus/IOlaizola-14>

2019: Iñaki Olaizola (2019). *PSICOSOCIOLINGÜÍSTICA*, in: Maria-Jose AZURMENDI AYERBE. Autoedición en Michelena Artes Gráficas.

<https://labur.eus/IOlaizola-20>

El resto de las publicaciones es de menor volumen, y he procedido a incorporarla en este segundo o tercer TOMO, con el alcance completo del trabajo.

Pero los artículos que recogen citas y referencias en revistas, Internet y prensa los he incorporado al TOMO III en la manera en que me ha sido más accesible: en ocasiones escaneando textos o fotos; en otras ocasiones escaneando o fotografiando páginas de revistas y/o periódicos; en otras ocasiones, incorporando los carteles anunciadores de las conferencias, etc.

En relación con el tamaño de los textos he optado por la extensión, aun cuando la calidad de muchos de los documentos que incorporo sea escasa, y en más de una ocasión he pensado que estaba metiendo excesiva cantidad de documentos, pero no he sido capaz de reducirlos, porque juego con el simplismo de suponer que todo lo que ha hecho el *aita*, el

aitona, el *marido*, el *hermano*, *tío*, o el amigo *Iñaki*, despertará a cada cual, transcurridos un buen puñado de años, una cierta curiosidad.

PUBLICACIONES

1979: Iñaki Olaizola (1979). Director del trabajo realizado por IKEI: *LA PESCA EN EL PAÍS VASCO. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS*. Donostia/San Sebastián: IKEI.

<https://labur.eus/IOLAizola-01>



La realización del trabajo titulado *Estructura del Sector Pesquero en el País Vasco* (1979) supuso el arranque de una presencia institucional y de una nueva actividad político-laboral, en el ámbito pesquero de Euskal Herria.

Formalmente, el trabajo fue publicado por *IKEI* (en el inicio, *IVEI*), un gabinete de estudios sociológicos de reciente creación, en aquellos años.

IKEI surgió por el impulso de algunas personas destacadas del mundo financiero vasco (creo que fue por nueve entidades bancarias, incluidas las *KUTXAS*, claro está), que decidieron crear un gabinete de estudios que analizara la realidad económica de EUSKADI.

IKEI contaba en el inicio con muy poco personal (Ignacio Etxeberria, Juan Luis Llorens, y un pequeñísimo equipo de secretaría), y en el consejo de *IKEI* surgió el debate acerca de cuál debiera ser el primer estudio a realizar. Me consta que se plantearon varias alternativas, pero, finalmente, debido a la profunda crisis de la pesca en general, se optó por el estudio del Sector Pesquero en el País Vasco.

Desde *IKEI* se realizó la búsqueda de personal capacitado para la dirección de ese trabajo, y en el proceso de selección, después de exponer mi proyecto en la Sala de Juntas del Banco Gipuzkoano, donde estaban presentes todos los socios¹ partícipes en *IKEI*, fui elegido para dirigirlo, habida cuenta de mi experiencia familiar y vocacional en el sector pesquero, y del trabajo que ya estaba yo realizando como ingeniero naval en Astilleros Luzuriaga. Para la realización del trabajo de campo necesario pude contar con el acompañamiento de Ramon Saizarbitoria y de Luis Zufiria.

Me pagaron por el trabajo realizado, e *IKEI* publicó el libro sin dar cita de las personas que habíamos contribuido, de tal manera, en la elaboración del mismo.

Sin exagerar demasiado, cabe decir que fue el primer trabajo sectorial de la pesca en el País Vasco, aunando el esfuerzo extractivo pesquero de las flotas de pesca artesanal, bajura, arrastre al fresco, arrastre congelado, bacaladeros y atuneros congeladores; las infraestructuras portuarias y pesqueras; el sector conservero; etc.

El estudio apuntaba novedades molestas, principalmente para las Cofradías de Pescadores, pues minábamos esa idea tradicional según la cual las especialidades pesqueras debían ser mantenidas separadas por siempre jamás...

Particularmente, el tema de las Cofradías de Pescadores siempre me ha interesado, y en una de las asignaturas optativas de los Cursos de Doctorado de Navales lo elegí como tema de estudio. Descubrí el papel trascendental de aquellas Instituciones que, ya desde el siglo XIII, cumplían misiones muy importantes en: la organización de la pesca; la creación, mantenimiento y limpieza de los puertos; una suerte de *joint venture* para el auxilio en la mar; un antecedente de protección social para huérfanos o viudas; algo que pudo ser una suerte de anticipo de las pensiones de vejez; un acceso a mercados no tan próximos al puerto; etc.

Nacieron, pues, como dedicación general a la pesca, y no como aplicación exclusiva a una de sus modalidades, como pasó al no saber integrar en su ámbito las nuevas

¹ No tengo constancia firme, pero siempre supuse que Juanjo Etxeberria, director general de BANKOA, y Antonio Urkidi, director general del Banco Gipuzkoano, animaron mi candidatura para dirigir ese trabajo.

especialidades pesqueras que surgieron con la introducción del vapor y de la pesca de arrastre, por ejemplo. Y, esta falta de verticalidad en todos los intereses pesqueros (y de empresas vinculadas con la pesca, como las dedicadas a la conserva del pescado, por ejemplo) produjo mucho perjuicio.

No pretendo un detalle excesivo, pero sí apuntaré que, en el estudio que hicimos desde IKEI, apuntábamos:

Que la adjudicación de licencias de pesca debería tratarse como *cosa pública*, no privada. Que su asignación debería realizarse en base al Puerto, y no a la empresa pesquera, que, luego lo hemos visto, las contabilizó como activo en sus balances.

Que las limitaciones (cupos) para la pesca, tanto en bajura como en arrastre, debieran tratarse desde una perspectiva conjunta de la pesca de bajura y la de arrastre al fresco, debido, principalmente, a que las restricciones para la pesca de bajura eran debidas al calendario de las propias pesquerías (marzo-octubre), mientras que las vinculadas a la pesca de arrastre provenían de la obligada necesidad de limitar el esfuerzo pesquero.

Que para la pesca de túnidos, el buque adecuado era el atunero congelador. Decíamos que el rendimiento pesquero de un hombre en un atunero congelador era superior al de los 15 hombres que componían la tripulación de un barco de bajura.

Que, en bajura principalmente, la unidad de explotación debiera ser el Puerto Pesquero, y no cada barco de ese puerto.

Que, debido a la imperiosa necesidad de reducir flota, en las modalidades de arrastre al fresco y de bajura, deberíamos avanzar en el proyecto del *barco pesquero polivalente*².

Que, más que rivales, bajura y conserveros debían ser aliados; que más que rivales, convenía armonizar acuerdos con Iparralde, tanto en bajura como en relación de aquella suerte de guerra que surgió con el uso de las redes semipelágicas.

Es, como todo lo que escribo en este relato, la transmisión de algo que personalmente he sentido, y, continuando con esta perspectiva, diré que me dolió constatar que *arrantzales* de Hegoalde lucharon contra *arrantzales* de Iparralde con una violencia

² Precisamente, (Precisamente ese fue el tema que, con dos compañeros y amigos de profesión (Olaizola, I., Robles, R. & Alonso, F.) publicamos en 1988 con el título, “¿Los buques actuales son herramientas de futuro? ¿Hacia dónde vamos?”, en el Segundo Congreso Mundial Vasco, en la sección sobre El Sector Primario Vasco en el Siglo XXI, celebrado en Bilbao entre los días 2 y 6 de noviembre de 1987.

He de decir, que, sin conocer el contenido del trabajo, antes de la presentación pública del mismo en la Feria de Muestras de Bilbao, solamente por el conocimiento del título, el entonces presidente de la Cofradía de Bermeo nos recordó la conveniencia de que no fuéramos a Bermeo, pues corríamos el riesgo de caer nos al agua.

extrema que invalidaba la pretensión política de que, a ambos lados del Bidasoa, había un mismo Pueblo.

Lo cierto es que la publicación de la *Estructura del Sector Pesquero en el País Vasco* fue, posiblemente, un instrumento que generó un debate estructurado acerca de este sector de actividad económica, hasta el punto que, cuando en 1979 el Consejero designado para gestionar los asuntos de pesca del Consejo General del País Vasco, me propuso, y yo acepté, para el cargo de Director General de Pesca³, lo hizo en base a mi autoría en la realización de este trabajo. Concluida esa etapa del Consejo General, se instauró el Gobierno Vasco, donde por las mismas razones expuestas ocupé el cargo de Viceconsejero de Asuntos Marítimos.

1985: Iñaki Olaizola (1985). “Economía”. En: *I Jornadas de Estudios Vascos: Tradición y modernidad*. Donostia/San Sebastián: Colegio Mayor Ayete/Aiete Koleio Nagusia.

DESAPARECIDO del archivo.

1988: Olaizola, I., Robles, R. & Alonso, F. “¿Los buques actuales son herramientas de futuro? ¿Hacia dónde vamos?”. En: *Segundo Congreso Mundial Vasco*, en la sección sobre *El Sector Primario Vasco en el Siglo XXI*, celebrado en Bilbao entre los días 2 y 6 de noviembre de 1987.

<https://labur.eus/IOlaizola-03>



II CONGRESO
MUNDIAL VASCO.pc

Exponíamos en este trabajo la conveniencia de reducir el esfuerzo pesquero, obligado por restricciones y convenios, aunando los intereses conjuntos de las dos especialidades pesqueras más importantes en Euskadi. Tratamos de impulsar la idea de que la separación ancestral de esas dos especialidades pesqueras cabría enmendarla, además de con un cambio empresarial profundo, con la puesta en servicio de una flota constituida por barcos que pudieran combinar la limitación del calendario, que llamaré biológico, para la pesca de bajura, con las más importantes limitaciones del volumen de capturas impuesta para la flota de arrastre al fresco. Además, pues, del cambio de mentalidades, proponíamos el afianzamiento de buques pesqueros polivalentes, alguno de cuyos ejemplos incorporamos al trabajo.

³ El Departamento se llamaba de Industria, Comercio y Pesca. No existía entonces la figura de viceconsejero.

II Congreso Mundial Vasco El Sector Primario en el Siglo XXI



¿LOS BUQUES ACTUALES SON HERRAMIENTA DE FUTURO? ¿HACIA DÓNDE VAMOS?

Iñaki Olaizola

Presidente de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Guipúzcoa

Román Robles

SENERMAR (MADRID)

Francisco Alonso

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales (MADRID)

La Pesca en el País Vasco constituye, tanto sociológica como económicamente, una actividad de excepcional importancia. De hecho involucra, como actividad principal, a muchas poblaciones pesqueras, y representa en términos de economía, una contribución singular, por excepcional en su entorno europeo, a la formación de riqueza del País.

Como puede ser razonable suponer, la tradición pesquera en el País Vasco se remonta a tiempos prehistóricos y en esta referencia a los primeros testimonios de la pesca, es obligado citar la obra reciente de José M. Merino, «La pesca desde la Prehistoria hasta nuestros días» donde podemos encontrar valiosos apuntes al desarrollo histórico de las artes y usos pesqueros hasta nuestros días. Las pinturas de peces planos grabados en la cueva de ALTERRI (AIA) y el salmón pintado en negro en la cueva de EKAIN (DEBA), pertenecientes ambos al período MAGDALENIENSE y con una antigüedad superior a los 10 000 años B.P., son algunos de estos testimonios.

Desde esa época hasta la actual, en base a aplicaciones tecnológicas en el proyecto del propio buque y la compleja realidad de los equipos de detección de mercados que más bien parecen tener sus referencias en manuales de ciencia ficción, cabe un largo período, tan largo como la propia existencia del hombre, en que la pesca ha sido uno de los principales recursos alimentarios de la humanidad y que nunca como hasta ahora ha estado tan cercano a constituir un sistema inestable, debido al abuso indiscriminado que la mayoría de los pueblos pesqueros han hecho de la extracción de los recursos marinos. Ante la situación real de «overfishing» para muchos caladeros o especies marinas, bueno es recordar, como menciona en la obra referenciada el propio José M. Merino, el aforismo de Michelet, en 1860.

«La mer, qui commence la vie sur le globe, en serait encore la bienfaitrice nourrice, si l'homme savait seulement respecter l'ordre qui y regne et s'abstenir de le troubler».

La pesca en el País Vasco, solamente nos referimos al ámbito de la CAV, constituye una actividad económica importante.

En términos económicos y de empleo, según el informe de «Coyuntura y estadística sectorial» (1986) editado por el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, el sector pesquero ocupa a casi 8 500 personas, solamente en su fase extractiva, lo cual representa el 1,4 % sobre la población activa en la C.A.V. (1985). La flota está compuesta por casi 750 barcos que totalizan 120 000 T.R.B. y una potencia instalada de 400 000 cv, lo cual supone en T.R.B. una participación del 17,6 % de la flota del Estado y del 6 % de la flota de la C.E.E. El valor añadido del Sector se estimó en 26 200 millones de pesetas (creemos conveniente confirmar con mayor precisión este dato), lo cual supondría una aportación al P.I.B. (c.f.) próximo al 1,5 % y sería asimismo el 15 % del V.A.B. del sector pesquero del conjunto del Estado.

Además, destacando la influencia del Sector, en algunas poblaciones pesqueras se enuncia el hecho de que en Bermeo y Ondarroa la aportación del Sector pesquero al

P.I.B. municipal fue del 37 y 25 % respectivamente. Todo ello sin considerar la actividad industrial y de servicios agregada a la actividad pesquera que como en el caso del sector conservero, constituye parte importante de la actividad económica.

Sin embargo, el sector pesquero está sometido a una fuerte crisis. Crisis que viene durando muchos años (última fase desde 1977) y que ha supuesto, además de una destrucción importante de empleo, el envejecimiento de la flota y la desaparición de muchos barcos.

En el «Informe preliminar de reestructuración de la flota pesquera de Euzkadi» elaborado por el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, se concreta en 15,51 años (a 31-12-85) la edad de la flota pesquera vasca, y esto, en nuestra opinión, es un dato excepcionalmente importante.

Para conocer en detalle la estructura del sector pesquero del País Vasco hemos acudido al «Censo de Flota» elaborado también por el Gobierno Vasco en junio del 87 en el que se ha clasificado la flota en base a los diversos:

Sectores

- BAJURA
- ALTURA FRESCO
- BACALADERO
- ATUNEROS CONGELADORES
- ARRASTREROS CONGELADORES

Modalidades

- PALANGRE
- PINTXO
- CEBO VIVO
- ENMALLE
- NASAS
- CERCO
- ARRASTRE

Puertos: (incluyendo puertos base ajenos a la C.A.)

- HONDARRIBIA
- GETARIA
- MUTRIKU
- ORIO
- PASAIA
- DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN
- ZUMAIA
- ABANTO-ZIERBANA
- BERMEO
- ELANTXOBEO ELIZATEA
- GETXO

- LEMONIZ
- LEKEITIO
- MUNDAKA
- ONDARROA
- PLENTZIA
- PORTUGALETE
- SANTURTZI
- BILBAO
- PALMAS DE GRAN CANARIA
- HUELVA

En el referido censo, la modalidad de pesca se ha asignado incluyendo el buque encuestado en aquéllo que constituye su principal modalidad, lo cual significa que un mismo barco faena o puede faenar en más de una modalidad. Se han indicado en el censo como cabecera de datos los siguientes:

- Nombre del buque
- Matrícula
- Folio
- T.R.B.
- ESLORA
- POTENCIA
- PUERTO BASE

- TRIPULACIÓN
- MATERIAL DEL CASCO
- AÑO DE CONSTRUCCIÓN
- CONFIGURACIÓN JURÍDICA DE LA PROPIEDAD
- COFRADÍA
- ASOCIACIÓN

Cuadro N.º 1

	T.R.B.	C.V.	TRIP.	N.º buques
CEBO VIVO				
Hondarribia	2 121	11 069	364	26
Getaria	3 151	13 180	419	24
Orio	2 663	12 205	358	22
Pasaia	343	1 300	46	3
Donostia	327	1 440	43	3
Zumaia	150	664	17	1
Bermeo	6 962	25 210	855	57
Lekeitio	1 590	6 217	234	15
Ondarroa	704	2 200	94	7
TOTAL	18 011	73 485	2 430	158
CERCO				
Mutriku	1 227	3 830	169	11
Orio	58	300	12	1
Donostia	93	450	14	1
Bermeo	863	2 826	111	8
Flantxobeko eliktea	97	573	26	2
Ondarroa	801	2 875	130	9
Santurtzi	370	1 531	76	6
TOTAL	3 509	12 385	538	38

De este censo hemos elaborado unos cuadros resúmenes (1 y 2) que incluyen la evaluación de parámetros de flota (T.R.B., C.V., n.º de buques y tripulantes) para las modalidades de cerco y cebo vivo en el sector de BAJURA y arrastre y palangre en el sector de ALTURA FRESCO, porque en torno a estas modalidades vamos a centrar el interés del presente trabajo:

- Porque el conjunto de BAJURA y ARRASTRE AL FRESCO es el más importante.
- Porque constituyen un conjunto de especialidades a relacionar entre sí.
- Porque para el conjunto, las referencias de «organización administrativa» y empresarial son las que pueden introducir planteamientos de explotación diferentes a las actuales.
- Porque ambas especialidades realizan su actividad total en aguas de la C.E.E.

Efectivamente, el conjunto de la flota sobre el que centramos nuestro interés está compuesto por 316 buques, que suman 49 418 T.R.B., tienen una potencia instalada de 183 251 cv. y ocupan a 4 702 hombres.

Cuadro N.º 2

	T.R.B.	C.V.	TRIP.	N.º buques
ARRASTRE				
Pasaia	6 608	21 396	350	27
Bilbao	1 138	4 653	58	4
Ondarroa	13 140	47 311	847	57
TOTAL	20 886	73 360	1 253	88
PALANGRE				
Pasaia	1 947	7 065	97	9
Ondarroa	5 065	16 956	384	23
TOTAL	7 012	24 021	481	32

Además, este conjunto de buques constituye un conjunto de especialidades que se deben relacionar entre sí, y esta relación hay que propiciarla rompiendo el aislacionismo que hasta la fecha vienen manteniendo entre sí los sectores de BAJURA y ALTURA al FRESCO y que de hecho no tienen en la práctica casi contactos, pues tanto desde la especialidad portuaria, sólo Pasajes, Ondarroa, y algo Bilbao, tienen buques de Altura mientras que los de Bajura se distribuyen por todo el litoral, como por el sistema de asociación o en términos de referencia patronal, adscripción a cofradías o a asociaciones de armadores en Altura, como por la estructura del capital y acceso a fuentes de financiación, como la referencia sociológica de los pescadores en una y otra especialidad, como por el sistema de confección del salario, a la parte en un caso, y por convenio en otro, las dos especialidades constituyen actividades que recíprocamente se han excluido.

Sin embargo, este alejamiento no tiene base en planteamientos objetivos sino que es razonable buscar criterios de complementariedad.

Tal vez para entender la génesis de esta separación convenga recordar que el origen de toda la actividad pesquera ha estado, hasta épocas muy recientes, en torno a lo que hoy constituye el núcleo de la pesca de BAJURA, más en concreto, en torno a las Cofradías, instituciones éstas que desde el siglo ^{xv} han venido desarrollando la práctica totalidad de las funciones administrativas en referencia a asuntos de índole comercial, de previsión social, de mantenimiento de puertos, de vigilancia costera y de salvamento y meteorología entre otros.

Posteriormente, con la incorporación de la tecnología vinculada al vapor, se construyeron barcos capaces de realizar faenas de pesca al arrastre y este ha sido el origen de una nueva actividad pesquera que dio origen a la actualmente llamada «Altura al fresco» y que generó usos y costumbres diferentes a las mantenidas en el ámbito de las Cofradías y que en general podríamos decir se basaban en aspectos más vinculados a libres opciones de inversión hechos por empresarios no tan vinculados al oficio pesquero o que cuando menos supusieron opciones de inversión más libremente elegidas que las afectadas al tradicional uso de «BAJURA» en la que dominaban criterios de supervivencia laboral de casi todos los componentes de la familia.

Hoy todavía persisten estas diferencias que pueden entenderse a través de una configuración casi generalizada de la Sociedad Anónima en la estructura empresarial de la pesca de «Altura al fresco» frente a una propiedad a título individual o familiar en la pesca de «BAJURA». Opinamos que en sus orígenes, la pesca de «ALTURA» agrupó los hombres más imaginativos y capaces de asumir riesgos provenientes de «BAJURA». Tal vez cuestiones relacionadas con estos orígenes son las que han determinado el actual estado de aislacionismo entre una y otra especialidad.

Sin embargo, ambas especialidades han y están padeciendo crisis importantes.

BAJURA

En «BAJURA» ya en la Asamblea de Cofradías del Cantábrico, celebrada en San Sebastián bajo los auspicios de la Diputación de Guipúzcoa en 1927, se mencionaba como causa principal de la pobreza de algunas poblaciones pesqueras los malos rendimientos del período octubre a marzo. Incluso hoy se aplican a este período incentivos o ayudas públicas para costear esta inactividad.

Efectivamente la pesca en «BAJURA» se basa en dos campañas fundamentales: anchoa entre los meses de marzo-junio y túnidos de junio a octubre. Al margen de estas dos campañas, para la mayoría de la flota de «BAJURA», la constituida por sus mayores buques, no hay actividad real, si bien a lo largo de los últimos años se han explorado campañas que nunca en nuestra opinión han tenido resultados positivos, en cuanto a

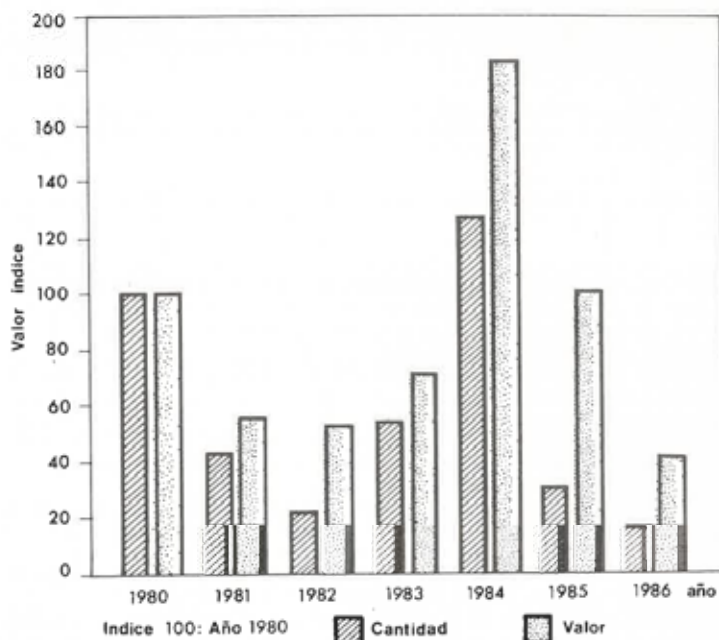


Gráfico N.º 3.

generalizables o de continuidad. Nos estamos refiriendo, entre otros, a Venezuela, Seychelles, Mediterráneo y Azores.

Estamos convencidos que tratar de prolongar la campaña de túnidos más allá de octubre constituye la base de una acumulación frustrada de experiencias dado que el barco, el barco de bajura, es una mala herramienta de pesca para pescar en caladeros tan lejanos a sus puertos base.

Para faenar en túnidos, en caladeros tan lejanos, el buque preciso es el atunero congelador.

De hecho baste decir que a lo largo de un año un solo buque atunero congelador ha capturado más túnidos que toda la flota de bajura en la costera de ese mismo año (más de 8 000 tm).

Además, y ciñéndonos a estas dos típicas campañas de la flota de «BAJURA», ambas se dan con una irregularidad de capturas y precios de modo que introducen serias dificultades de planificación económica.

En los gráficos n.º 3 y 4 de la ya referida publicación del Gobierno Vasco «Coyuntura y estadística sectorial», apreciamos unas fluctuaciones de desembarcos en nada comparables a las producciones industriales de cualquier producto, y que suponen para la «anchoa», por ejemplo, producciones del 230, 600, 140 y 60 % respectivamente para los años 1983, 1984, 1985 y 1986 respecto a los desembarcos habidos en 1982. Análogamente, para los túnidos se observa que los desembarcos en 1983 duplican con holgura los habidos durante el año siguiente.

Esta circunstancia y la también observable fluctuación de precios de venta, reclama la toma de decisiones de regulación de mercados por una parte y de ordenación del esfuerzo extractivo por otra, opciones ambas que hay que instrumentar desde esquemas de gestión adecuados.

Concerniente a la aplicación de reglas de regulación de mercados, el esfuerzo realizado ha sido de verdad importante en base a la creación de las organizaciones de productores pesqueros (O.P.P.) como a aspectos concretos de construcción de plantas congeladoras en los distintos puertos pesqueros.

Sin embargo, en torno de lo que podríamos denominar ordenación del esfuerzo extractivo, somos de la opinión de que no se han realizado con éxito acciones pertinentes, ni desde la referencia empresarial ni desde la óptica de la ADMINISTRACIÓN.

Desde la ya tradicional costumbre de colocar «BANDERA» los días de hundimiento del mercado, pocas acciones eficaces se han acometido, pues las realizadas han consistido en *amputar* capacidad extractiva sin apenas introducir normas de ahorro económico y de esfuerzo.

Limitar las capturas de anchoa en 8 000, 5 000 y 3 000 kilos al día según se deteriora el mercado, salir a faenar, 5, 4 o 3 días a la semana y condenar el uso de artes más eficaces como las redes semipelágicas, bien administradas, mantener los actuales comportamientos respecto a las fiestas patronales, constituye de hecho un derroche energético y de esfuerzos a la postre frustrantes, que no plantean en origen la problemática de estas pesquerías.

Es evidente que una demanda sostenida del mercado eliminaría de raíz toda la problemática, pero bien cierto es que el mercado de los productos capturados por esta flota, anchoa y túnidos se mueve cuando menos en estas referencias:

- En túnidos existencia de un precio casi internacional y la fijación de un precio de retirada que no cubre en esta especialidad los costos de extracción.

En anchoa el destino de casi el 80 % del volumen total al consumo manufacturado en conserva o salazón, actividad ésta muy poco floreciente en el País Vasco.

Y es en el marco de estas referencias donde habrá que buscar soluciones de mercado, pero en lo concerniente a flota, al esfuerzo pesquero, es preciso recomendar la puesta en acción de procedimientos de mayor eficacia de gestión. Eficacia que el actual sistema de agrupación no ha sabido solucionar porque requiere la implantación de normas colectivas que superen los criterios individuales del sector. Una dispersión de empresas tal que la media de buques por armador ligerísimamente supera la unidad, impide adoptar una estructura técnica, económica, financiera y funcional eficiente capaz de defender los intereses económicos frente a otros sectores de interés contrapuestos.

De hecho, con carácter de enunciados futuribles, no existe toma de decisión concentrada a la gestión de los 85 000 cv. que componen esta parte de la flota de «BAJURA» o por poner un ejemplo más concreto, no existe gestión de futuribles de las 5 000 o 8 000 tm. de anchoa que presumiblemente un puerto como Getaria va a pescar el año que viene.

Además, en la flota de bajura del País Vasco, no hemos sabido encontrar una correlación significativa entre los parámetros de tamaño del buque, tales como T.R.B. y potencia con los ingresos obtenidos.

En el «Estudio sobre la pesca en el País Vasco» realizado por IKEI en 1979, se obtuvo la recta de ajuste de los ingresos brutos totales en relación con el arqueo según la expresión:

$$y = 17,3 + 0,0159X$$

donde «y» son los ingresos en millones de ptas. y «X» las T.R.B. del barco, lo cual

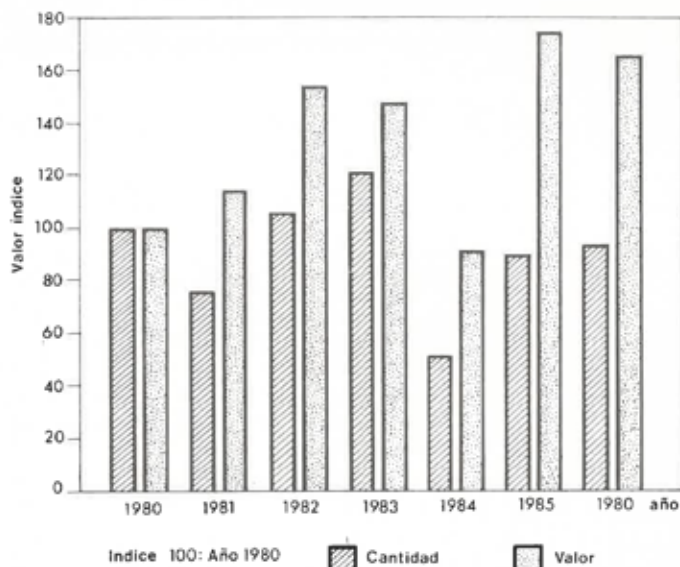


Gráfico N.º 4.

representa una contribución, ya entonces muy poco significativa de la T.R.B. marginal a los ingresos brutos (15 900 pts. al año por cada T.R.B.).

Referencias similares pero más antiguas extraemos de la publicación «La Pesca de Superficie en Guipúzcoa y Vizcaya» realizada por GAUR, S.C.I. en 1970. En el gráfico n.º 5 se puede apreciar claramente que la dispersión es casi total, existiendo sólo una ligera correlación positiva entre los ingresos y tamaño del buque, pero que casi es irreconocible en el extracto de los buques mayores de 100 T.R.B., que son los que aquí estamos estudiando.

En el gráfico n.º 6 se observa también una total dispersión en la relación ingresos/potencia del buque. La falta de correlación es total y creemos que el gráfico es suficientemente expresivo de la absoluta falta de incidencia de la potencia del barco en el volumen de ingresos.

Tenemos, según estos indicadores, una flota que ha evolucionado hacia el «gigantismo», relativo por supuesto, al margen de demasiadas consideraciones técnicas. El ingeniero naval Enrike Lekuona, precisaba estos aspectos hace ya tiempo, al estudiar sistemáticamente carenas de buques de bajura y constatar en la curva EHP/V el funcionamiento casi en la zona asintótica de la curva.

Estas circunstancias de sobrecapacidad extractiva exigen planteamientos de organización que deben superar las individualidades. De hecho se requiere la gestión, cuando menos gerencial, de colectivos mayores que un único barco y consideramos razonable la implantación de al menos el *puerto pesquero* como unidad mínima de explotación de los barcos involucrados en estas pesquerías.

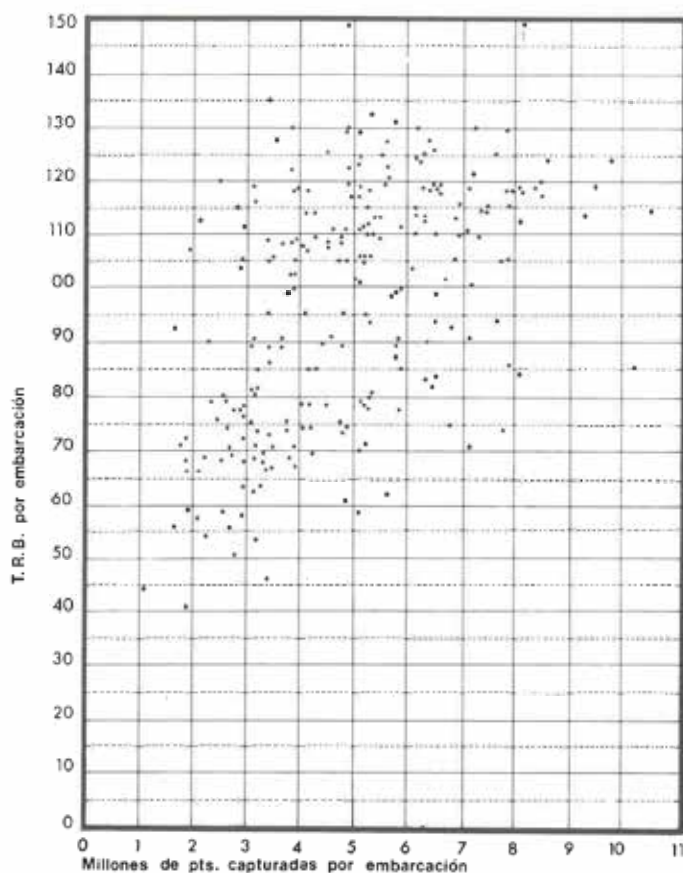


Gráfico N.º 5.

Un puerto gerenciado en las premisas de obtener rentabilidad al conjunto de los barcos de ese puerto. Con el empeño decidido de aplicar para las capturas posibles el mínimo esfuerzo humano y el consumo mínimo de recursos. Un puerto que actúe en premisas de cuenta de explotación de un único negocio y con esta premisa estamos simplemente aproximándonos a soluciones técnicas de explotación en similares planteamientos a los empleados en el ámbito del transporte, sea terrestre o marítimo, por citar alguna referencia, donde los armadores, en este último caso, han sabido comprender que no es posible gestionar un sólo barco sino que se requiere la agrupación en «pull» de varias navieras individuales para poder actuar en economía y mejora de rendimientos.

Reforzando planteamientos anteriores, vamos a referirnos a la publicación «Rentabilidad de la flota vasca de bajura» editado por IKEI en 1983.

La citada publicación pretende conocer en detalle el grado de rentabilidad de la «BAJURA», aquejada por un estancamiento de los ingresos brutos del sector en términos reales, el progresivo envejecimiento de la flota y el bajo nivel de salario que apuntan a una clara descapitalización del sector, que parece ser conducen a la muerte lenta de la «BAJURA».

La base del referido estudio consiste en analizar para los buques de la muestra la relación existente entre la generación bruta de fondos (G.B.F.) y los distintos parámetros del año de la actividad, puerto de origen, T.R.B. y potencia.

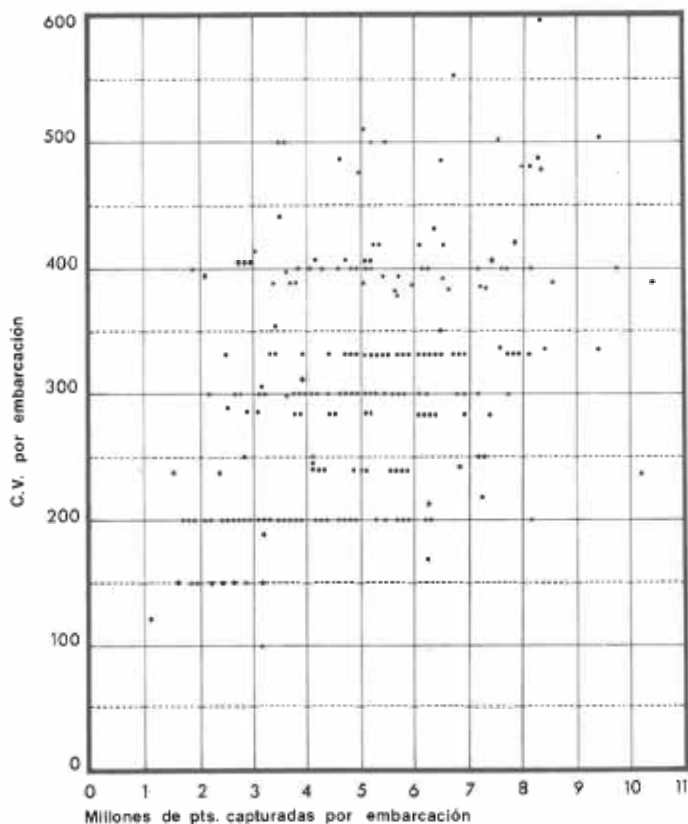


Gráfico N.º 6.

Se define G.B.F. como la diferencia entre ingresos propios de la explotación y gastos incurridos, con excepción de las amortizaciones y de aquellos gastos financieros que corresponden al endeudamiento a medio y largo plazo de la empresa.

El cuadro n.º 7 muestra para el período 1980-1983, una tendencia decreciente del G.B.F. que en pesetas contantes ha supuesto un descenso al 55,2 % en 1983 respecto al de 1980.

Cuadro N.º 7

	1980	1981	1982	1983
G.B.F. media: en 10 ³	5 110	4 740	3 980	4 140
Pts. corrientes	(100)	(92,8)	(77,9)	(81,0)
G.B.F. media: en 10 ³	5 110	4 136	3 036	2 820
Pts. contantes	(100)	(80,9)	(59,4)	(55,2)

FUENTE: IKEI.

Los ingresos derivados de la evolución de estos C.B.F. resultan a todas luces insuficientes para hacer frente a las necesidades, urgentes necesidades de inversión, si estimamos que el coste medio de construcción de un barco de bajura puede ser de aproximadamente 1,5 millones/T.R.B.

Siguiendo con el referido informe, se desprende que la relación directa y positiva entre G.B.F. y T.R.B. se va acortando entre los buques medianos y grandes. De hecho la evolución entre el G.B.F. medio de los grandes a los medianos ha seguido en ese período la siguiente evolución:

Cuadro N.º 8

1980	1981	1982	1983
1,45	1,23	1,12	0,89

FUENTE: IKEI.

que fundamentalmente puede ser entendida por la infrautilización de parte de la capacidad, y que documenta la desaparición de los llamados buques grandes por los pequeños o medianos, como es fácil de observar en el caso de Bermeo y cuyo progresar supondría de hecho la desaparición o por lo menos la disminución de la flota de bajura en el sentido que venimos aplicando.

En cuanto a la potencia se observa que la relación de G.B.F. media para buques de más de 500 cv respecto a las comprendidas entre 300-500 cv va disminuyendo pasando de ser 1,89 en 1980 a 1,03 en 1983 (Fuente: IKEI) lo cual sólo sabemos entender por la misma razón de infrautilización de capacidad.

Pero lo que en nuestra opinión es obligado destacar en este estudio es la escasa capacidad de las variables estudiadas para explicar la G.B.F. aún cuando la más relevante sea la potencia que entendemos no contradictoria con la opinión del informe de GAUR, antes mencionado, porque en el presente trabajo de IKEI las diferencias se deben entre tipos de buques muy distintos y por lo tanto de especialidades pesqueras distintas.

Sin embargo se ha observado que al margen de estas características técnicas, siempre se agrupan en la zona de los «mejores» o los «peores» barcos en base a los resultados, los mismos barcos.

Citando textualmente el informe de IKEI «Un examen de los cinco buques mejor clasificados en los cuatro años no aporta ninguna ley sobre las características óptimas ni siquiera permite discernirlos claramente de sus opuestos: los cinco buques peor clasificados en el período 1980-1983. La única diferencia notoria es la mayor potencia de los primeros, ya que ni siquiera los distintos niveles de inversión en renovación del equipo e innovaciones deslinda actitudes radicalmente distintas». Pero esta referencia a la potencia ya la hemos matizado líneas más arriba.

Es evidente que esta diversidad deja un amplio margen de maniobra para la valía y el buen saber hacer del patrón del buque y su tripulación.

Pero tal vez la conclusión más importante del referido trabajo es la de que solamente el 5% de la flota de cerco estaría en condiciones de hacer frente al endeudamiento necesario para renovar. Por lo tanto la reestructuración de la flota de bajura no podemos plantearla en términos solamente financieros, sino que habrá que referirlo a aquellas condiciones que generan sus crisis permanentes y que con carácter dominante basculan en torno a un calendario extractivo limitado a poco más de medio año y, por lo tanto, a la adecuación tecnológica del buque para otras aplicaciones.

ALTURA AL FRESCO

Respecto a la pesca de altura al fresco vamos a introducir el tema haciendo referencia a los 232 buques que tenía el sector en 1979 que pasaron a ser 183 en 1982 y que como se desprende del censo de la flota elaborado por el Gobierno Vasco es de 120 buques en junio de 1987. El destino de casi la mitad de la flota existente en 1979 ha sido la venta, el desguace y en muy pocas ocasiones la transformación hacia otra especialidad, la de arrastreros congeladores.

La última referencia fundamental de esta crisis hay que buscarla en la instauración de un nuevo orden internacional, con la ampliación de las zonas de pesca exclusivas a las 200 millas en 1977.

Desde esa fecha, la flota pesquera de arrastre ve disminuidas, seriamente disminuidas, sus posibilidades de operar, hasta el punto que largos períodos de bastantes meses seguidos, son totalmente inactivos para la práctica extractiva. Además, y esto es muy importante, desde esa fecha, no ha existido la posibilidad de hacer planificación pesquera pues nunca existió durante este largo período una referencia aproximada a fechas ni a convenios con otros Estados o la propia C.E.E. En estas circunstancias, el sector queda sumido en una excepcional crisis. Se sucede un período de exaltación a la práctica ilegal de la pesca y a estrategias basadas en la ocultación de los hechos reales. De las dos limitaciones aplicadas por la C.E.E. a la flota del Estado, de las que prácticamente la mitad pertenecía a Euzkadi, principalmente preocuparon al sector la referida al número de licencias y poco importó la referencia a contingentes. Sin embargo, ya en el informe realizado por IKEI «Estudio sobre la pesca en el País Vasco», en 1979, se apuntaba claramente la influencia de la limitación al volumen de contingentes de captura asignados y las zonas de aplicación. Por ello en el capítulo que dedicaba a «Reajuste de la flota de arrastre» a través de diversas aproximaciones basadas en criterios económicos de explotación, se llegaba a situar la flota de altura al fresco, incluyendo palangre y arrastre, en 103, 148 o 112 buques en lugar de los 232 entonces existentes.

Estas aproximaciones a lo que podría entonces considerarse volumen adecuado de flota se basaba en la asignación como mínimo de los rendimientos necesarios para mantener una actividad económica rentable.

Desde aquella fecha, 1977, hasta hoy en día se han operado grandes transformaciones en este sector. Algunos de los cambios han operado en el sentido de disminuir la capacidad de flota según las diversas orientaciones que antes hemos apuntado por lo que en nuestra opinión merece la pena destacar la distinta distribución de la flota en los dos puertos bases principales, Ondarroa y Pasajes, además de la no adecuación cualitativa de la flota.

Efectivamente el censo de la flota de altura al fresco que operaba en 1979 en la Comunidad Autónoma se distribuía:

Cuadro N.º 9

	N.º de barcos	T.R.B.	C.V.	Tripulantes
Pasajes	154	37 128	124 578	2 331
Ondarroa	72	15 713	56 386	1 042
Bilbao	6	1 823	7 510	87
TOTAL	232	54 664	188 473	3 460

FUENTE: IKEI.

Comparado este cuadro con la actual realidad de flota, podemos observar una evolución de signo totalmente distinto entre Pasajes y Ondarroa, que en lo referido a número de barcos supone:

Cuadro N.º 10

	1979	1987
Pasajes	154	36
Ondarroa	72	80

Entendemos que esta evolución no ha sido ni buena ni planeada por quienes pudieran asumir responsabilidades sectoriales. De hecho, la evolución se ha realizado al margen de criterios de razón y se ha basado fundamentalmente en actitudes de fuerza asumidas en el puerto de Ondarroa que durante el largo período de las limitaciones de licencias ha consolidado una situación de hecho que no asigna en razonable proyecto los esfuerzos e intereses pesqueros de un puerto y su infraestructura vinculada.

No es razonable asumir que la distribución de esfuerzo pesquero se ha realizado en premisas de interés general. Los intereses pesqueros de un puerto, por una fuerte contribución a la generación de riqueza para ese territorio, deben constituir premisa de interés general, máxime cuando el nivel administrativo asume la responsabilidad o competencia de «ordenación del sector pesquero» y cuando se asignan al sector importantes inversiones amparadas en esas declaraciones de interés general.

En el ámbito de la Comunidad Autónoma Vasca, la actual distribución de flota e intereses pesqueros entre Pasajes y Ondarroa no debe constituir un objetivo a mantener, sino a enmendar, dentro de un esquema competencial de «Ordenación del Sector Pesquero».

La «Ordenación del Sector Pesquero» (Estatuto de Autonomía, artículo 11-1-C), exige la implantación de medidas que asignen respuesta eficaz a la problemática técnica y económica del sector. Sin embargo, muy a la contra de estos criterios, sistemáticamente se regula en base a mantener en orden, además alfabético, los listados de buques pertenecientes a los distintos censos, y consideramos que esta práctica administrativa que tuvo razón de ser al objeto de inventariar el sector de cara a la adhesión a la C.E.E. hoy en día está dificultando la explotación racional de la pesca. La adscripción, de por

vida, de un buque a un censo determinado impide dar respuesta técnica o económica a la flota de ese censo en la hipótesis de que la actividad pesquera a desarrollar en ese censo tuviera dificultades generales, intrínsecas de explotación.

Coincide, además, que ésta es en nuestra opinión la situación en determinados censos, y muy en concreto para la bajura, incapaz de habilitar un calendario razonable para faenar a lo largo de todo el año.

Si por criterios de explotación conviniera modificar la actual asignación de algunos buques a determinados censos, modifiquense los censos y fomentense prácticas nuevas que planteen para la flota expectativas razonables de supervivencia.

En nuestra opinión, los elementos fundamentales a instaurar en el proyecto de ordenación del Sector Pesquero del País Vasco son:

- La instauración del puerto pesquero, como unidad de explotación pesquera, o tendencias de aproximación.
- La integración, siquiera parcial, de las dos especialidades, bajura y altura al fresco en los futuros proyectos de renovación.
- El lanzamiento de algunos proyectos de cultivos marinos.

El puerto pesquero debe ser la unidad de gestión de los intereses pesqueros locales y su administración realizarla bajo cualquier fórmula de asociación que permita concentrar decisiones y elaborar estrategias pesqueras. Es el tamaño mínimo para gestionar aspectos de infraestructura portuaria, normalización de buques, relaciones comerciales, red de frío, financiación, etc.

Muy al inicio de estas líneas hemos hecho referencia a la existencia de un calendario de signo biológico para la captura de las especies dominantes en bajura, anchoa y túnidos. Efectivamente, ambas capturas ocupan el periodo comprendido entre marzo y octubre, dejando con actividad insuficiente el resto del año.

Por contra, para la flota de altura no existe gran variación estacional en sus capturas, dado que las mismas, según el informe realizado por IKEI, antes referido, en base a datos obtenidos por la cooperativa de armadores de altura de Pasajes, se obtiene la siguiente distribución mensual de desembarcos (en porcentajes):

Enero	8,1	Julio	7,2
Febrero	9,2	Agosto	5,7
Marzo	11,6	Septiembre	6,4
Abril	10,6	Octubre	6,2
Mayo	11,5	Noviembre	6,2
Junio	9,9	Diciembre	7,4
		TOTAL	100 %

Las verdaderas limitaciones de extracción vienen condicionadas por las fijaciones de cupos que la C.E.E. asigna a la totalidad de la flota y que constituye la real limitación extractiva, muy por encima de las potenciales capacidades extractivas de la flota.

Coinciden en ambas especialidades, «BAJURA» Y «ALTURA AL FRESCO» unas capacidades de flota que no encuentran ocupación a pleno rendimiento.

Somos de la opinión que se pueden sumar estas limitaciones de cada una de estas especialidades, la de referencia biológica para la bajura, y la de referencia cuantitativa o de cupos para la de altura, en torno a una empresa que explote buques pesqueros polivalentes en la acepción que venimos presentando a la polivalencia, es decir:

- Capaz de faenar al cerco (anchoa)
- Capaz de faenar con caña (túndidos)
- Capaz de hacer arrastre (fondo y semipelágico)
- Capaz de hacer palangre

y el proyecto de este buque es una de las partes importantes de esta ponencia.

Sin embargo estamos convencidos de que las dificultades de puesta en práctica de este proyecto no son de ingeniería, como pretendemos haber demostrado a través del proyecto que adjuntamos.

La verdadera dificultad consiste en crear empresas que admitan el desafío de hacer rentable una cuenta de explotación, modificando si fuera preciso hábitos que el tiempo no debe consagrar como definitivos. La dificultad radica también en modificar las prácticas de la «ADMINISTRACIÓN» al objeto de que la legislación elaborada coincida con criterios de explotación.

Una empresa o agrupación de empresas, que administre una flota de barcos polivalentes, de bajura y de altura al fresco, asignando con criterios económicos los esfuerzos extractivos de cada uno de ellos, constituye un modelo de explotación totalmente diferente al actual y tiene en proyecto la credibilidad de ser un sistema rentable.

Respecto a la práctica de cultivos marinos, vamos a referirnos a la celebración en 1980, de las primeras jornadas sobre cultivos marinos promocionadas por el Gobierno Vasco.

De entre las conclusiones que entonces se obtuvieron destacamos:

- Euzkadi, por la configuración de sus costas, no es un territorio muy adecuado para cultivos en tierra. (Excepción a la ría de Gernika). Los terrenos tendrían que ser elevados, y los costes de explotación, energía eléctrica, elevados.
 - Sin embargo existían plenas posibilidades para hacer usos de cultivos marinos con artefactos situados en el mar (offshore).
- Difícilmente los cultivos marinos serían una alternativa importante al empleo pesquero existente en el País.

Hoy estamos convencidos de la realidad de esas tres conclusiones y aportamos un proyecto serio de lo que puede ser una moderna planta de cultivo de peces en un artefacto situado a ciertas millas del litoral.

PROYECTO DE BUQUE POLIVALENTE

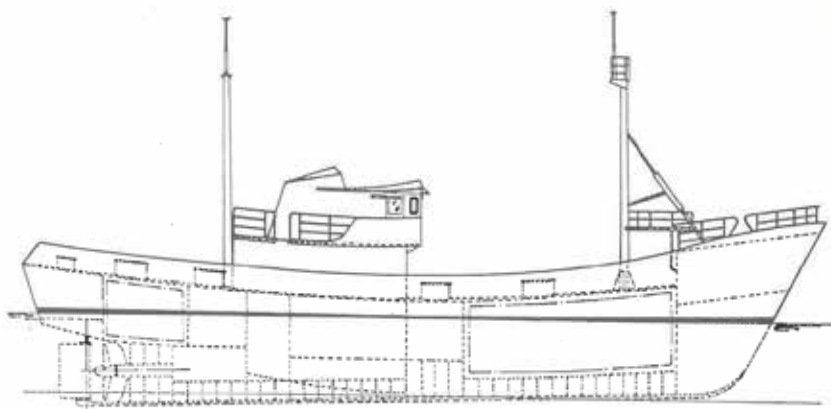
Un buque capaz de pescar de las cuatro formas antedichas es, entre otras muchas soluciones posibles, el que tiene las siguientes características:

Características Principales

Eslora entre perpendiculares	24,00 m
Manga de trazado	7,00 m
Puntal de trazado	3,55 m
Calado máximo	2,90 m
Peso muerto	135 tm
Registro bruto	125 TRB
Velocidad en pruebas	11 nudos
Autonomía	5 000 millas
Tripulación	14 hombres

Capacidades

Bodega	95 m ³
Viveros	50 m ³
Combustible	65 m ³
Agua dulce	8 m ³
Aceite lubricante	2 m ³



Equipo de pesca

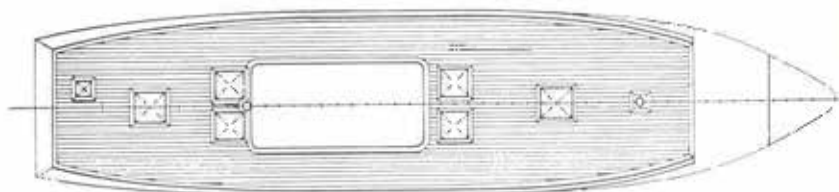
Maquinilla de arrastre y cerco, de 125 cv, accionada hidráulicamente por bombas de alta presión, movidas por el motor principal.

Halador hidráulico

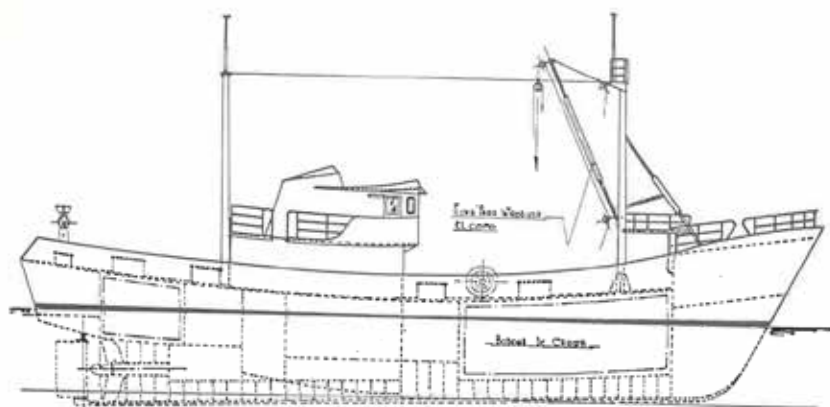
Equipo de cubierta y accesorios de maniobra para pescar: 1) al arrastre tipo «baka» con redes de arrastre de fondo y redes de arrastre de medias aguas (semipelágica); 2) para pescar al cerco; 3) para pescar con caña con cebo vivo y 4) para pescar al palangre.

Equipo propulsor

Motor diesel de cuatro tiempos, simple efecto, de 675 BHP a 825 r.p.m., con reductor de relación 4:1 y hélice de paso variable.



Casco y cubierta del buque polivalente.



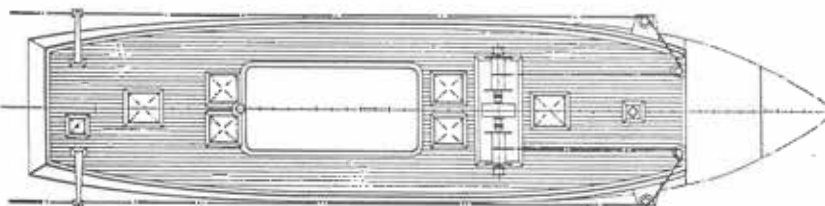
Maquinaria

Dos grupos generadores electrógenos compuestos de motor diesel de 80 BHP a 1 500 r.p.m. accionando un alternador de 60 KVA, 220 V, 1 500 r.p.m. Grupo de puerto y emergencia de 40 KVA.

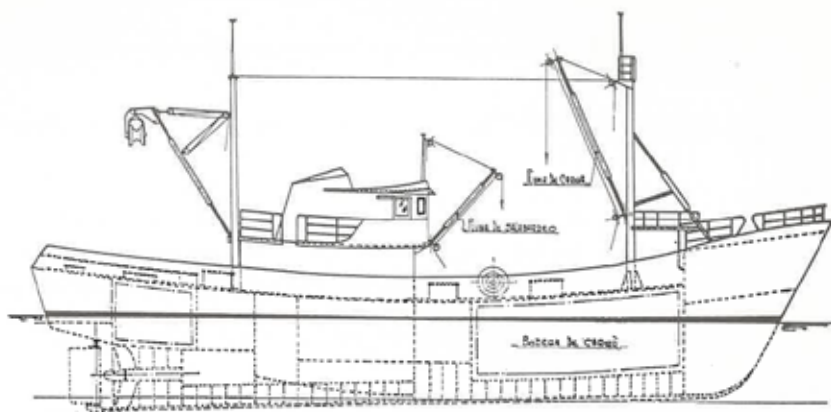
Instalación eléctrica de corriente alterna para alumbrado y fuerza a 220 V.

Planta frigorífica para conservación de hielo en bodegas a -1 grado centígrado.

En los croquis adjuntos está representado el barco capaz de pescar de cuatro formas distintas. Está representado solamente el casco desnudo sin ningún armamento de cubierta. En los sucesivos croquis se irá representando el armamento de cubierta correspondiente a cada una de las maniobras de pesca y veremos que un barco de este tipo, es totalmente apto para ser armado en cuatro formas distintas, es decir que el casco es idóneo para realizar las cuatro clases distintas de pesca.



Buque polivalente armado para pesca de arrastre.



PESCA DE ARRASTRE

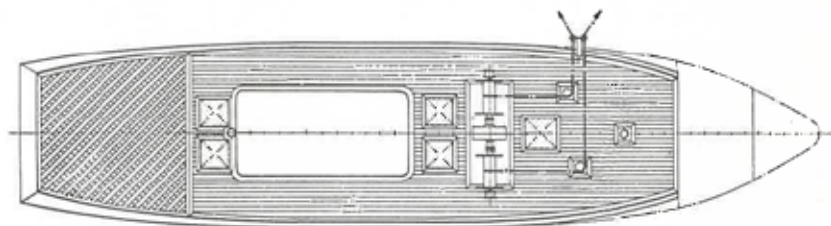
El barco debe ir armado con la maquinilla de pesca (mixta de arrastre y cerco) y con una pluma de carga en el palo de proa. Estos dos elementos pueden considerarse fijos para todas las maniobras, pues la maquinilla únicamente está ociosa en la pesca al palangre y la pluma de carga es útil en todas las ocasiones.

El armamento de cubierta propio de la pesca de arrastre, consiste en cuatro pastecas de reenvío que se montarán en proa y dos pescantes de arrastre que se montarán en popa. Estos elementos deben ser desmontables.

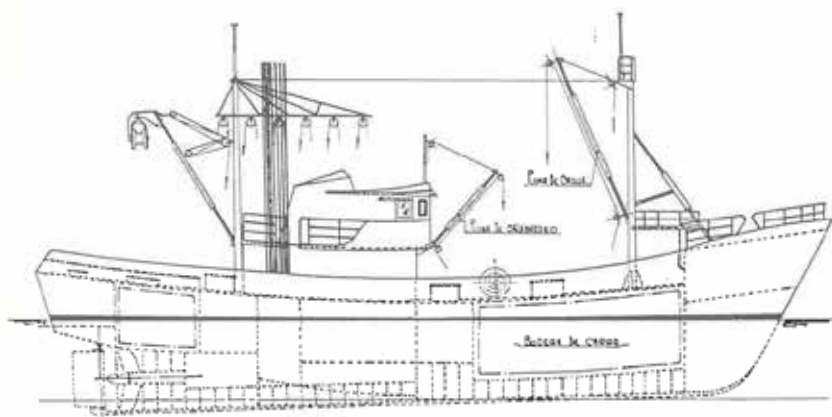
PESCA DE CERCO

La maquinilla y la pluma de carga son los mismos que se usarán para la pesca de arrastre.

El armamento de cubierta propio de la pesca de cerco consiste en dos pastecas de reenvío que deben ser montadas en proa, el pescante para la jareta que se monta al lado



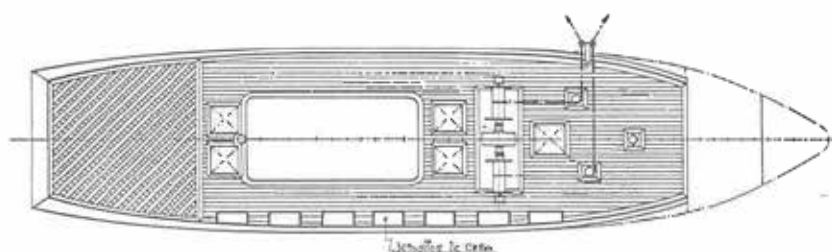
Buque polivalente armado para pesca de cerco.



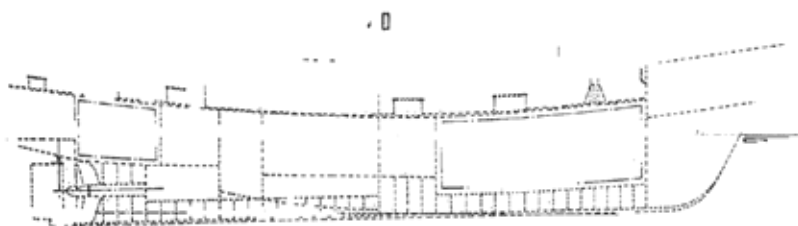
mismo de la amurada para que se pueda abatir hacia afuera y el halador hidráulico que se instala en popa. Estos tres elementos, pastecas, pescante y halador son fácilmente desmontables.

PESCA CON CAÑA

Para esta faena de pesca con caña se necesitan todos los elementos de la pesca al cerco para capturar el cebo. Además de ellos, solamente es necesario disponer los depósitos de cebo vivo y tubería de riego correspondiente. Las cañas y las poleas para las líneas son sencillísimos de disponer a bordo.



Buque polivalente armado para pesca con caña.



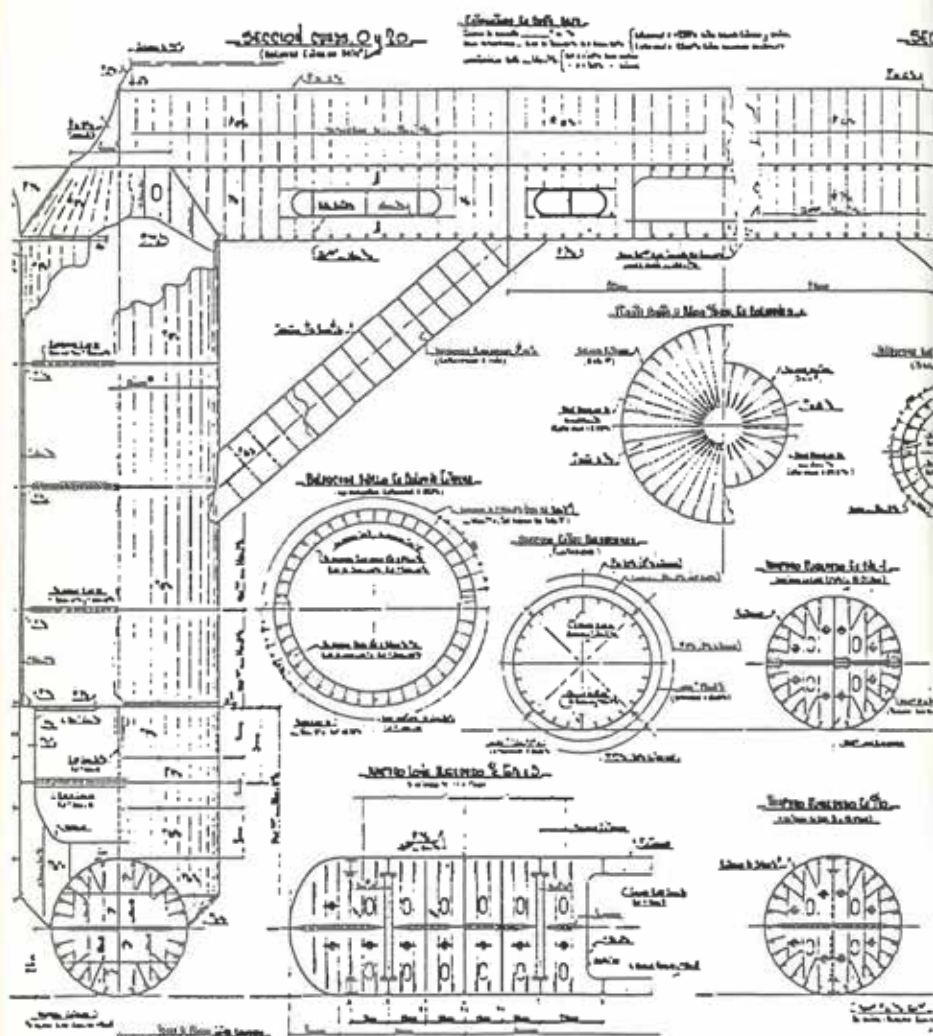
PESCA AL PALANGRE

La pesca al palangre puede ser hecha desde cualquier barco y naturalmente desde el nuestro en el que, a partir del casco desnudo únicamente es necesario montar la maquinilla haladora del palangre y una pequeña caseta en popa para almacenar los palangres enrollados. Los palangres deben ser cebados en tierra.

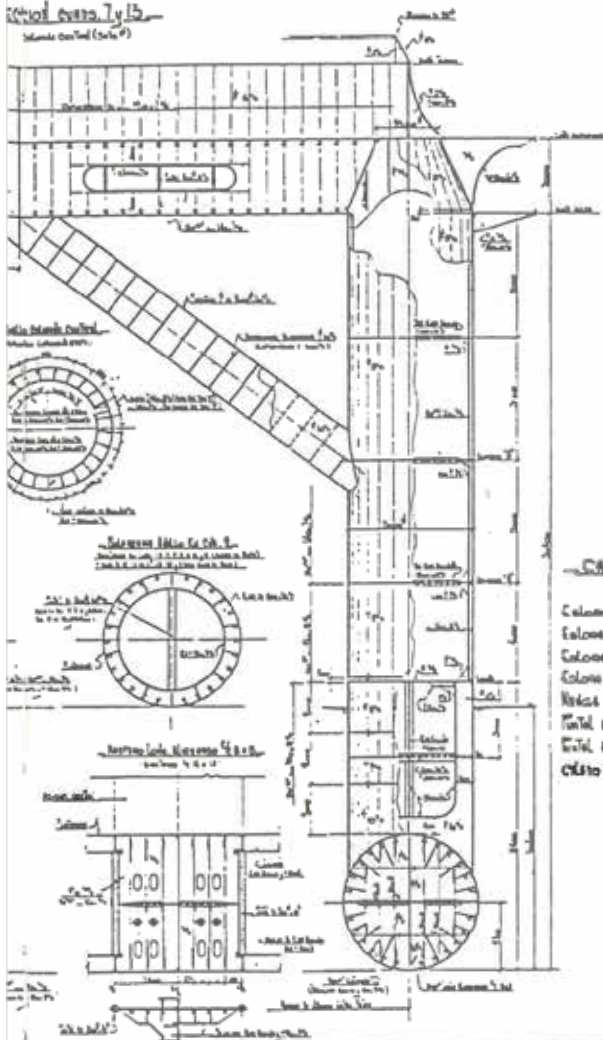
En los cuatro pares de dibujos adjuntos, (un par de dibujos para cada tipo de pesca) se comprueba que un mismo barco es apto para los cuatro tipos de pesca.



Buque polivalente armado para pesca al palangre.



Plano de la Torre
Sección Central (Sección 1)



EXPLICACION DE LOS DATOS NUMERICOS
 Plancha de Cuentas: 174 2/3% (174 2/3% de la suma total de la obra)
 Costo de Materiales: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Mano de Obra: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Fletes: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Seguros: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Intereses: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Gastos Generales: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo Total: 174 2/3% de la suma total de la obra

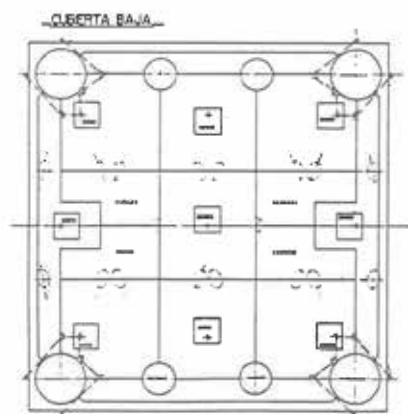
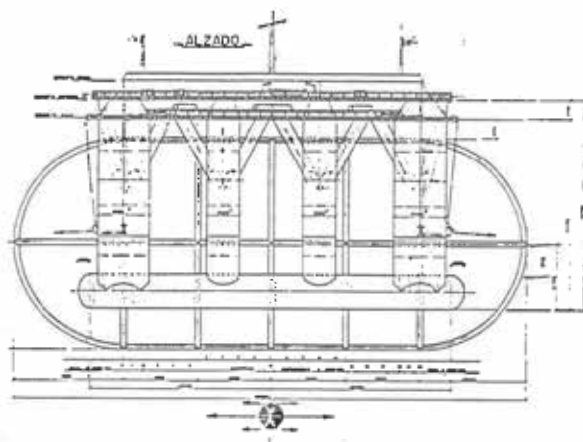
EXPLICACION DE LOS DATOS NUMERICOS
 Plancha de Cuentas: 174 2/3% (174 2/3% de la suma total de la obra)
 Costo de Materiales: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Mano de Obra: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Fletes: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Seguros: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Intereses: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo de Gastos Generales: 174 2/3% de la suma total de la obra
 Costo Total: 174 2/3% de la suma total de la obra

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Columna Total (sección de la columna)	80.00 mts
Columna entre Ejes de Columnas	46.00 mts
Columna Plataforma (entre Ejes)	56.00 mts
Columna de la Torre (entre Ejes)	60.00 mts
Columna de la Torre (entre Ejes)	58.00 mts
Columna de la Torre (entre Ejes)	33.40 mts
Columna de la Torre (entre Ejes)	30.40 mts
Columna de la Torre (entre Ejes)	10.40 mts

EXPLICACION DE LOS DATOS NUMERICOS

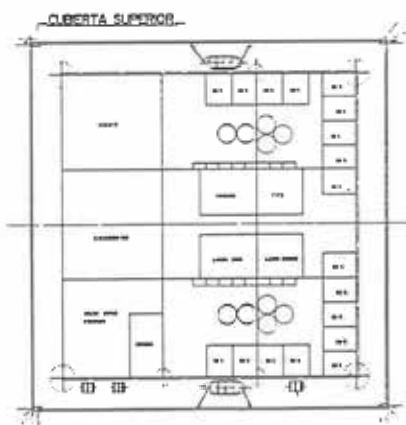
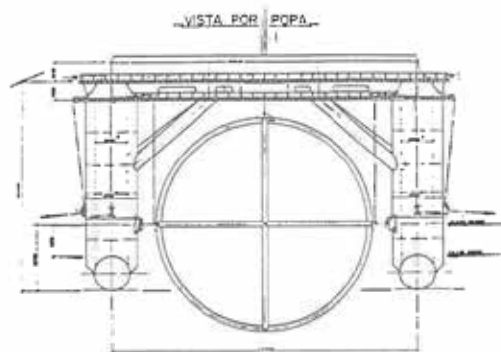
Columna de la Torre	80.00 mts
Columna de la Torre	46.00 mts
Columna de la Torre	56.00 mts
Columna de la Torre	60.00 mts
Columna de la Torre	58.00 mts
Columna de la Torre	33.40 mts
Columna de la Torre	30.40 mts
Columna de la Torre	10.40 mts



PROYECTO PLANTA DE CULTIVOS MARINOS

Características generales

Piscifactoría para engorde de salmónidos y NURSERY y HATCHERY de otras especies. Está constituida por una plataforma de servicios, alimentación y pesca y una o varias jaulas de engorde.



CARACTERISTICAS PRINCIPALES

ESCALA TOTAL (INCLUIDA JALA DUTTY)	60.00 MTS.
ESCALA ENTRE EJE DE COLUMNAS	40.00 "
ESCALA PLATAFORMA (PUERTA BAL)	60.00 "
ESCALA GLASCO BOMBERO	60.00 "
MARCA DESECHO	60.00 "
PUERTA A CUBIERTA SUPERIOR	60.00 "
PUERTA A CUBIERTA BAJA	60.00 "
ESCALA DE CARRA	10.00 MTS.
ST. AREA	4.000

Tiene una capacidad estimada, fase engorde salmónidos (trucha arco iris y/o salmón) de 3 000 tm/año (una jaula).

Dimensiones principales

Capacidades

Pienso húmedo	600 tm
Pienso seco (sacos)	400 tm
Agua dulce	100 tm
Capacidad molturación (p. húmedo)	80-100 tm/día
Sistema amarre plataforma	convencional

Zona ubicación a 14 millas de la costa sobre el veril de sonda de 100 m
Para asegurar la permanencia en la zona de temperaturas de engorde en época de verano (máxima temperatura $\approx 18^{\circ}\text{C}$), la jaula o jaulas podrían bajar hasta la cota -75 m, en su punto más bajo.

Flotabilidad jaula nula o ligeramente positiva.

Condiciones diseño

JAULA

Constituida por toros circulares, formados por tubos unidos entre sí mediante largueros del mismo escantillón capaz de soportar -75 m. sin colapsar. Extremos de la jaula formado por dos semiesferas.

Puntos de giro e izado cada 90° en la periferia de los toros central y extremos. Puntos amarre y anclaje en los extremos casquete proa y popa. Izado, arriado y giro mediante cables. Maniobra sólo con buen tiempo.

Red exterior y divisorias de clasificación en toros transversales.

Paneles de apertura variable y hélices de creación de corrientes para clasificación de peces. Movimientos, paneles y hélices neumático.

Sistema de alimentación de peces en cada zona mediante manguera, desde plataforma.

Sistema extracción y concentración: Por concentradores radiales y absorción por Venturi con jaula arriba. Sistema de salabardo eléctrico para peces no absorbidos.

Limpieza: Desde plataforma. Sistema a base de cañones fijos.

Fijación: Sistema convencional con anclas proa y/o popa, o sujeta a la plataforma cota máxima profundidad.

PLATAFORMA

Dispondrá de:

- Servicios lastre.
- Servicio aire.
- Preparación pienso peces (húmedo y/o seco).
- Elevación y giro jaula.
- Limpieza.
- Amarre.
- Despesque.

La estructura tendrá en cuenta el viento y olas que se indica al nivel de probabilidad:

Probabilidad	Olas (m)	Viento (nudos)
10-7	12	80
10-6	14	100

La estabilidad de la plataforma, sin jaula o con jaula sumergida a máxima profundidad será suficiente con vientos 70-100 nudos y olas 11-14 m.

Sistema de giro e izado mediante 9 chigres que en buen tiempo podrán:

a) girar (+ 180 °) (- 180 °) a la jaula sumergida.

b) izar o arriar jaula.

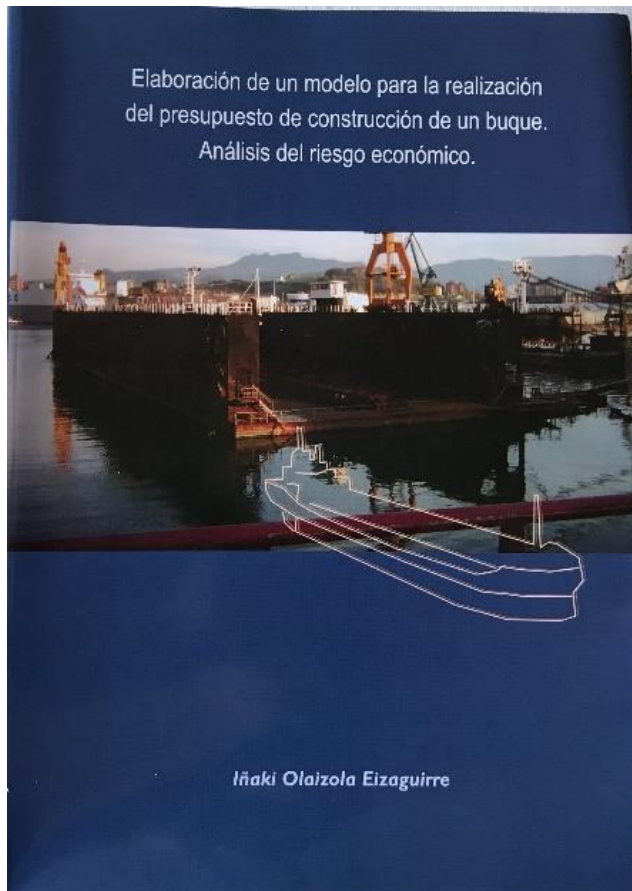
- Limpieza jaula: Por agua a presión 50 k/cm² desde brazo articulado en zona patas y plataforma.

- Molturación y preparación pienso húmedo. Alimentación por manguera.

- Amarre de plataforma: Cable sobre anclas con placa triangular con cadena y muerto.

2005: Iñaki Olaizola (2005). *Elaboración de un modelo para la realización del presupuesto de construcción de un buque. Análisis del riesgo económico*. Donostia/San Sebastián: Cámara de Comercio de Gipuzkoa.

<https://labur.eus/IOlaizola-04>



Siguiendo con la reseña de las principales publicaciones en el ámbito de lo marítimo, en 2005 publiqué *Elaboración de un modelo para la realización del presupuesto de construcción de un buque. Análisis del riesgo económico*. Esta publicación, editada por la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Gipuzkoa, es la tesis doctoral que defendí en la Universidad Politécnica de Madrid en 2004.

Se trata, tengo para mí, de un proyecto de madurez profesional, que pretende asignar rango académico a la elaboración del presupuesto de construcción de un equipo que requiere tres o cuatro años de fabricación, y que está sometido a las incertidumbres económicas y técnicas de su proyecto y de su construcción, según cláusulas bien precisas de un contrato de construcción y de la interpretación de determinados reglamentos.

En el trabajo he tratado de tomar en consideración una perspectiva cimentada en: la imprecisión de los cálculos de la ingeniería naval, realizados sin el desarrollo pleno del proyecto; la teoría de riesgos económicos a través de los modelos *ARIMA* para estimar los intervalos plausibles que desde la econometría se analizan; y, también, la manera eficiente de contabilizar el coste de la obra realizada (y la pendiente de realizar hasta la extinción de responsabilidades) según pautas de auditoría.

Resulta razonable suponer que pude abordar el desarrollo de esta tesis al aunar diferentes tipos de conocimientos: los específicos de la ingeniería naval y los muchos años de gestión en un astillero, y los conocimientos adquiridos en el Master, MBA, de la Universidad de Deusto, junto a la experiencia acumulada durante muchos años en gestión de otras muchas empresas.

De hecho, en esta tesis traté de dar rango de ingeniería a la elaboración del presupuesto de construcción de un buque, abordando enfoques que tradicionalmente eran competencia de ramas de conocimiento comercial y/o financiero, casi siempre alejadas de una necesaria colaboración con ingeniería.

En el proyecto insistí en la idea de que no era correcto asignar al presupuesto del coste de construcción de un buque una cifra numérica determinada, pues, con certeza, podríamos afirmar que nunca esa cifra sería la real. Propuse el análisis de cada partida del coste de un barco que incluía, obviamente, no solamente las partidas de coste de los materiales, mano de obra, subcontrataciones, etc., sino, también, esas partidas, menos ingenieriles, que se incorporan al coste a través de: las penalizaciones por demora en el plazo de entrega; incumplimiento de algunas de las condiciones del contrato (velocidad, peso muerto, etc.); coste de las importaciones realizadas en divisa; coste de la financiación, del dinero, y de los seguros de construcción; coste durante el periodo de garantía, etc.

Tratando de que, además de académico, faltaría más, el proyecto tuviera una aplicación práctica en la realización del presupuesto, integré todas estas partidas del coste en un soporte que llamé “cuaderno del presupuesto”, y, el coste de todas las partidas incluidas, sometidas a, cuando menos, dos criterios de evaluación:

Por un lado, tomando en consideración el *intervalo ingenieril*, con el que habría que detallar la cifra que determinara su cariz *cuantitativo* (peso del acero, potencia de la maquinaria y equipos, velocidad de proyecto, número de horas necesarias y su coste horario (incluyendo previsiones de convenio laboral, jornada laboral, huelgas, climatología, errores, etc.) de cada una de esas partidas.

Y, también, determinando el *intervalo del riesgo* que el paso del tiempo (tres-cuatro años, muchas veces) ocasionaría, a través de técnicas de econometría, los modelos ARIMA, en este caso, como ya lo he anticipado.

Pero, y seguramente esto debía de haberlo resaltado desde el principio, la idea que originó este trabajo fue la evidencia profesional de que el presupuesto, en los astilleros, se hacía mal⁴; y que, además, y esto no se ha explicitado suficientemente, la gestión del presupuesto no sirve solamente para estimar cuál puede ser el coste de construcción de un barco, sino que lo *configura*; que la elaboración reflexiva de un presupuesto de coste es un proceso técnico y de gestión que *espolea* al gestor de manera que el coste real se aproxime a los supuesto del presupuesto.

Sin extenderme en mayor detalle, en este proyecto traté, además, de dar método a la elaboración de un procedimiento que evaluara el coste de la obra en curso, y, principalmente, el coste estimado de la obra pendiente, elemento este imprescindible para determinar el resultado previsible que la construcción de ese buque tendrá en la cuenta de explotación de ese astillero durante el largo periodo en que se construye el mismo.

Como resultado, el presupuesto de construcción de un buque se configurará como un *intervalo* que recoja estadísticamente la distribución del riesgo del coste en ese intervalo asignado al presupuesto. Cuestión distinta será la fijación del precio de venta, decisión esta que se tomará por diferentes estrategias de la empresa, y tomando en consideración, entre otros factores, los costes de inactividad, etc.

Además, anticipándome a aquellos comentarios que suponían la inutilidad de la elaboración del coste, habida cuenta de que el precio de venta lo determinaba el mercado, cosa que solamente en parte es verdad, pues se puede particularizar la oferta, comentaré que

⁴ En *CONSTRUNAVES*, la Asociación de Constructores Navales Españoles, nos reuníamos con relativa frecuencia bastantes astilleros para concursar en operaciones de comercio exterior. Constaté que la dispersión en el coste (en realidad era el precio de venta que ofertaban) que cada astillero exponía era muy superior a la desviación que se pudiera apreciar en el cálculo de cualquier otro proceso ingenieril. Los ingenieros, a quienes en general se nos encomendaba la realización del presupuesto de construcción de un buque, hacíamos mal, muy mal, ese trabajo.

me sentía satisfecho al recordar, siempre que tuve ocasión para hacerlo, que era oportuno no olvidar el dicho de que “no hay más necio que el que confunde valor y precio”.

No voy a extenderme en exceso, pero sí apuntaré que la realización de un presupuesto requiere la utilización de unas técnicas prestadas de la econometría; de la utilización de unos históricos que recojan la evolución del coste de los principales constituyentes del mismo (acero, madera, tubo, maquinaria eléctrica, motores, coste del kWh, etc.); del conocimiento de los principales indicadores de productividad (horas-persona por cada tonelada de acero elaborado, histórico de horas-persona del trabajo de todos los gremios en la construcción de buques similares, etc.); del conocimiento también del coste de la hora-persona, regulado, además de por el convenio, por otros factores derivados de la productividad (eficiencia de métodos y tiempos, absentismo, adecuación de la maquinaria a utilizar, inversiones, etc.); del coste de elementos menos tangibles pero muy importantes, como el coste del dinero, el coste de los seguros de construcción, de los servicios prestados por las sociedades de clasificación, el coste de la garantía que había que cubrir, el coste de la penalización por incumplimiento de los compromisos técnicos asumidos en el contrato (peso muerto, velocidad...); etc. Además, a todas estas variables del coste había que agregar la incidencia en el mismo de otras variables que, como la meteorología, por ejemplo, podían alterar las estimaciones de productividad en muchos de los trabajos de construcción al aire libre, sometidos a la influencia de la lluvia, del frío, o del viento (piénsese en la soldadura; en el pintado del barco; en las maniobras necesarias para hacer compatible la utilización de los muelles de armamento con las reparaciones; etc.).

Pero, enunciar que “la gestión del presupuesto no sirve solamente para estimar cuál puede ser el coste de construcción de un barco, sino que lo *configura*”, requiere una mayor explicación.

De la experiencia acumulada durante años de gestión en el Astillero pude apreciar que, conciliar técnica (conocimiento) y coste no era un objetivo suficientemente debatido. Sucedió, podía suceder, que, en determinadas circunstancias, ciertos postulados técnicos se consolidaran como prácticas obligadas revestidas de valores supremos, casi míticos. Desde esa consideración, el coste era una dimensión que no debía condicionar el valor superior de la técnica, y, cuando había conocimiento (tradición) técnico específico, «se hacía lo que había que hacer, lo que la técnica dijera. ¡Eso no se discutía⁵!

⁵ El comentario está sacado de una entrevista con Guillermo Elizasu, un gran proyectista de Astilleros.

De hecho, ampliaremos esta idea un poco más adelante, la oficina técnica de los años 1970 no conocía el presupuesto de construcción del barco; nunca sabía si con la construcción de ese barco se había ganado o perdido dinero. Esta actuación contribuye poco a establecer un debate en relación con las *alternativas técnicas posibles* y sus respectivos costes.

Trataré de aclarar con un ejemplo el cariz del debate entre técnica (conocimiento) a través del comentario que Guillermo Elizasu plantea en relación con el uso en distintos servicios del buque de tubería soldada o tubería fabricada por extrusión, o con el acabado de una determinada soldadura en el buque:

g.e. En el tema de tuberías, yo siempre perseguía mucho si había que usar tubería de soldadura o sin soldadura. ¡Hay una gran diferencia de precio! Recuerdo que muchas veces me pedían tubo sin soldadura, y yo les decía: ¡Oye, que esto no es para conducir un líquido, que es para utilizarlo como soporte de algo!; ¡mete entonces tubería soldada, que es mucho más barata! Entonces, ya empezamos a clasificar, a diferenciar para qué era el tubo. En nuestros tiempos metíamos tubería muy cara para servicios que no la necesitaban. Otro tema importante era el tema de la aplicación de la soldadura a los cascos... Aquello no se controlaba. Yo hice una tabla, sacando del reglamento de la Sociedad de Clasificación, claro, que marcaba lo que se debía de soldar en continuo o en discontinuo, porque tampoco en eso se miraba, y hay una diferencia importante. ¡Todos los refuerzos no hay por qué soldarlos en continuo, claro! Tienes que saber si la soldadura tiene que dar estanqueidad, o no, por ejemplo... Así, de alguna forma, te ibas informando y sacabas cosas...

Con relativa sensación de carencia de más testimonios, termino la cita de casos que podrían ampliar la idea de que un presupuesto reflexivo, un presupuesto que asigna intervalos de coste a sus partidas integrantes, puede configurar el coste de producción del barco. Este fue el propósito de aquella tesis doctoral que defendí en la Universidad Politécnica de Madrid el año 2004.

2009: Olaizola, I. & Olaberria, J.P. *El TRINIDO, un barco de bajura de Donostia*. En: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 6, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2009, pp. 581-612.

<https://labur.eus/IOlaizola-05>

Me permitiré la licencia de mostrar una foto especial de los dos autores.



Dr. Olaizola y Dr. Olaberria

6

Revista
de Estudios
Marítimos
del País Vasco

ITSAS
m e m o r i a

Itsas ondarea



Patrimonio marítimo

U·M

UNIZI MUSEOA - MUSEO NAVAL
Donostia - San Sebastián



Gipuzkoako Foru Aldundia
Departakuntza Foral de Gipuzkoa

OLAIZOLA EIZAGIRRE, Iñaki; OLABERRIA EGIGUREN, Juan Pablo: “El Trínido, un barco de bajura de Donostia”,
Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco, 6, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2009, pp. 581-612.

ITSAS MEMORIA



Revista de Estudios Marítimos del País Vasco

GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA • DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA

Diputatu Nagusia • Diputado General: MARKEL OLANO ARRESE

Kultura eta Euskara Departamentuaren Diputatu Diputada del Departamento de Cultura y Euskera: MARIA JESUS ARANBURU ORBEGOZO

Kultura Ondarearen Zuzendari Nagusia Directora General de Patrimonio Cultural: MARIA PILAR AZURMENDI ECHEGARAY

ITSAS MEMORIA. REVISTA DE ESTUDIOS MARÍTIMOS DEL PAÍS VASCO

Argitaratzailea • Edita

UNTZI MUSEOA (GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA) MUSEO NAVAL (DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA) Donostia-San Sebastián, 2009

Dirulaguntza • Colaboración financiera

**EUSKO JAURLARITZA. KULTURA SAILA
GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE CULTURA**

**Proiektua, zuzendaritza eta koordinazioa • Proyecto, dirección y coordinación
SOCO ROMANO, JOSÉ MARÍA UNSAIN
(AIRU Zerbitzu Kulturalak • AIRU Servicios Culturales)**

Aholkularitza Batzordea • Comité Asesor

**AINGERU ASTUI, JOSÉ ANTONIO AZPIAZU,
MICHAEL BARKHAM, JOSÉ LUIS CASADO,
SELMA HUXLEY, ERNESTO LÓPEZ LOSA,
FÉLIX LUENGO, JOSÉ LLOMBART, JOSÉ LUIS
ORELLA, JUAN PARDO, DIONÍSIO PEREIRA,
JUAN ANTONIO RUBIO-ARDANAZ,
JESÚS M^a VALDALISO, AINGURU ZABALA**

Idazkaria • Secretaria: ANA IZA

Erredakzioa eta Administrazioa • Redacción y Administración

UNTZI MUSEOA • MUSEO NAVAL

**Kaiko Pasealekua, 24. Paseo del Muelle, 24 20003 Donostia-San Sebastián. Tel. 943-430051
e-mail: mnaval@gipuzkoa.net**

**Disainu eta maketazioa • Diseño y maquetación: JAVIERLÓPEZ ALTUNA, JOSÉ MARÍA
UNSAIN**

Aurreinprimaketa • Preimpresión IPAR, S.L.

Moldiztegia • Imprenta LEITZARAN GRAFIKAK

© de la edición Diputación Foral de Gipuzkoa y Airu Z. K. © de los textos los autores

© de las obras reproducidas sus propietarios

I.S.S.N. 1136-4963

Artikulo bakoitzaren edukia autorearen erantzukizunekoa da.

La responsabilidad de los contenidos incumbe exclusivamente a los autores.

Azaleko irudia: Mendieta Ontziola, Lekeitio, 2009

Ilustración de cubierta: Astillero Mendieta, Lekeitio, 200

El *Trinido*, UN BARCO DE BAJURA DE DONOSTIA

Iñaki Olaizola Eizagirre⁶

Juan Pablo Olaberria Egiguren⁷

1. INTRODUCCIÓN

El *Trinido* es un barco que se construyó en 1947 en los astilleros Eiguren de Lekeitio⁸, por encargo de Teodoro Vaqueriza. Es un barco de bajura, matrícula SS-1282 de la 3ª lista, que hacía, principalmente, la costera de la anchoa y del atún. En 1960 se jubiló su armador y patrón, Teodoro, y el barco se explotó desde principios de ese año, durante casi cuatro años, siendo patrón Eulogio Genova⁹. A finales de 1963, o principios de 1964, Teodoro y su esposa Bitxori vendieron el barco a un armador de Santander, pero el barco siguió manteniendo, como lo ha hecho hasta ahora, el mismo nombre.

Desde entonces tuvo varios propietarios y en 30/8/1995 causa baja definitiva de la actividad pesquera. El 11 de Diciembre de 1995, después de múltiples y dificultosas gestiones realizadas por los gestores del Untzi Museoa/Museo Naval de Donostia/San Sebastián (UM-MN) para la conservación de este barco, entre la Diputación Foral de Gipuzkoa y los propietarios del barco, D. Fernando Mantecón Pérez y D. Fausto Julián Silió Toca, se firma la cesión gratuita del barco a favor de la Diputación Foral de Gipuzkoa, que lo integra en los fondos del UM-MN.

Esta iniciativa es muy importante y se entronca con el propósito del UM-MN de recuperar lo salvable del patrimonio naval vasco que, como describe José María Unsain¹⁰, incluye la adquisición y protección de una parte sensible del inventario de

⁶ Dr. Ingeniero Naval por la Universidad Politécnica de Madrid y licenciado en Antropología Social por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

⁷ Ingeniero Naval por el Southampton Institute of Higher Education. (Solent University, Southampton, U.K.)

⁸ Realizada la construcción del casco, el montaje del barco se efectuó en Orio, en los talleres de Tiburcio Arostegi. El puente se realizó en los talleres de Ganboa del muelle de Donostia.

⁹ Eulogio Genova nació en Orio en 1934 y empezó a trabajar en la mar a los 13 años, según relata él mismo. Vive en Donostia desde 1959, fecha en que se casó con Edurne Emezabal.

¹⁰ José María Unsain Azpiroz: "El Untzi Museoa-Museo Naval y la protección del patrimonio flotante", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998, pp.483-486.

embarcaciones pesqueras y de otros usos, algunas de las cuales se están restaurando, actualmente, en las instalaciones del astillero OLABE¹¹.

El *Trinido*, de manera provisional, se encuentra en las instalaciones de Martín Mujika, en Orio, para su conservación como pieza histórica de museo. Así pues, el *Trinido* es uno de los pocos barcos de esa época que todavía existe. De hecho, esta circunstancia hace posible que podamos realizar este trabajo, obviándose la posibilidad de realizarlo, tal vez, acerca de barcos más significativos de una época, pero que, lamentablemente, no existen.

La oportunidad de acceder físicamente a este barco nos brinda la ocasión de conocer cómo es realmente el mismo y cómo es la representación que acerca de ese barco se ha mantenido en las personas que lo conocieron bien, cuando el barco estaba en activo. Pero, además, la proximidad que tenemos con Trinidad Vaqueriza¹², el hijo del patrón y armador que hizo construir el barco, nos brinda la ocasión de tratar de conocer mejor algunos aspectos acerca de cómo eran el muelle de Donostia, y algunas de sus gentes, en esa época en la que el *Trinido* era uno de los barcos representativos del muelle.

También ha sido importante la oportunidad que hemos tenido para recibir información acerca del barco por parte de Eulogio Genova que, como hemos dicho ya, fue el último patrón que tuvo el barco cuando todavía era un barco de San Sebastián. Los datos precisos del barco, para la definición de su geometría, principalmente, los hemos tomado en las varias visitas que hemos realizado en las instalaciones de Orio, donde se encuentra.

Finalmente, un documento muy importante que hemos utilizado al elaborar los planos del barco ha sido la película de la filmoteca vasca, *Gente de Mar*, realizada en 1957 por Carlos de los Llanos.

Este trabajo acerca del *Trinido* lo hemos realizado tratándolo desde dos distintas perspectivas: por un lado, hemos intentado agrupar en torno a la historia del barco

¹¹ Nos referimos a cuatro de las embarcaciones del fondo del UM-MN que, como consecuencia del concurso de restauración celebrado recientemente por la Diputación Foral de Gipuzkoa, están siendo restauradas en el astillero OLABE de Lasarte. Estas embarcaciones, dos pesqueros y dos gabarras, son: *Germancho* y *Juan María*; *Ala 1* y *Gabarra*, respectivamente.

¹² Trinidad Vaqueriza nació en Donostia en 1939 y aunque no trabajó profesionalmente a bordo del barco, siempre, desde que se hizo el barco, estuvo involucrado con el desarrollo de la explotación del mismo. De hecho, llevó la administración del barco y conoce, muy de cerca, muchos asuntos relacionados con el barco y el contexto en que se dio la explotación del mismo. Su actividad profesional la desarrolló en el Banco Guipuzcoano, vive en Donostia y está casado con Ramoní Olaizola.

algunos aspectos del contexto en que se produjo la explotación del barco, pero hemos intentado, también, reconstruir la información técnica del barco de manera que nos permitiera, hoy en día, evaluar algunos comentarios que realizan nuestros informantes acerca del comportamiento del barco y, a la vez, posibilitar que, en un futuro, otros investigadores puedan aprovechar el trabajo que hemos realizado y puedan analizar y comparar este barco con barcos de otras latitudes y otras épocas, para lo cual la información técnica que aportamos es imprescindible.

En relación a la contribución que desde la ingeniería naval se podría realizar para el mejor conocimiento de los barcos de cualquier época, es conveniente recordar, sin embargo, que en la trayectoria histórica de muchas profesiones no todas las épocas han aportado el testimonio de una contribución real coincidente con el objetivo de las respectivas disciplinas. Por eso, en relación a este trabajo, y desde la perspectiva de la ingeniería naval, convendría realizar ciertas reflexiones.

Efectivamente, la ingeniería naval no podrá acreditar en relación a los barcos de bajura, que como el *Trinido* y otros muchos desarrollaron durante muchos años una actividad importante, una contribución técnica importante. En relación a estos barcos, hasta muy entrado el final de siglo XX, sin exagerar demasiado se podría decir que la ingeniería naval ha sido un oficio que hemos desarrollado mal los ingenieros navales. La profesión, tanto en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales (E.T.S.I.N.) en Madrid, como los propios profesionales de la época, se interesó muy poco por este tipo de embarcaciones. En la E.T.S.I.N., al menos desde los años 1960, y dudo mucho que anteriormente se hubiera hecho algo diferente, a los barcos construidos en madera no se les prestaba ninguna atención. Es más, ni siquiera se consideraba la madera como un material de construcción naval, ya que todo el esfuerzo académico se organizó en base a las necesidades de la construcción naval, principalmente en los grandes astilleros, cuando el Estado Español era una de las potencias importantes en construcción naval. Los ingenieros navales¹³, por su parte, no se dedicaron a estudiar cómo eran o debieran ser los barcos de pesca de la época del *Trinido*, ni los posteriores tampoco, y se limitaron, en muchísimas ocasiones, a preparar, y sobre todo “firmar”, unos planos

¹³ Matizando que el alcance del comentario forzosamente deberá de tomarse con precaución, debido a que se realiza desde el conocimiento general de la cuestión, queremos hacer la salvedad de los comportamientos de los ingenieros navales Paco Lasa, y Quiriko Bontigi -el hijo de Txomin Bontigi, el armador de algunos barcos de Donostia y Hondarribia, que comentaremos más adelante-, que fueron los primeros en interesarse, realmente, por tecnificar este tipo de barcos. Posteriormente, Enrique Lekuona, de Hondarribia, ha sido y es, posiblemente, el ingeniero naval que más ha estudiado este tipo de embarcaciones, y más ha contribuido a su mejora.

dirigidos, casi exclusivamente, al proceso que requería la Administración, pero que, en general, ni se adaptaban a la realidad del barco en cuanto a formas, dimensiones, criterios de seguridad, etc., ni mejoraban el proyecto que, exclusivamente, se realizaba a través de los conocimientos adquiridos por el personal de los pequeños astilleros donde se realizaban tales barcos.

Sin embargo, recientemente, parece que se puede apreciar un cambio en relación al compromiso de la ingeniería naval en relación a la técnica de los barcos de pesca, y podría decirse que los avances en el diseño de los barcos de pesca, incluso los de bajura, se deben, en parte, a la contribución de la ingeniería naval¹⁴.

Al realizar este trabajo pretendemos aportar información técnica de cómo es el barco, de cuáles son sus formas, cuáles son sus parámetros hidrodinámicos, cuáles son sus dimensiones reales, algún comentario acerca de su estabilidad y velocidad, etc. En general, nos gustaría aportar información técnica del barco de manera que el mismo pueda ser comparado, por otros estudiosos, con otros barcos de otras épocas, y en su época, con barcos de otros puertos, de otros mares..., para que, de este modo, tal vez, alguien sepa encontrar si los barcos vascos de 1947 tenían características específicas que los hacían diferentes, y si, siendo diferentes, tenían algunas cualidades que los hacían mejores o peores que otros barcos de diferentes puertos. Y esto, sin información técnica, simplemente con fotos, nunca se podría conocer. Por eso, vamos a desarrollar para el *Trinido* los planos que debió tener antes de construirse.

2. EL BARCO

Cuando en 1947 se construyó el *Trinido*¹⁵, este barco era un barco representativo de la pesca de bajura. Sin embargo, el paso del tiempo ha convertido al *Trinido* en un barco pequeño, pero es el antecedente de los barcos de bajura que se construyeron

¹⁴ Estamos pensando en la contribución de muchos ingenieros navales en el diseño de nuevas formas, de nuevas maniobras de pesca, instalación de toberas y bulbos, etc. Muchas de estas innovaciones se han realizado diseñando las formas en canales hidrodinámicos especializados. Así mismo, el estudio del comportamiento del buque en la mar, estudiado también en canales hidrodinámicos, ha servido para mejorar la seguridad y rendimiento de estos barcos. En el caso gipuzkoano, la contribución, entre otros, de Enrique Lekuona, ha sido importante, y ya desde principios de 1970 le recordamos ensayando en el canal de Hondarribia, frente al aeropuerto, modelos de embarcaciones pequeñas, tipo chipironeras.

¹⁵ Con anterioridad al *Trinido*, hasta el año 1947, la familia Vaqueriza, Trinido y su hijo Teodoro, tuvieron el *Santa Teresita de Jesús*.

principalmente a partir de los años 1960 y que llegaron en 1980¹⁶ a alcanzar tamaños medios de 104 T.R.B. y 398 C.V., sin perjuicio de que alguno de los barcos mayores tuviera 1.200 C.V. y más de 30 metros de eslora. En 1980 la flota de barcos al cerco, entre Bizkaia y Gipuzkoa, estaba constituida por 205 barcos, que daba empleo directo a 3.000 personas, que totalizaban unas capturas de en torno a 50.000 T., y que alcanzaba un valor en subasta de unos 6.000 millones de pesetas.

2.1. DISPOSICIÓN GENERAL

Las características principales del barco, según recogemos de la Patente de Navegación¹⁷, son:

Eslora total: 15,75 m.	Arqueo total: 28,37 Tons.
Manga: 3,70 m.	Descuentos: 10,73 Tons.
Puntal: 1,80 m.	Neto: 17,64 Tons.
Potencia instalada: 50 C.V.	Folio: 1282 8 -3ª Lista de San Sebastián

A modo de presentación de cómo era el *Trinido*, diremos que “es una embarcación cubertada con estructura de cuaderna aserrada y líneas tradicionales, proa recta y popa tipo trainera, características un tanto inusuales para pesqueros de estas dimensiones en los años finales de la década de los 40 (...). El armazón es todo de roble, excepto la quilla que es de eucalipto, con las cuadernas muriendo en el trancanil, también de roble, que bordea todo el perímetro de la cubierta (...). La tablazón es de pino en la cubierta y en el forro con clavazón de acero galvanizado y estopa de algodón”¹⁸.

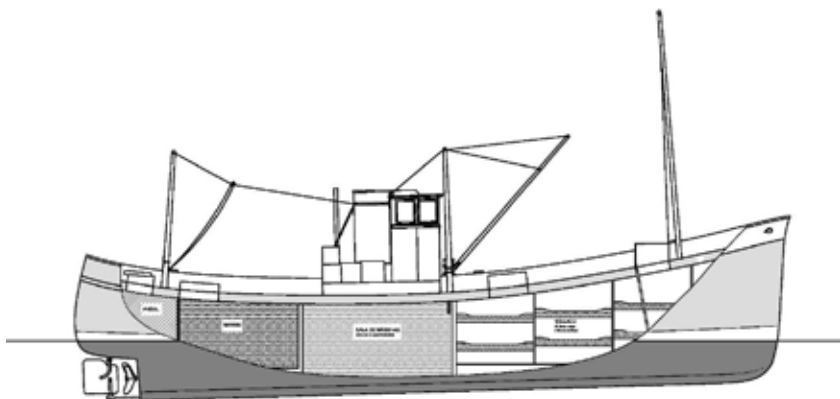
¹⁶ Los datos que hemos utilizado los hemos tomado del informe *Rentabilidad de la flota vasca de bajura*. San Sebastián, 1983:21-. Hemos tomado esta fecha, además, porque para la pesca de bajura podría ser un año representativo del gran potencial que alcanzó esta flota.

¹⁷ Las denominaciones de los datos de arqueo, aunque incorrectas, y los datos que aportamos, los hemos obtenido de la Patente de Navegación del barco, extendida en Madrid, el 29 de Agosto de 1955, por Leopoldo Boado y firmada, también, por el Ministro de Comercio, Arburua, y ratificada por la firma de Franco.

¹⁸ José Antonio Apraiz Zallo: “Las embarcaciones del Untzi Museoa-Museo Naval: estudio del patrimonio naval recuperado”, *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998, pp. 487-505., menciona que estas características, y principalmente hace alusión a las formas de popa, resultan un tanto inusuales para este tipo de barco en la década de 1940. Sin embargo, lo veremos más adelante, junto al *Trinido*, en el mismo año, se construyeron otros dos barcos casi iguales: *Kiriko*, de Donostia y *Corazón Santo*, de Orio. En cualquier caso, sí es cierto que las formas del *Trinido* eran, todavía, una continuación de las formas de las traineras, que con el tiempo

Verificadas las dimensiones reales del barco, hemos obtenido las siguientes: Eslora total¹⁹: 16,30 m.; Manga²⁰: 3,73 m.; Puntal²¹: 1,90 m.

En el plano de disposición general que mostramos a continuación, se puede apreciar la distribución interior del barco tal como era en el momento de su construcción.



PLANO 1: DISPOSICIÓN GENERAL 1

En este plano, dibujado según describe Trinidad Vaqueriza y ratifica Eulogio Genova, se aprecia que la distribución del *Trinido* era: sollado a proa con una capacidad para 12 literas, sala de máquinas en el centro, con litera para el motorista, en la banda de estribor, nevera a popa, y más a popa todavía un pañol donde había también dos literas. Esta configuración coincide plenamente con la que muestra Arbex²² en relación a una bonitera construida en 1945.

evolucionaron a formas más adecuadas al medio de propulsión, como queda acreditado en diversos estudios. En relación a José Antonio Apraiz, antes de describir cómo era y cómo se construyó el *Trinido*, queremos hacer un reconocimiento al trabajo realizado por este autor. La descripción, escueta pero sustantiva, que realiza del *Trinido*, y de otros barcos recuperados también por UM-MN, nos ha sido de mucha valía. Además, nos hemos podido beneficiar de su conocimiento, entusiasmo y cariño por los barcos y la historia de la pesca en Euskal Herria. Nuestro agradecimiento más sincero.

¹⁹ Medida desde los puntos extremos de proa y popa.

²⁰ Medida fuera de forros, en la cuaderna maestra (no incluye el cintón). Hemos tomado como cuaderna maestra la sección en el punto medio de la eslora total, esto es, la sección a 8,15 m. desde el extremo de popa.

²¹ Medida desde el canto alto de la quilla, en el forro exterior, al trancanil.

²² Arbex, Juan Carlos (1984). *Arrantzaria*. Bilbao: Petronor.

Respecto a la jarcia, al objeto de no perjudicar demasiado la estabilidad del barco, según era deseo de Teodoro Vaqueriza, los palos eran muy pequeños.

En la película *Gente de Mar* se puede apreciar que el barco tiene tres palos de madera: El palo de proa²³, que era el mayor de los tres, tenía una altura de 7,5 m., y estaba fijado al casco por medio de cuatro obenques, dos a cada banda. Al objeto de usarlos como peldaños para subir hasta el tope del palo, en los obenques de la banda de estribor iban sujetos, seis travesaños de madera.

El palo central, situado a proa de la tosta adosada al frente del puente, tenía una altura de 3,5 m., y a 80 cm. de su base se situaba la cox de un pescante de 4,5 m. de longitud. Longitudinalmente iba anclado al techo de la chimenea por dos cadenas, una a cada banda, y al objeto de darle estabilidad transversal utilizaba una cadena, desmontable, sujeta a la amurada.

El palo de popa, situado a la popa de la última tosta, se apoyaba en un tintero sobre la cubierta. Para sujetarlo, disponía de un estay fijado a la chimenea, sobre el que había una pasteca, a la altura de la escotilla de la nevera. Tenía una altura de 3,5 m., y adosado a él, un pescante de otros tres metros.

El puente de gobierno era de madera, y el *Trinido* mantuvo el mismo puente hasta que se vendió. Como era habitual en la época, era muy pequeño, pues su planta tenía una superficie aproximada de 1 m², y estaba sobre una plataforma metálica, que era parte del guardacalor. En su perímetro lateral y delantero tenía cinco ventanas de guillotina y una única puerta en la banda de babor. A popa, y en la banda de babor, tenía, para facilitar la visión de la popa, una ventana fija, no practicable.

Según narra Trinidad:

El puente lo hizo un carpintero en San Sebastián, un tal Alejandro, se llamaba. El apellido no me acuerdo. Lo hizo donde Ganboa. Mi padre tenía verdadera obsesión de que el barco no tuviera volumen fuera. Por eso, ni le quiso poner los palos, ni nada, y el puente, también, relativamente chiquito, pequeño, por eso de la estabilidad. Luego, cuando al meterle ya el gonio²⁴, y luego la sonda

²³ Inicialmente, lo apreciamos a través de una fotografía anterior a esta película, el palo de proa era desmontable, y se colocaba para la pesca de la anchoa. Iba situado adosado, mediante un aro de acero y unas cuñas de madera, a un soporte vertical de madera que atravesando la cubierta se apoyaba en la sobrequilla del barco. Este palo no disponía de jarcia fija y la de labor era, simplemente, un amantillo.

²⁴ En la película *Gente de Mar*, se aprecia cómo, para instalar el gonio, se hizo una especie de cajonera cúbica, a popa del puente, de aprox. 60 x 50 x 40 cm. El comentario y la localización de la cajonera en la foto los hacen, conjuntamente, Trinidad y Eulogio. La sonda se colocó después, en 1960, y la adquisición de la misma queda reflejada en la contabilidad.

no encajaban en el puente..., pero así siguió hasta que después, los dueños nuevos, le cambiaron el puente.

A proa del puente, hacia la banda de babor, disponía de un cabrestante, o maquinilla, de dos cabirones, arrastrado por una toma mecánica situada a proa del motor principal.

El guardacalor era de acero, de 0,70 m. de altura. La sección transversal era curva, y a modo de lumbreras disponía de dos puertas correderas laterales. Sobre este guardacalor, accesible por la parte de popa, el barco tenía un fogón que quemaba carbón. En el año 1951, sufrió diversas transformaciones que consistieron, principalmente, en el cambio del motor principal: Se le colocó un motor UNANUE de 100 C.V. y una nueva línea de ejes y hélice, adaptadas a esa potencia²⁵. Estas transformaciones se realizaron en talleres Arostegi de Orio.

Algunos años después, pero antes de 1957, se habilitó un vivero para la pesca del atún con cebo vivo. Inicialmente, este vivero fue un elemento postizo del barco²⁶. Era un depósito que se colocaba sobre la cubierta, a proa del puente, y de muy pequeña capacidad. Al comentar Trinidad cómo era el vivero que ellos utilizaban, dice: *Bueno, la cacea seguía, pero se empezó también con el cebo vivo, que se fue empezando al imitar a los de Iparralde²⁷, a los de San Juan de Luz, que empezaron antes que estos; tanto así, que los viveros no existían, y entonces se improvisaron, unas barricas, unas barricas que iban, en el nuestro, por ejemplo, solamente una barrica, en proa, pegando al puente, lo más cerca posible, con una capacidad de muy pocas arrobas de anchoa...*

También nos comenta cómo y dónde se guardaba este vivero:

²⁵ Posiblemente, el rebaje que se aprecia en el codaste y que comentaremos más adelante, se realizó con ocasión del cambio de motor, para poder incorporar una hélice de mayor diámetro.

²⁶ En el artículo de Marc Larrarté se aprecia, en una de sus fotografías, cómo se ha instalado un vivero cúbico de aproximadamente 60 cm. de lado (In: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 3, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia- San Sebastián, 2000, pp. 496)

²⁷ Efectivamente, en el artículo de Manex Goyhenetche “*La pêche maritime en Labourd: survol historique*”, se informa cómo en el año 1935 un armador de Donibane Lohitzun propone que se realice la pesca del atún con cebo vivo, a la manera que esta especialidad ya había empezado a funcionar en California. Las primeras experiencias se hicieron después de la II Guerra Mundial, en el año 1947, por medio de dos barcos de Donibane Lohitzun, pertenecientes a la empresa “Entreprises Maritimes Basques” y pronto esta experiencia fue copiada por pescadores de Gipuzkoa y Bizkaia (In: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 3, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia- San Sebastián, 2000:160).

Ya te digo, primeramente, la barrica esa que, después, cuando se terminaba la costera se quitaba y se guardaban en la Kai Arriba, amontonadas. Los perchales, también, se guardaban allí, junto a Aita Mari.

Pronto, este vivero postizo se sustituyó por uno estructural, de madera, situado a proa del mamparo de máquinas y quitando espacio al sollado.

En relación a este vivero, Eulogio recuerda que:

El vivero de proa era ovalado para que la anchoa circulara mejor. Lo hizo Manso, de Aginaga, que se dedicaba a hacer barricas de sidra. Por eso, al vivero lo llamaban “la barrica”.

Todos estos comentarios que hemos transcrito muestran que el conocimiento que Trinidad y Eulogio tienen del barco es muy importante, y muchas de las descripciones que realizan las podemos apreciar en el fotomontaje que hemos realizado a partir de dos fotogramas de la película *Gente de Mar*, según recogemos en la fotografía 1.



FOTOGRAFÍA 1

Continuando con las transformaciones realizadas en el barco, en 1960, para completar de adecuar el barco para la pesca del atún con cebo vivo, se construyeron dos viveros a popa, adaptando y ampliando en eslora la parte trasera de los tanques de gasoil,

cuya cabida quedó reducida. La capacidad de estos viveros era muy pequeña, aproximadamente unos 1.000 litros cada uno, y no estaban aislados de los tanques de combustible por ningún *cofferdam*. La instalación de estos viveros traía aparejada la necesidad de cambiar el grupo auxiliar. Por eso, Trinidad recuerda que:

Entonces ya se empezó a poner los auxiliares. Era un motor pequeño, recuerdo que era un BEAL, hecho en Zumaia. Tendría unos doce caballos y tenía un solo cilindro, que se arrancaba a mano, con manivela. Después, a la vista de que esta pesca iba “in crescendo”, se cambió el motor, bueno, el motor se cambió antes que los viveros, y luego se hicieron los viveros fijos, abajo. Tenía uno en proa²⁸, quitando espacio al sollado, y dos de chapa en popa²⁹, pero quedó muy poca nevera, pero como entonces, normalmente se pescaba muy cerca, al cebo vivo...

También en 1960, se realizaron las siguientes transformaciones:

Instalación de un grupo auxiliar, marca BEAL, de 12 C.V., fabricado en Zumaia. De la contabilidad del barco se obtiene que el importe³⁰ pagado por el motor fue de 29.015 Pts. Además, se pagó a talleres Arostegi de Orio el importe de 22.584 Pts. el 20 de Septiembre de 1960 por las reparaciones realizadas. La dinamo fue suministrada por Industrias Electromecánicas INEMA31 y costó 8.288 Pts.

Instalación de una Sonda. Fue suministrada por IRGAR, S.L.³², y el coste fue de 102.500 Pts.

Modificación del guardacalor. Al objeto de ampliar la cabida del mismo se construyó, también en talleres Arostegi, un guardacalor más alto que modificaba además la silueta del barco. En el costado se situaban las lumbreras de máquinas, y a popa, en la banda de estribor se situaba una puerta de acceso a su interior. En ese espacio se colocó una cocina de gasoil, sustituyendo la de carbón.

En el plano siguiente se muestra la distribución que tenía el barco tras instalarle los viveros y cambiarle el guardacalor.

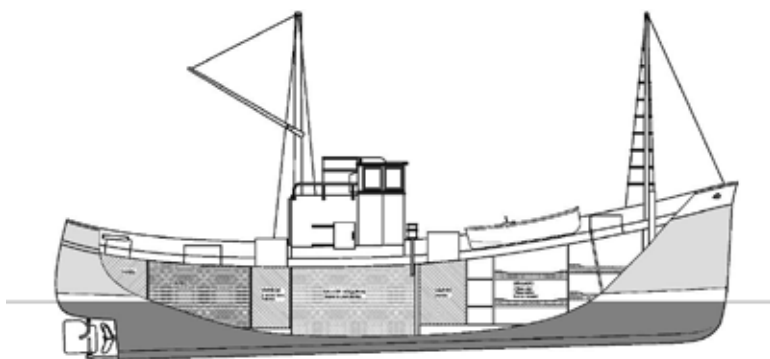
²⁸ En la película *Gente de Mar* ya se aprecia cómo el año 1957 el barco disponía del vivero de proa, pues en la misma se ve la escotilla del mismo.

²⁹ Los dos viveros de chapa se instalaron en 1960.

³⁰ La obra se realizó en Octubre de 1960 y el pago se hizo en tres partes: 10.000 Pts. el 25/10/1960; 10.000 Pts. el 20/11/1960; y, finalmente, 9.015 Pts. el 27/12/1960.

³¹ Los pagos se realizaron: 4.144 Pts., el 24/11/1960; 4.144 Pts., el 24/12/1960.

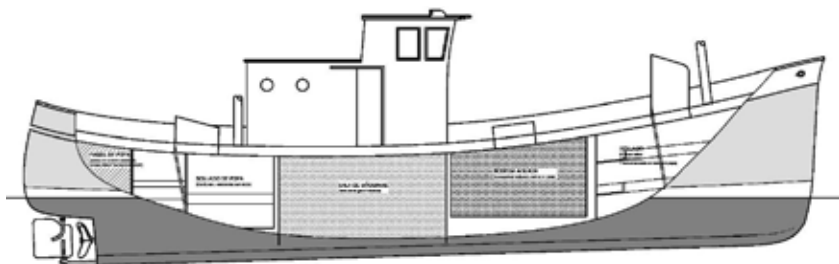
³² Los pagos se realizaron: 50.000 Pts., el 24/12/1960; 25.000 Pts. el 30/1/1961; 25.000 Pts., el 30/4/1961; 2.500 Pts., el 3/6/1961. Para destacar la importancia del coste de la sonda, recordamos que el coste total del consumo de gasoil el año 1960, fue de 40.855 Pts.



PLANO 2: DISPOSICIÓN GENERAL 2

Posteriormente, en 1963/1964, el barco se vendió a Santander y las transformaciones realizadas en el mismo, a partir de esa fecha, según relata J.A Apraiz (1998:493), fueron las siguientes: “En el año 68, y tras su venta a Santander, fue dotado de virador para la red de cerco y nuevos mástiles, y hacia el año 69 los viveros para el cebo vivo fueron eliminados para dar mayor volumen a las bodegas-nevera. En diciembre de 1972 fue equipado de un nuevo motor BARREIROS de 128 C.V., y al comienzo de la década de los 80, el puente de gobierno fue transformado para adoptar la forma que tiene aún hoy en día, siéndole instalada también una barandilla metálica. Igualmente, a finales de 1985, y en los astilleros SOLANA de Santander, se llevó a cabo un nuevo cambio de motor principal con la incorporación de un propulsor RENAULT de 174 C.V., y además se procedió a transformar la bodega de popa en rancho para la tripulación”.

Actualmente, de acuerdo a la inspección que hemos realizado a bordo, la disposición general del barco, es la siguiente:



PLANO 3: DISPOSICIÓN GENERAL 3

En relación al uso a que se destinó el barco como consecuencia de una nueva venta del mismo, sabemos que “en diciembre de 1973 fue adquirido (...), para ser empleado durante todo el año en la pesca mediante palangres, aunque, circunstancialmente, también llevaban a cabo la captura de túnidos a la cacea, merluza a caña, y verdel con aparejos de mano, contando para ello con una tripulación de seis a siete marineros (...)” (Apraiz, 1998:493-494). Se puede apreciar que la especialidad que realiza este barco, que sigue llamándose *Trinido*, es muy diferente a aquella que inicio Teodoro en 1947, cuando la pesca de la anchoa y de túnidos era la especialidad principal del barco.

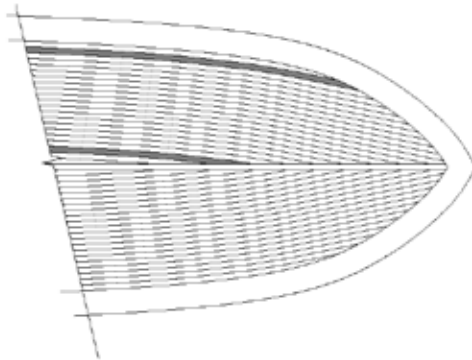
2.2. LA CONSTRUCCIÓN DEL BARCO³³

En base a la información obtenida en la inspección que hemos realizado al barco, en los planos siguientes hemos recogido diversos detalles constructivos que comentamos a continuación:

La cubierta es de pino construida en tracas curvas paralelas al trancanil³⁴, de 3,5 cm. de espesor y 7,5 cm. de anchura. De esta manera, el afinamiento de las tracas para asumir las formas de la cubierta se realiza en la zona de la crujía, y esta solución da mayor solidez al barco debido a que la delicada zona del trancanil queda más reforzada al eliminar de ella los cuchillos del afinamiento de las tracas. En los extremos de proa y popa, debido a la fuerte curvatura del trancanil, la unión de las tracas con el trancanil se realiza mediante afinamientos de estas tracas en forma de cuchillo, sobre el trancanil. El trancanil está hecho con piezas de unos tres metros de largo, con uniones rectas, a excepción de las últimas uniones a proa y popa realizadas con escarpe en rayo de Júpiter, sin dado.

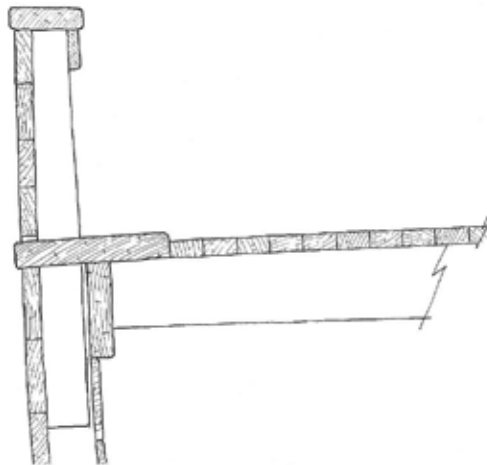
³³ Debido a que, actualmente, el barco está, salvo en el pañol de popa, totalmente forrado, no resulta fácil apreciar algunos detalles de construcción, sin utilizar prácticas destructivas.

³⁴ La construcción de la cubierta con tracas paralelas a la crujía del barco es una solución más frecuente en los barcos de esa época. Sin embargo, esta alternativa ocasiona que todas las tracas de cubierta terminen en forma de cuchillo en su encuentro con el trancanil. Otra solución, que resulta mejor, pero es más laboriosa, consiste en prolongar las tracas dentro del trancanil, practicando un rebaje en el mismo.



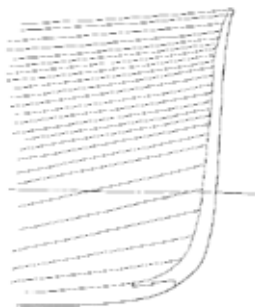
PLANO 4: DETALLE DE CUBIERTA

La amurada del barco, construida de acuerdo al plano siguiente, está realizada con barraganetes de roble de 100 cm. de longitud, adosados a las cuadernas que atraviesan el trancanil. El forro de la amurada es de madera de pino de 3,5 cm. de espesor y está rematada por la tapa de regala de 17 cm. de anchura y 4,5 cm. de espesor. La tapa de regala está construida en tres piezas y las uniones longitudinales están realizadas en “escarpe”.



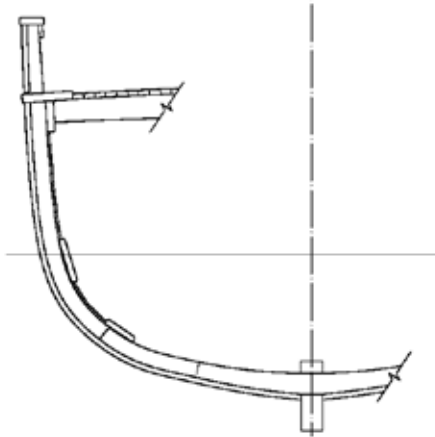
PLANO 5: AMURADA

El forro del barco es de pino, pino que Trinidad recuerda que era de pinotea y que provenía de un convento de Rentería. Las tracas son de 3,5 cm. de espesor y la anchura de las mismas es variable, oscilando en 23 cm. en la más ancha a 10 cm. en las más estrechas. Las tracas del forro, en la obra viva, tienen las formas y dimensiones habituales (aprox. 22 cm. de ancho), mientras que las tracas de la obra muerta son muchas e inusualmente estrechas. Esta circunstancia corroboraría el origen del material utilizado.



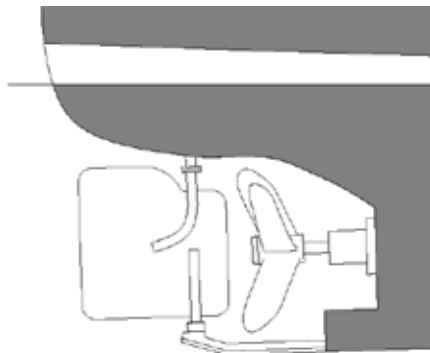
PLANO 6: DETALLE FORRO

Las cuadernas están espaciadas cada 32 cm. En la sección maestra se aprecia que el escantillonado de las mismas es de 10 x 6 cm. En la parte central del barco las cuadernas son dobles, adosadas una mitad sobre la otra, enlazadas con varengas simples, y están construidas en dos piezas por banda. En los finos de proa y popa las cuadernas no son dobles. Están construidas por dos mitades, cada una en una sola pieza, unidas por una varenga. Estas cuadernas son de ancho constante (6 cm.) y altura variable (Disminuyendo la altura desde la base de la cuaderna hacia el trancanil).



PLANO 7: CUADERNA MAESTRA

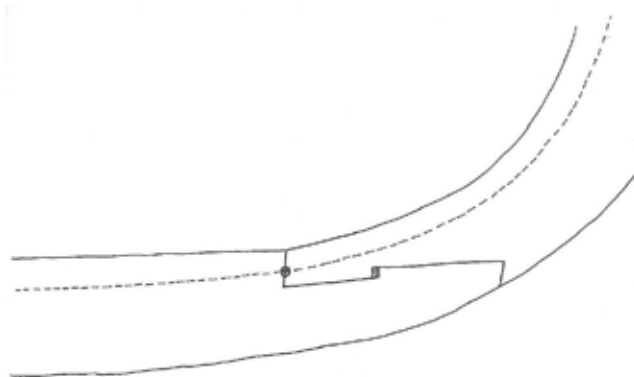
El vano del codaste, que en el diseño inicial tenía unos 90 cm. de altura, según se desprende de la línea de alefriz del barco, fue en alguna ocasión del pasado ampliado por medio de un rebaje practicado en la parte superior del codaste, para poder así instalar una hélice de 96 cm. de diámetro y cuatro palas. El timón está poco compensado y es de chapa de acero de 12 mm. de espesor y está parcialmente reforzado por un nervio de acero. La coz del codaste es chapa de acero, construida por una llanta, prolongación de la parte baja del refuerzo de la quilla, y un perfil en U, invertido.



PLANO 8: CODASTE

La quilla de eucalipto, tiene una sección de 22 cm. de alto por 14 cm. de ancho y es recta en toda su longitud sin que se haya podido apreciar la curvatura que Trinidad recuerda que tenía el árbol que seleccionaron.

Por el comentario realizado por Trinidad se desprende que se utilizó tras un periodo de secado muy breve, ya que la construcción del barco se hizo en un corto periodo. Tiene un refuerzo longitudinal en forma de “U” de 6 metros desde la coz del codaste hacia proa. A partir de ese punto, el refuerzo, también en forma de “U”, es de menor escantillón. El pie de roda va forrado con chapa de acero en forma de “U”, pero abierta. La unión entre la quilla y la roda se realiza mediante un escarpe, en forma de rayo de Júpiter con dado³⁵.



PLANO 9: DETALLE ESCARPE PIE DE RODA

La sobrequilla³⁶ sobre las varengas tiene unas dimensiones 8 cm. de canto por 14 cm. de ancho y 10 m. de longitud. La estructura longitudinal, además de la quilla y sobrequilla, está constituida por un durmiente, sobre el que apoyan los baos de 20 cm. de altura por 5 cm. de espesor, y un palmejar de 28,5 cm. de altura por 4 cm. de espesor.

Al comentar cómo era el barco y cómo se construyó, Trinidad recuerda que:

³⁵ La misión del dato consiste en alojar una cuña de manera que presione el frente del escarpe con la quilla, por un lado, y la roda, por el otro.

³⁶ Debido a que a lo largo de casi toda la eslora del barco los fondos no son accesibles, porque interiormente el barco está forrado, no nos ha sido posible obtener información a cerca de los detalles de construcción.

Recuerdo, sobre todo, cuando fuimos a escoger lo que iba a ser la quilla del barco. En aquél entonces estaban encargados en ese mismo astillero, tres barcos: Además del nuestro, otro de San Sebastián, el que iba a ser luego el Kiriko, y el Corazón Santo, de los que tenían el Mendibeltz, y que era el barco anterior, que era de Orio. Entonces, los tres patrones fueron, y yo con ellos, a un bosque de Aia, del municipio de Aia, a escoger la quilla. Recuerdo que fuimos tanto el patrón del Mendibeltz, Rufino González de Txabarri, el del San Francisco, que fue el anterior al Kiriko, Joxe Landa, el padre de Mari Carmen Landa, “Joxe Draga” se le llamaba..., y fuimos, pues eso, cada uno pues... Recuerdo que mi padre vio que el eucalipto aquel tenía al final una forma así (...), que iba a servir para la roda, y dijo: pues éste. Y así fue el escoger de la quilla y hacerle una marca³⁷. Después, lo de la entablación (...), también recuerdo que en aquél entonces, por lo menos, se le daba mucha importancia que fuera de pinotea, por lo de la resina. Y entonces, no sé cómo, quedó mi padre que había la posibilidad, por lo menos para el forro, para la obra viva, en un convento, en un convento de Renteria; la tarima de aquel convento se utilizó para darle los fondos al barco.

(...)

Para aquél entonces, no solamente el nuestro, sino los que se hacían en ese astillero, tenían un aire más bonito, tenían bastante abanico en las amuras. Hacían barcos bonitos, en aquél entonces. No creo que hizo muy grandes, grandes no. Más que en ese astillero, grandes se hacían en Ondarroa y en Bermeo, mayores barcos. Porque de los tres que he dicho que escogimos las quillas, el Kiriko era el más barco, un poco más que el nuestro, y el de Orio, un poco menos que el nuestro. Ahora..., eran barcos bonitos, porque eran..., no eran, vamos a decir, fuertes..., eran estilizados. Y ¿por qué eran estilizados? Pues yo creo que era por economía. Se quería aprovechar con poco caballaje (...), por de pronto, nosotros aprovechamos el motor del Santa Teresita de Jesús, que era el barco anterior, que era mucho más pequeño, que era un motor de 50 caballos, que hoy en día parece increíble, porque 50 caballos tiene una chipironera, hoy en día. No sé si son los mismos caballos, pero así es.

Encontrar una madera adecuada para la construcción de un barco siempre ha sido una cuestión muy importante. Posiblemente, en el año 1947, época en la que

³⁷ Se hacía una marca, pero la tala se hacía poco después, en función de la fase de la luna.

escaseaba de todo, la opción preferida para la construcción de la quilla hubiera sido el roble, sin embargo, en este caso, la madera utilizada fue el eucalipto, que en la jerarquía de prioridades se situaba por detrás del propio roble y del haya.

A otra expresión que utiliza Trinidad y a la cual queremos extraer significado, es a la mención que hace de:

Y así fue el escoger de la quilla y hacerle una marca.

Porque la referencia a “escoger y marcar el árbol” para la construcción de la quilla no significaba la tala inmediata del árbol, la cual se supeditaba a la fase de luna más conveniente. Además, el tratamiento de la madera, si bien el episodio que a continuación narramos no es aplicable a nuestro caso, requiere unas determinadas prácticas basadas en el conocimiento de la profesión a lo largo de muchos años, pues “el tronco de roble o de eucalipto, guardado bajo el agua de la ría durante años, de sección cuadrada o rectangular, servirá de quilla de una sola pieza. Normalmente, esta quilla se refuerza con un larguero metálico en forma de << U >>, al tiempo que se le practican las tallas necesarias donde alojar las cuadernas”³⁸.

Los colores del *Trinidad* se mantuvieron los mismos mientras el barco fue un barco donostiarra. Luego, cuando se vendió a Santander, lo pintaron con otros colores.

Cuando hemos preguntado a Trinidad cómo se pintaba el barco, y otras cuestiones relacionadas con esto, como el luto, por ejemplo, nos ha dicho³⁹:

Pues estaba pintado..., recuerdo perfectamente: Empezando por el casco, el casco era azul, un azul no oscuro, más bien claro, con la línea de flotación blanca, blanca de proa a popa; después, la obra muerta -que llamamos-, es decir desde la cubierta hasta el cairel, esos 50 o 60 centímetros, eso estaba de blanco, con dos marcas grabadas⁴⁰ negras. El barco ya traía esas dos marcas grabadas; y después, el puente de un color arena, un beige arena; el guardacalor verde y la chimenea en rojo vivo, y la parte de arriba de la chimenea negra, con dos aros blancos; la cubierta de verde.

(...)

³⁸ Arbex, Juan Carlos (1984). *Arrantzaria*. pp:85. Bilbao: Petronor.

³⁹ Además de contarnos cómo estaba pintado el barco, Trinidad, al día siguiente de contárnoslo, lo ha dibujado con sus colores. Este dibujo es el que figura en la portada de este trabajo. La descripción que hace Trinidad se ajusta, perfectamente, a la realidad, según lo hemos constatado al visionar la película.

⁴⁰ En la visita al almacén de Orio, no aparecieron esas marcas grabadas. La amurada aparecía lisa, sin marcas, por lo que suponemos que eran, simplemente, pintadas.

El anterior, el Santa Teresita, había sido verde. Iba éste, concretamente, exactamente igual que el de nuestros primos de Elantxobe, el Libe. Fue queriendo.

Respecto a quién eligió el color del barco:

Yo creo que fui yo mismo. En eso mi padre me dejaba elegir esas cosas ...

La ama no intervenía en esas cosas. No, la madre no.

Una cuestión que por su significado antropológico nos interesaba conocer consistía en saber si, cuando se construyó el *Trinido*, los barcos, cuando fallecía el armador o un familiar allegado, se pintaban de negro, de luto⁴¹.

Sí, sí. Por ejemplo, el Santa Teresita, el anterior nuestro, había sido verde, y cuando murió mi abuelo, de negro. También me acuerdo, no me acuerdo del nombre, pero cuando murió alguien..., la chimenea.... Recurrieron a la chimenea, pintada de negro, por el luto de alguien.

2.3. LAS FORMAS DEL BARCO

Al recordar las formas del barco y los comentarios que el barco suscitaba en el muelle, *Trinido* ya ha comentado que era un barco estilizado, y dice:

Los tres barcos era iguales de forma, las popas eran iguales, y eran muy buenas, sobre todo para la cacea. Lo que pasa es lo que he dicho: el Kiriko era más barco todavía y daba sensación de más tripa, pero las popas eran del mismo diseño.

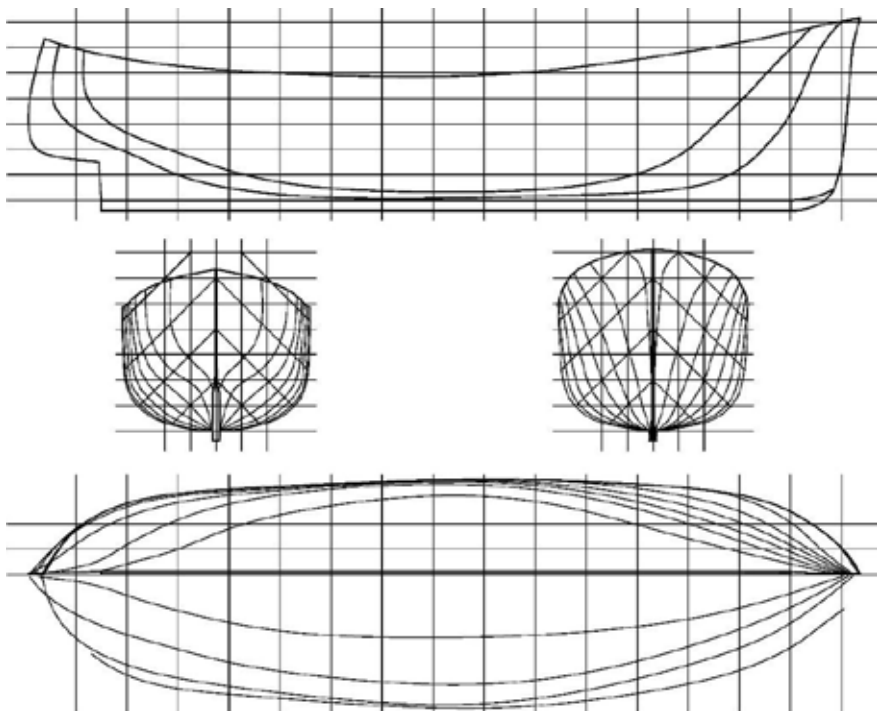
(...)

Sí, sobre todo para la cacea. En el caso del atún se le daba mucha importancia a eso. Y es más, no sé si era algo de leyenda, o lo que sea, pero había barcos que tenían fama de ser caceros. Yo recuerdo, en San Sebastián, concretamente, una merlucera, más moderna, y que se hizo bastante más tarde, no recuerdo en qué astillero, pero tenía fama de ser muy cacero, el barco aquél. Era de los de la Pantxika, del restaurante, era el Carmen, primero o segundo, no sé..., pero tenía fama de ser cacero.

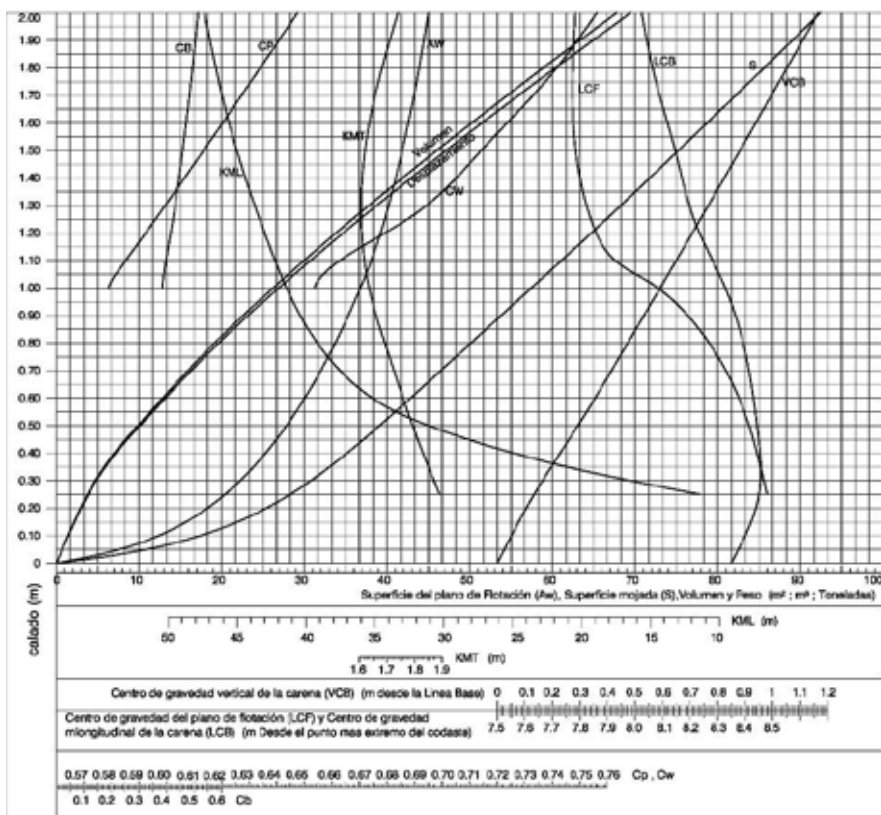
⁴¹ Esta cuestión se suscita porque en el recuerdo de uno de los autores de este trabajo, Iñaki Olaizola, persiste la idea de que cuando él era un chaval, allá por los inicios de 1950, el barco *San Roque*, recién construido, se pintó de negro, como consecuencia del fallecimiento de algún miembro de la familia Amunarriz.

EL PLANO DE FORMAS Y CURVAS HIDROSTÁTICAS

Para conocer cómo son las formas del barco, en el sentido que utiliza el ingeniero naval, hemos medido, en su ubicación actual en Orio, sus dimensiones reales y hemos realizado la cartilla de trazado. Con estos datos, hemos delineado el plano de formas y las curvas hidrostáticas del barco.



PLANO 10: PLANO DE FORMAS



PLANO 11: CURVAS HIDROSTÁTICAS

Estos planos son muy importantes porque a partir de ellos se puede obtener toda la serie de datos geométricos que informan acerca de los parámetros técnicos que definen esa carena, para el estudio de: estabilidad, resistencia hidrodinámica, balance y cabeceo del barco, proyecto de la hélice y el timón, comportamiento del barco en la mar, etc. Entre otros coeficientes, hemos obtenido los siguientes: Curva de volúmenes (∇) y desplazamiento (Δ), coeficiente de bloque (C_b), coeficiente prismático (C_p), coeficiente área de flotación (C_w), altura metacéntrica transversal (KM_t), altura metacéntrica longitudinal (KM_l), área de flotación (AW), superficie mojada (S), posición longitudinal del c. d. g. de la flotación (LCF), posición longitudinal del centro de empuje (LCB), posición vertical del centro de empuje (VCB).

ESTABILIDAD

Cuando se construyó el *Trinido* una de las preocupaciones del armador era la estabilidad del barco. La experiencia había demostrado a la gente de mar que la estabilidad era escasa en los barcos y, en parte debido a ello, se cuidaba mucho no situar pesos en las partes altas del mismo. También Teodoro, cuando hizo el barco, tenía esta preocupación, y por ello, lo hemos comentado ya, mandó construir el barco con una superestructura y jarcia muy reducidas.

Esta preocupación por la estabilidad es razonable porque cuando el armador concibe la construcción de un barco, pocas veces se analizan las formas pensando en su estabilidad, ya que el criterio más perseguido guarda relación con la posibilidad de que el barco, con la escasa potencia instalada, sea rápido y, por lo tanto, sea fino de formas, y esto, en general, no coincide con los postulados de la estabilidad.

Simplificando mucho, podríamos decir que la estabilidad se puede entender como causada por tres cuestiones principales. En primer lugar, la estabilidad es atribuible a las formas exteriores del barco, esto es a la geometría del barco, la manga, por ejemplo, que resultan inalterables. Estas formas determinarán, por seguir poniendo un ejemplo, para cada calado determinado del barco, el “radio metacéntrico” del mismo, característica ésta muy importante en el estudio de la estabilidad. En segundo lugar, y en esto la responsabilidad del patrón es importante, existe una parte de la estabilidad que se conviene en llamar de pesos, y que recoge la incidencia de la situación de los pesos no estructurales del barco, tales como la cantidad y estiba del pescado embarcado, la estiba de pertrechos, la cantidad y manera de llenar y consumir los tanques de combustible, el llenado de los viveros para evitar el comportamiento de los mismos como carenas líquidas, el izado de pesos con los puntales o las pastecas, etc. Finalmente, hay otras cuestiones que afectan seriamente a la estabilidad del barco y que son una competencia exclusiva del bien hacer del patrón. Se trata de recordar que un requisito de la estabilidad del barco consiste en garantizar, a toda costa, la flotabilidad del mismo, con el margen mínimo del franco bordo asignado; también la manera adecuada de correr o capear el temporal, debido al empeoramiento de la estabilidad del barco en olas; el mantenimiento libre de trabas de los aligeramientos para desagüe de la cubierta, etc.

Por todo ello, la importancia del patrón en cuestiones de seguridad es muy importante y una práctica, e incluso obligación, actualmente, consiste en incluir en el dossier de estabilidad del barco una especie de recordatorio que se le hace al capitán acerca de cómo cuidar la estabilidad del barco. A esta información se le llama

“instrucciones al capitán” pero nos consta, por la experiencia que hemos acumulado a lo largo del ejercicio de la profesión, que no se les presta la atención debida.

Una cuestión que guarda relación con la estabilidad del barco consiste en la capacidad de desagüe del agua embarcada. En relación a esta cuestión sucede que se da un conflicto entre la conveniencia de importantes aperturas para el desagüe del agua embarcada, principalmente en condiciones de mala mar, y la inconveniencia de grandes aperturas, a ras de cubierta, porque a través de las mismas entra agua sobre la cubierta, en condiciones, incluso, de no tan mala mar.

Por ello, aunque desde el punto de vista de la seguridad del barco y de la tripulación, conviene que el barco tenga una superficie de aperturas de desagüe importante, la práctica diaria a bordo induce a disminuir, lo más posible, la superficie de estas aperturas.

En el *Trinido*, y barcos similares, la superficie de desagüe se logra mediante un aligeramiento, casi corrido en la amurada, en la unión con la cubierta del barco. En la medición que hemos realizado a bordo del barco se aprecia que los aligeramientos tienen, por banda, una longitud de 5,4 metros y una altura de 2 cm., lo cual totaliza un área de $0,108\text{ m}^2$. Para analizar esta situación hemos estimado, a través de las normas IMCO en vigor en esa época, que la superficie de desagüe requerida es de $1,09\text{ m}^2$ que, corregida por altura de amurada, da $0,86\text{ m}^2$. Es decir, el barco tiene únicamente el 12% de la superficie de desagüe requerida, y esto es, entonces y ahora, un factor de riesgo importante.

Esta situación es frecuente y, en nuestra opinión, es una de las causas fundamentales de pérdida de barcos, porque el comportamiento del agua embarcada produce el efecto de una carena líquida que resta, de manera importante, estabilidad al barco.

2.4. POTENCIA VELOCIDAD⁴²

A lo largo de su vida, el *Trinido* ha cambiado el motor en tres ocasiones, según la secuencia siguiente: En 1947: KRUPP de 50 C.V.; en 1951: UNANUE de 100 C.V.; en

⁴² Debido a la mayor especialización de Enrique Lekuona en el diseño de este tipo de embarcaciones, le hemos pedido que, en base a la información de las formas del barco que le hemos suministrado, realice, para incluirlo en este trabajo, la previsión de velocidad. Por ello, los resultados que incorporamos en este apartado, y parte de los comentarios también, han sido realizados por él.

1972: BARREIROS de 128 C.V.; en 1985: RENAULT de 174 C.V. Esta actuación no es anómala, por cuanto que, en general, casi puede decirse que muchos de los barcos de madera construidos en esa época sufrieron una evolución parecida. Además, lo hemos comentado ya, en el caso del *Trinido*, se parte de un motor de 50 C.V., evidentemente pequeño, que provenía del barco anterior que la familia tenía.

Una de las razones principales que justifica el cambio de potencia del motor es el incremento de velocidad que produce. Sin embargo, la relación entre potencia del motor y velocidad del barco no se aplica de una manera lineal, obviamente, pues sucede que a incrementos importantes de potencia les corresponde incrementos pequeños de velocidad.

Para analizar cuál es el comportamiento del *Trinido* en relación a estos cambios, hemos procedido a generar toda la información que incide en la hidrodinámica del barco, según se recoge en las curvas hidrostáticas y las formas del mismo, y luego hemos calculado la curva de remolque del barco, esto es, la potencia requerida para propulsar al barco, en distintas condiciones de carga, a distintas velocidades. Para la obtención de tales curvas se ha utilizado el método propuesto por Van Oortmersen, del Canal de Wageningen de Holanda, basado en una serie de ensayos sistemáticos con modelos a escala de buques pesqueros, y para cada una de las potencias de los motores instalados en el barco, se ha supuesto una hélice óptima, teniendo en cuenta que en su codaste no cabía una hélice con más de 960 mm. de diámetro. Así mismo, se han tomado como datos de referencia del barco los siguientes valores: Trimado real de 0,56 m. por popa; desplazamiento a plena carga: 32,9 toneladas; coeficiente prismático: 0,589; abscisa del centro de carena: 6,62 m. a proa de la mecha del timón; eslora en la flotación: 15,10 m.; manga en la flotación: 3,60 m.; calado medio al canto alto de la quilla: 1,17 m.

En base a dicha información, el gráfico de potencia-velocidad que teóricamente corresponderían al *Trinido*, cuando tenía un motor de 100 C.V., sería:

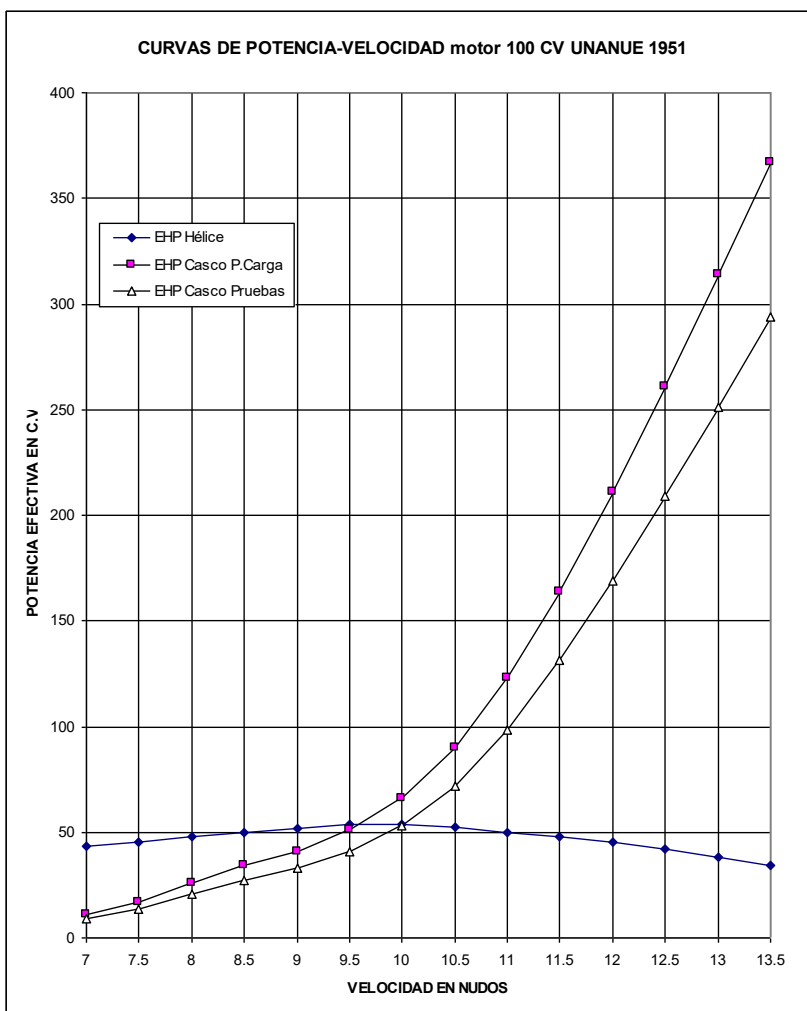


GRÁFICO 1: CURVA DE REMOLQUE

De este gráfico se desprende que, con un motor de 100 C.V., la velocidad prevista en pruebas es de 10,0 nudos, y que la velocidad prevista a plena carga⁴³ es de 9,6 nudos.

⁴³ La condición de “plena carga” corresponde a un calado medio de 1,17 m. La condición de “pruebas” corresponde a al barco con un desplazamiento del 80% del desplazamiento máximo.

Realizados los cálculos respectivos a las potencias de 50, 128 y 174 C.V., se obtiene que las velocidades previstas, y los consumos correspondientes, son los que recogemos en la tabla siguiente:

POTENCIA C.V.	Δ POTENCIA %	VELOCIDAD ⁴⁴ NUDOS	Δ VELOCIDAD %	Δ COSTE COMBUSTIBLE ⁴⁵ %
50		8,1		
100	100	9,6	18,6	100
128	28	10,0	4,2	28
174	36	10,4	4	36

TABLA 1: RELACIÓN POTENCIA-VELOCIDAD

En relación a estos datos, algunos comentarios pertinentes podrían ser:

Considerado el cambio desde el primer motor de 50 C.V., al último motor de 174 C.V., se aprecia que a un incremento del 250% de la potencia del motor le corresponde un incremento de tan sólo el 28% de la velocidad.

Como se observa en la tabla, el incremento de velocidad más importante se dio en el primer cambio; al pasar de 50 CV a 100 CV el buque pasó de 8,1 nudos a 9,6 nudos, un incremento de 1,5 nudos, que a buen seguro notaría con alegría el patrón de la embarcación.

Está claro que 50 C.V. era una potencia escasa, y que 100 C.V. era una potencia mucho más adecuada.

⁴⁴ Nos referimos a la velocidad a plena carga.

⁴⁵ Realmente, el incremento en coste del combustible sea menor del que señalamos, debido a que, como lo comentamos más adelante, los barcos no navegan habitualmente al máximo de la potencia instalada, y el margen de reserva de potencia suele ser mayor en los barcos con potencia instalada grande que en los barcos donde la potencia instalada es proporcionalmente pequeña. No obstante, mantenemos la referencia al incremento del coste de combustible debido, en nuestra opinión, a que, en general, la flota de bajura en Euskal Herria se ha diseñado con exceso de potencia, cuando menos en relación a su incidencia en la rentabilidad de la misma, según lo veremos más adelante también. Este exceso de potencia se debe a que tanto los costes de la inversión del motor, que en parte importante ha sido subvencionado, como el coste del combustible, subvencionado también, han supuesto opacidad, y en parte un perjuicio, para el diseño más racional de la flota de bajura.

Los cambios posteriores sólo incrementan la velocidad en 0,4 nudos. Esto se debe a que la curva de resistencia va aumentando de manera casi exponencial en relación a la velocidad, debido a que la resistencia por formación de olas aumenta con el cuadrado de la velocidad.

Además, las formas de este barco, que eran las tradicionales de esos años, son muy finas de popa, con lo que, para su eslora, eran óptimas para velocidades relativamente bajas (8 a 9 nudos). A partir de dicha velocidad el barco va tomando, al navegar, un asiento por popa cada vez más acusado, porque le faltan elementos de sustentación dinámica a popa, por lo cual la resistencia al avance aumenta todavía más. Un criterio utilizado para estimar la velocidad adecuada del barco consiste en suponer que la longitud de la ola que genera el barco al desplazarse debe aproximarse a la eslora del barco. Esta condición se da, aproximadamente, a un número de *Froude*⁴⁶ de 0,4. De este número de *Froude*, para la eslora de la flotación de este barco, se desprende una velocidad que no debiera sobrepasar los 9,45 nudos. Superada esta velocidad, el comportamiento del barco es tal que al desprenderse la ola de popa el barco pierde sustentación a popa, aumentando el trimado del barco y la resistencia. Por ello, en estas circunstancias, es más conveniente un diseño más lleno de las formas de popa.

En cuanto a las formas de popa del *Trinido*, la experiencia de estos años ha llevado a los Ingenieros Navales a diseñar las formas de los barcos de pesca con popa de espejo, más eficientes hidrodinámicamente, para la potencia instalada en los pesqueros actuales.

Respecto a las formas de proa, y debido a que a mayores velocidades se da mayor resistencia por formación de olas, al objeto de reducir esta resistencia y obtener una mayor velocidad para la misma potencia, la tendencia actual es también la de incorporar bulbos de proa de diseño adecuado, que reduzcan la ola de proa, pero que no produzcan machetazos cuando el buque navega en mar gruesa.

Con el aumento de potencia, el vano de codaste debe aumentar. Además, la hélice de más diámetro tiene mejor rendimiento que la de menos diámetro. Por ello, el diseño de la hélice, teniendo en cuenta las formas exactas del barco que va a propulsar, es fundamental para obtener la máxima eficiencia energética. Durante los años 1950 a 1980, los fabricantes de motores ofrecían la hélice en función, exclusiva, de la potencia

⁴⁶ El número de *Froude* se establece como: $F = \frac{v}{\sqrt{gL}}$

del motor. No se tenía en cuenta las formas del barco en que se instalaba. Es evidente que, aunque el motor sea de la misma potencia, la velocidad obtenida con una embarcación esbelta, o con una gabarra, no puede ser la misma, y por lo tanto, no se debe instalar la misma hélice.

A pesar de la reducida mejora en velocidad que se obtiene al aumentar la potencia del motor, se deben considerar otros argumentos relacionados, tales como la seguridad del barco en la mar. Por ello, el criterio que sigue el patrón es que más vale tener una reserva de potencia para un caso de apuro, que navegar con un motor con la potencia justa para el barco. Este argumento debe tomarse en consideración, ya que un temporal supone un peligro muy grande para la integridad del barco y sus tripulantes. El fuerte oleaje aumenta considerablemente la resistencia al avance del barco, y eso puede compensarse dándole la máxima potencia disponible del motor, siempre que los golpes de mar puedan ser soportados por la estructura del buque, por supuesto.

Y en relación al incremento de coste de combustible, conviene matizar que debido a que la mayor parte de los pesqueros actuales navegan durante el 85 % del tiempo a la potencia económica, que suele ser del orden del 60 al 70 % de la potencia instalada, el consumo de combustible guarda relación, más que con la potencia instalada, con la potencia de servicio, y sólo le dan a tope a la máquina por razones de seguridad, o de llegar antes a un caladero o a puerto.

Finalmente, un comentario que queremos realizar guarda relación con el comentario que Eulogio realiza cuando, con ocasión de nuestra pregunta acerca de la velocidad del barco, dice que:

El barco -que en los tiempos de Eulogio tenía 100 C.V.- era “azkarra”. Hacía unos 9 nudos.

Esto demuestra, como era de suponer, el buen conocimiento que el patrón tiene de su barco.

3. LA VIDA A BORDO

Resulta razonable suponer que la vida a bordo de un barco como el *Trinido* debía ser dura, pero, sin embargo, se podrían encontrar algunos aspectos que podrían suavizar esta apreciación, como el hecho de que debido a la vinculación biológica de las capturas en bajura y el calendario, este tipo de barcos salían a la mar no más de 120 días al año,

de los cuales, la mayoría, eran salidas del día, y solamente en verano, en la costera del atún, se realizaban salidas de unos siete u ocho días de duración.

En relación a esto, y en base a la información contable disponible, que comentaremos más adelante, hemos conocido que a lo largo de 1960 el consumo del *Trinido* fue de 19.925 litros de gasoil⁴⁷ (2,050 Pts./l.). Analizados estos datos con detalle, hemos podido obtener la distribución del esfuerzo pesquero a lo largo de los meses y hemos estimado, además, que el número de horas en que el barco estuvo activo para consumir ese gasoil fue de 1.150 horas, cifra ésta que podría conciliarse con los 120 días de salida a la mar que habíamos supuesto.

Por campañas, la distribución del esfuerzo pesquero que hemos obtenido a través del consumo de gasoil, es la siguiente:

En la costera de la anchoa, entre Marzo y Mayo, 5.000 litros, es decir, el 25% del consumo total.

En la costera del atún, entre Junio y Septiembre, 12.500 litros, es decir, el 60% del consumo total.

Durante los restantes cinco meses, entre Octubre y Febrero, el consumo fue de 6.000 litros, es decir, solamente el 15% del total.

Además, comparada la pesca de bajura con otras especialidades de la época, arrastre al fresco y pesca del bacalao, también resulta cierto que las condiciones de vida en bajura eran mejores.

Sin embargo, la vida a bordo del *Trinido*, tenía aspectos duros, que vamos a comentar, principalmente en relación a los siguientes aspectos:

3.1. DORMIR, COMER Y ASEO PERSONAL

LAS CAMAÑAS

Las literas, o camañas, en las que los pescadores dormían tenían una dimensión muy reducida. Debido a las transformaciones que el barco ha sufrido, no nos es posible describir, de manera precisa, cómo eran sus camañas, pero en relación a la ubicación de las mismas, repasando la distribución de espacios en el barco, *Trinido* comenta:

⁴⁷ Una tentación posible consistiría en tratar de comparar precios, salarios, etc. en relación al coste del combustible y compararlos con los actuales. Sin embargo, advertimos del error que esto podría incorporar, debido, principalmente, a que el precio del gasoil para usos pesqueros, en esa época, estaba muy subvencionado.

A proa el sollado, con las camañas..., tendría unas diez... Después la sala de máquinas... En la sala de máquinas, en la banda de estribor, había también una camaña, donde dormía el motorista.

(...)

Sí, sólo tenía bodega a popa, y más a popa un pañol, incluso con dos camañas.

Al preguntarle dónde dormía su padre, Teodoro, que era un hombre corpulento, dice:

Mi padre dormía, si se puede decir dormir, muchas veces en el mismo puente. Era pequeño, en el plan de día ¡eh! De noche..., pues no te puedo decir, pero me imagino que sería igual en la máquina, igual..., no sé, no sé, no sé ...

Sin embargo, en relación a este último comentario, Eulogio lo matiza, y recuerda que quien dormía en la litera de la sala de máquinas era el motorista, y que Teodoro solía dormir en una camaña en el pañol de popa. Mientras Eulogio fue patrón del *Trinido* siguió durmiendo en el sollado de proa, como lo había hecho durante los meses que coincidió con Teodoro, cuando éste le transmitía su experiencia como patrón del barco.

Al ubicar el espacio del sollado se puede apreciar que el espacio resulta pequeño para tantas personas y que la única aireación del mismo era el tambucho de acceso que, con mala mar, debía permanecer casi cerrado. Por ello, al reflexionar cómo sería la convivencia de 12 hombres en ese espacio en el que debían dormir y descansar tantas personas, durmiendo siempre vestidos, cuando menos se nos ocurre repetir que la vida, a bordo, sería dura.

En la película *Gente de Mar*, se puede apreciar cómo Fernando Vaqueriza, que aparece tumbado en su camaña, se mantiene vestido completamente, incluso con su *txapela* puesta.

LA COCINA⁴⁸

Hemos comentado que, a excepción de la costera del atún, el barco hacía salidas diarias. Además, afortunadamente, coincidía que la campaña del atún, al hacerse en verano, podía garantizar una climatología no tan dura. No obstante, la habilitación del *Trinido*, en relación a la cocina y comedor, era casi inexistente.

⁴⁸ Apraiz Zallo, Juan Antonio: "La cocina y el mar. Aproximación a la gastronomía en la pesca de bajura", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 3, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2000, pp. 471-486.

La cocina⁴⁹, pero entendida ésta como el fogón, no el espacio de la cocina como lugar de convivencia o comedor, era una especie de caja de acero de aproximadamente 60 cm. de ancho por 40 cm. de fondo, y 30 cm. de alto, sujeta a la parte de popa del techo del guardacalor, accesible desde popa a través de una portezuela. Además, el fogón, la chapa, era de carbón, con todas las dificultades que esto puede suponer, para encenderla. Esta cocina iba trincada sobre el guardacalor por medio de tensores y para salida de humos disponía de un tubo negro, a modo de chimenea, de unos 80 cm. de longitud.

En las salidas diarias a la mar, es decir, siempre excepto en la costera del atún, no se preparaba comida a bordo y lo más habitual era que cada uno llevara su comida en un cesto, en una fiamblera⁵⁰ o, más frecuentemente, llevara bocadillos. En la costera del atún las cosas era diferentes y la comida se preparaba a bordo. “Las mareas eran de 7-8 días (...) la jornada laboral se iniciaba al amanecer y no finalizaba prácticamente hasta el anochecer, ya que el almuerzo y la comida se efectuaban sobre la marcha (...).

La cena se preparaba a continuación y, al igual que las otras comidas, se realizaba a base de bonito, asado o frito en el almuerzo, marmitako en la comida, y en salsa verde o asado en la cena, aunque también se utilizaba el bacalao” (Apraiz, 2000: 477).

Al comentar Trinidad algunas de las costumbres a bordo, recuerda que el café se hacía en el barco y que cada tripulante guardaba sus cubiertos y su “pote⁵¹”.

Esta cocina de carbón era tan incómoda, que cuando preguntamos a Trinidad qué transformaciones se le hicieron al barco, el primer comentario se refiere a la cocina y dice:

Por de pronto, el guardacalor, que al principio era bajo; la chimenea llegaba hasta que sobresaliera del puente, y después tenía la cocina también incrustada en la parte de popa del mismo guardacalor, que apenas tendría 40 centímetros de altura. La cocina era muy bajita, el cocinero tenía que agacharse sobre la cubierta ...

⁴⁹ Para describir la cocina, aparte del testimonio de Trinidad, nos hemos basado en el cortometraje “*Gente de Mar*” (1957).

⁵⁰ Trinidad nos comenta cómo su padre le contaba que, en determinadas ocasiones, debido a que eran muy baratas, llevaban angulas crudas en la fiamblera, que las cocían con el calor de la caldera (Era en la época en que el *Santa Teresita de Jesús*, tenía caldera (Anterior a 1940).

⁵¹ En las fotos del artículo de J. A. Apraiz, (2000:472 y 477) se aprecia que, más que pote, cada marinero tenía su propia botella de vino. Se aprecia, también, que, anteriormente, la cocina era portátil, y no fija como en el *Trinido*. Hasta los años 1960, con la introducción de superestructuras más amplias, los barcos de bajura no dispusieron de un espacio cubierto, a modo de comedor, donde comer a bordo.

No, no, de carbón, de carbón...

Más adelante, cuando se puso el nuevo guardacalor, se habitó en el mismo un espacio para cocina, donde el fogón era ya de gasoil, pero en ese espacio tampoco había un lugar que se pudiera usar como comedor cubierto.

Cuando hemos preguntado a Eulogio cuál era el tipo de comidas que realizaban pasa bastante de largo del comentario, pero recuerda cómo, cuando estaba en Orio:

Le gustaba mucho comer en el barco un par de “sardin zarras” con un par de huevos fritos. -Dice que estaba deseando salir a la mar para comer eso-.

EL RETRETE

Al interesarnos por cómo eran las condiciones de vida a bordo, y preguntarle a Trinidad acerca de si el barco tenía retrete, nos responde:

No, ¡qué va ...! El kairel, el kairel ...

Y preguntando en búsqueda de más detalles, hablando en términos marinerros, si el “deslastrado” se realizaba directamente desde el kairel, o aprovechando un balde:

Según el tiempo, sería. Hay una historia, sí, en que el motorista, Anastasio Gallastegi, cayó al agua, creo que haciendo sus necesidades, y que anduvieron bastante mal para sacarle...

En relación a esta misma cuestión hemos preguntado a Eulogio si el hecho de que el barco no tuviera retrete planteaba problemas a la tripulación y afirma que no, que no había ningún problema, y dice que para hacer las necesidades:

Pues en popa, en el sobrecarel...

Tampoco recuerda que se usara para ello un balde, y tampoco recuerda que tuvieran ningún susto con alguien que se cayera...

Estos comentarios, debido a que ningún barco de la época incorporaba retrete a bordo, son muy importantes en relación a la seguridad de la vida humana en la mar. Seguramente, no resulte exagerado decir que muchos de los accidentes en la mar se han debido a episodios como el que nos ha relatado Trinidad. Incluso hoy en día, en la navegación deportiva, uno de los riesgos de accidente mortal acaece con ocasión de realizar estas necesidades por la borda. Por eso, una práctica recomendada en este tipo de navegación consiste en atarse y avisar al compañero, pero esto raramente se hace.

3.2. LA LLAMADA PARA EMBARCAR

En la pesca de bajura existía una costumbre que consistía en que “alguien” avisara a los marineros que había que embarcar. Por eso, en las casas de los pescadores solía colgar una cuerda directamente conectada con una campanilla dispuesta en la habitación del pescador.

A los que tenían timbre, se tocaba el timbre, pero normalmente era la campanilla, con una cuerda. En aquél entonces, también, la seguridad no era total. Recuerdo haberle oído a mi padre encontrarse con algún cadáver. Ir a llamar a la gente y en una de las calles de la Parte Vieja, no sé cuál, encontrarse con un hombre muerto.

En relación a quién era el encargado de llamar a la gente, Trinidad recuerda que:
El patrón. En el caso de mi padre, sí, por lo menos.

(...)

Mi aita, claro, el padre... Luego ya no, los últimos años ya no era así. Se daba la hora: mañana a tal hora...

Y comenta, también, porque lo tendría oído en su casa, que, si debido al mal tiempo había dudas acerca de salir, o no salir, a la mar:

Aquí no tanto, ¡eh!, aquí no tanto, pero en otros pueblos había los “señaleros”, que se llamaban, eran gente que habían sido de la mar, que estaban retirados, y, bueno, sacaban su txakurrena en ese plan de ..., decidían ... Pero en Donostia no he conocido eso.

3.3. RELIGIOSIDAD A BORDO

Eulogio recuerda que cuando él estaba en Orio, a bordo del *San Luis*:

En Orio, en todos los barcos, al salir a la mar, todos se quitaban la txapela, se santiguaban y rezaban un padrenuestro.

Pero luego dice que en el *Trinido* no se rezaba en público, a excepción de algunos episodios que recuerda, principalmente en torno al temporal de 1961. También recuerda que en el puente del *Trinido* había alguna estampa⁵², pero no le asigna una atención especial.

⁵² Entre la documentación que nos ha aportado el UM-MN, figura la fotografía de una estampa de la Virgen del Carmen. Hemos pretendido conocer si esta “estampa” se corresponde con la original que había en el puente del *Trinido*, pero ni Trinidad, ni Eulogio, aun recordando ambos que en el puente había una estampa de la Virgen del Carmen, nos han podido confirmar que se trate de la estampa original.

En relación a cómo su padre vivía el hecho religioso, Trinidad nos cuenta que:

Eso sí. Me acuerdo que tenían en el puente, una Virgen del Carmen. De eso sí me acuerdo, pero era una virgen de una estampa cualquiera. Mi padre sí, mi padre era de los que rezaba. Yo recuerdo que era una casa pequeña y que vivíamos muchos entonces porque vivían, además de mis padres, mi prima Mariví, Xerapio y yo. Entonces, recuerdo yo que dormía yo en una especie de sofá, y encima mío había un nicho con el Sagrado Corazón, que tenía sus luces encendidas y tal, y recuerdo que, algunas veces, cuando encendía las luces, antes de ir a la mar, a las cuatro de la mañana o lo que sea, pues solía mi padre estar rezándole, para pedirle pues que... Eso ya me acuerdo yo.

Al recordar Trinidad algunos episodios religiosos en el barco, narra cómo Teodoro: *...cuando andaba en atunes, mi padre, que es el que se encargaría de levantar a la gente de la camaña, dice que siempre les decía: ¡Santos y buenos días!! Santos y buenos días!, para que se levantara la gente.*

Pero un episodio que ha quedado muy grabado en la mente de la gente de la mar, y que comentaremos en mayor detalle, ha sido el temporal de 1961.

Ya mi padre había dejado, pero en aquél famoso temporal, en el que desaparecieron barcos de San Sebastián también, hacia el año 61, 62 o 63, al nuestro, con Eulogio de patrón, le cogió en la mar y lo pasaron muy mal. Incluso, la cadena del timón se les rompió, también, y le pusieron la caña de hierro, claro. Entraron, justo, justo, en Santander, y luego ellos comentaban que en otras ocasiones, la víspera y así, ¡mecagüen el de arriba y el de abajo, y la otra y el otro...! pero que ese día, la Virgen del Carmen andaba allí, en ruegos... Incluso, cuando, después de Santander, llegaron a San Sebastián... -yo me acuerdo que fui a ayudarles a amarrar el barco-, vinieron pasados, vinieron pasados...

3.4. TRIPULACIÓN

En muchos de los comentarios que realizan Trinidad y Eulogio citan los nombres de algunas personas embarcadas en el *Trinido*. Así, de memoria, recuerdan a las siguientes:

Francisco (Fraixku) Vaqueriza (Xotero); José Mari Araquistain⁵³; Justo⁵⁴ (Turuta, Corneta); Natalio Galdos⁵⁵; Kaxtan⁵⁶; Anastasio Gallastegi⁵⁷; Atantxa⁵⁸; Manolo Iturriza⁵⁹; Txautxa); José Luis Elizalde⁶⁰ (Potota); Joxe Lebat (Monua); Kaixta⁶¹ (el Sordo); Manuel (Pampotas); Mariano Osoro (padre) (Txoixo); Mariano Osoro⁶² (hijo) (Txoixo también); ¿? Korta (Pintxán); Antonio Gametxo; Xerapio Elizalde Iturriza⁶³; Joaquín Vaqueriza⁶⁴ (Bololo); Fernando Vaqueriza⁶⁵; Xerapio Vaqueriza⁶⁶; Ignacio Blanco (Karrakillo); Joxe ¿? (Xapatero); Guillermo Altxerri⁶⁷; Reyes⁶⁸.

Para reconocer a algunos de estos hombres, hemos tenido la ocasión de visionar la película *Gente de Mar* con Trinidad y, al verla, ha reconocido a muchas de las personas que aparecen en la misma. Muchas de las personas que aparecen en la película eran tripulantes del *Trinido*, otros tripulantes de otros barcos, principalmente del *Furia*, que aparece bastante, pero también reconoce a la ventera, a algunos y algunas exportadores y exportadoras de pescado y, en general, a personas que la gente del muelle conoce.

⁵³ José Mari Araquistain nació en Itziar. Anduvo en la mercante y también en arrastre, de fogonero. Era cuñado de Teodoro, pues las dos mujeres eran hermanas (Bitxori y Sebastiana). Las dos mujeres eran rederas (cuando había trabajo de rederas, las dos hermanas, en ocasiones, iban a trabajar Donibane Lohitzun (Donibane).

⁵⁴ Justo, junto a Reyes, andaba en la nevera.

⁵⁵ Galdos, desde los 14 años anduvo en el *Trinido*. Cuando el barco se vendió pasó a trabajar al banco de Bizkaia, dedicado al mantenimiento de las instalaciones, principalmente la caldera. En el *Trinido*, fue siempre *txalupa mutil*.

⁵⁶ Kaxtan, cuando la famosa galerna de Julio de 1961 toda la tripulación tuvo que meterse en el sollado, y Kaxtan, desde la escalera de acceso al sollado, le daba orientaciones al patrón, Eulogio, acerca de por dónde le venían las olas, por popa.

⁵⁷ Anastasio Gallastegi era el motorista y dormía en la camaña de la sala de máquinas, en la banda de estribor. Era *mutilzarra*.

⁵⁸ Atantxa, debido al susto que pasó en el temporal de 1961, "Atantxa perdió la cabeza", dice Eulogio. A los 10 días, falleció, en su casa de Donostia.

⁵⁹ Manolo Iturriza: al mencionarlo, Trinidad recuerda que ayer, por el 4/8/2009, hubiera cumplido los 80 años. Posiblemente este recuerdo guarda relación con que, a los dos días, es decir, el 6/8/2009, el propio Trinidad cumple los 80 años, también. Trinidad es, pues, dos días más joven que Manolo Iturriza.

⁶⁰ José Luis Elizalde, hermano de Xerapio, y por lo tanto, primo de Teodoro, era el cocinero de a bordo.

⁶¹ Kaixta: en el temporal de 1961, desde el tambucho de proa informaba a Eulogio, el patrón, de dónde venían las olas... "*Gorra zen*", dice Eulogio.

⁶² Mariano Osoro: ambos, Trinidad y Eulogio, comentan que murió el año pasado.

⁶³ Xerapio, aunque mucho más joven, era primo de Teodoro. Estreno el barco, como motorista. Era una de las personas que pensábamos entrevistar, pero falleció el pasado 16 de Julio de 2009. Justo la fiesta del Carmen, que a él tanto le gustaba festejar.

⁶⁴ Joaquín Vaqueriza era hijo de Antxon y sobrino de Fraixku (Xotero).

⁶⁵ Fernando Vaqueriza era hijo de Xotero.

⁶⁶ Xerapio Vaqueriza era hermano de Fernando e hijo, también, de Xotero.

⁶⁷ Guillermo Altxerri: recuerda Trinidad que por ser bajo no pudo hacer la mili en la marina y tuvo que realizar la mili en tierra. Hizo la mili en África y parece ser que cuando fue no sabía euskara, pero volvió hablando perfectamente, y con acento hondarrabitarra. Lo aprendió con su cuadrilla de hondarrabitarras...

⁶⁸ Reyes, junto a Justo, andaba en la nevera. Luego dejó la mar y se empleó en la KUTXA.

Así, al visionar la maniobra de pesca del *Trinido*, por orden de aparición, como se dice en otro tipo de películas, reconoce a toda la tripulación: Francisco (Fraixku) Vaqueriza (Xotero), Xerapio Vaqueriza, ¿? Korta (Pintxán), Anastasio Gallastegi, Fernando Vaqueriza, Teodoro Vaqueriza, Reyes, Manolo Iturriza (Txautxa), Antonio Gametxo, Atantxa, Justo (Turuta, Corneta), José Luis Elizalde (Potota), Natalio Galdos y Guillermo Altzerri.

Del *Furia*, reconoce a Vixente Peña, su armador, a Vicuña, a Joxe Urresti, a uno de los hermanos Kaxtan, yerno de Antonio Aizpurua de Zumaia (a los demás no los reconoce, porque no se les ve bien); andando por la parte vieja, a Juanita Miranda, junto a una bici y que tenía en La Bretxa un puesto de venta de queso; o entrando en el bar PACO BUENO, además de al mismo Paco Bueno, a Apoli y a Fernando Vaqueriza; recogiendo las redes o poniéndolas a secar, a ¿?, el sobrino de la Pantxika, a Antxoni Oronoz Carril, a la esposa de Galdos, a Xatur Landa, la hermana de Mari Carmen, a Bitxori, la esposa de Teodoro y madre de Trinidad y, también, a “Txupito”, el gato que vivía en el soto del *Trinido*; en la venta, a Luisa la ventera, suegra de Xerapio Elizalde, a la que luego le sucedió Juanita, llamada la ventera también, a Manolo Etxezarreta, a la esposa de Xerapio Elizalde, a Carmen Xotero y su marido Novillo, a Terexita, que compraba pescado, a la madre de Anastasio Gallastegi, a la madre de los Burgañas, a Abelina Urdanibia, y a la propia Pantxika; también a Ricardito, empleado de la Batista y que arreglaba las cajas de pescado y a ¿? Landaberea, que es la mujer que echa hielo en las cajas de pescado.

De entre los nombres mencionados queremos destacar que dos de ellos, Fernando y Xerapio Vaqueriza son hijos de Xotero, que también aparece en la película, hombre muy conocido porque durante bastantes años fue el patrón de la trainera de San Sebastián. Xotero⁶⁹, estrenó el *Trinido* y anduvo de “sotapatrón”, con Teodoro. Previamente, anduvo de patrón en el *Trinidotxu*, que fue un barco hecho por Trinidad, el padre de Teodoro, a principios de los años 1930.

Debido a esta circunstancia, en relación a esta película, sucedió que un año antes, otro de los hijos de Xotero, Félix, regresó de Rusia, donde había sido evacuado durante

⁶⁹ Siendo Xotero “sotapatrón” (una especie de segundo patrón), preparaba en su casa los aparejos para la cacea del bonito. En concreto, Trinidad recuerda cómo las “malutas”, las hojas que envuelven a la mazorca del maíz, se sumergían en un baño de “blanco-españa” para hacer las “txurikiñas”, que luego se “peinaban” con unos peines contruidos, con alfileres incrustados en una base madera. Estas txurikiñas envolvían el anzuelo de la puntera y daban la apariencia de cebo (señuelo). La “txurikiña” la hacía Bitxori, la esposa de Teodoro, en su propia casa, y después de sumergida en el “blanco-españa” se ponía a secar colgada de unos alambres, en la cocina de casa.

la guerra. Junto a Félix, vinieron, también, otras personas que también habían sido evacuadas. Entre ellas, el realizador de la película y debido a esta relación con los Xotero, dos de cuyos hijos estaban embarcados en el *Trinido*, eligió este barco como objeto de filmación de la película “*Gente de Mar*”.

4. EPISODIOS A BORDO DEL *Trinido*

En este apartado describimos algunos de los episodios que tanto Trinidad como Eulogio recuerdan. También incluimos el comentario realizado por Xerapio con ocasión de la escora importante que cogió el barco como consecuencia de una captura muy importante de anchoa.

4.1. SITUARSE EN LA MAR

Parece que en la época en que Teodoro era el patrón, los patrones no sabían situarse en la mar. Realmente, hacían navegación de estima, pero cuando la navegación era más lejana, Trinidad, al responder qué equipo de navegación llevaban a bordo, y cómo se situaban en la mar, comenta:

Al principio, el compás, sólo el compás y experiencia y osadía. Se guiaban mucho del barco que veían, si era español o vasco, o si no a los bretones. Muchas veces andaban con los bretones, con los perchales, y les preguntaban a qué altura estaban. Luego, en cuanto apareció el gonio, entonces sí, ya aprendieron a situarse.

4.2. SITUACIONES DE MIEDO.

Principalmente Eulogio nos cuenta algunos episodios en los que a bordo del *Trinido*, pasaron miedo en la mar.

EL TEMPORAL DE 1961⁷⁰

⁷⁰ La galerna de 1961 reconstruye el que, sin duda, fue uno de los embates más duros que han sufrido nuestras costas en los últimos años, y así se mantiene en la memoria colectiva de las gentes de las villas marineras a lo largo de todo el litoral Cantábrico... La galerna que sopló a partir del 12 de julio de 1961 alcanzó el grado nueve en la escala Beaufort, que se caracteriza por unas condiciones muy duras, olas grandes con anchas fajas de espuma a son del viento que afectan a la buena visibilidad, con rompientes o crestas y balances pronunciados. La velocidad suele ser entre 20,8 y 24,4 metros por segundo (entre 41 y 47 nudos). Esta es una historia muy dolorosa y muchos supervivientes que quisieron contarla no

El recuerdo del temporal de 1961 permanece grabado en la memoria de la gente del mar que vivió aquel episodio. Efectivamente, en aquel mes de Julio el *Trinido* estaba faenado lejos⁷¹ de Donostia, y debido al embate de la mar, el barco rompió los guarnes del timón y quedó a la deriva.

Este temporal supuso en Donostia la pérdida del *Mirentxu Urtizberea* y, al recordarlo, *Trinido* dice:

Se hundió el de Joxe Miguel, el Mirentxu, el Mirentxu Urtizberea. EL patrón, Joxe Miguel, era muy alegre y vivía en el tercero, en nuestra vecindad. Su hija tocaba el acordeón... Igual venía de la mar, él cogía la pandereta, la hija el acordeón... ¡A gusto solíamos estar oyéndoles ...! Y el hermano de Manoli, anduvo con él, pero ya había dejado, ya había pasado al Flor de Mayo, lo demás también se hubiera ido. Bueno, pues a lo que iba, que Joxe Miguel, en la mar era alegre, por la radio también, con uno y con otro, pero que el día del temporal se notaba, por la radio, que el hombre andaba apurado, que se veía que andaban muy mal, que andaban muy mal..., y así es como desapareció. Luego, en la siguiente marea, cuando ya se calmó y tal, y salieron otra vez a la mar, los nuestros encontraron el tambucho de proa del Mirentxu. El tambucho de proa que estaba a flote...

(...)

Lo que sí me acuerdo es, por ejemplo, que el motorista de ahí, Mariano Urtizberea, era hermano del patrón, dejó, no sé por qué, esa marea, para ir al médico, o no sé qué, y se libró. Y sin embargo, un pariente de su hija, que era del Baztan, quiso hacer una marea con ellos, en la mar, y se ahogó también, sin ser pescador.

Para solucionar la avería, del testimonio de Eulogio extraemos que:

Con la cadena de seguridad del pescante repararon el gobierno del barco en el temporal de 1961. Les llevó varias horas el hacerlo, pero por fin lo consiguieron. Mientras, estuvieron de través, en situación muy complicada. Luego, cuando lo arreglaron, entraron en Santander, pero como venían del oeste y no conocían bien la entrada, entraron por el lado malo, dice Eulogio (Por el oeste de la Isla).

podieron evitar las lágrimas. Hoy en día, después de cuatro décadas transcurridas, aún es muy difícil contener la emoción. (Tomado del resumen del libro de Hixinio Puentes Novo, en www.libreriadenautica.com).

⁷¹ Una evidencia de que estaban faenando lejos es la factura que se pagó a “talleres mecánicos del Musel”, el 15 de Septiembre de 1961, por importe de 1.074 Pts.

El temporal era tan fuerte, dice Eulogio, que todos los tripulantes tenían que estar metidos en el sollado y para ayudarle a gobernar el barco:

Kaxtan, desde las escaleras de acceso al sollado, le daba orientaciones al patrón, Eulogio, acerca de de dónde le venían las olas por popa.

Pero el miedo que pasaron fue tan grande que uno de los tripulantes, Atantxa, comenta Eulogio:

Cuando el temporal de 1961, Atantxa, un marinero que entonces tendría unos 55 años, al entrar en Santander, del susto que había pasado, perdió la cabeza; empezó a hablar solo y en alto... A los diez días, en Donostia, murió en casa. No había estado enfermo...

ROTURA DE LA HÉLICE

Eulogio no recuerda esta situación como una situación de miedo importante, pero sí como una experiencia incómoda en la mar. Relata que:

En una ocasión, a la altura de Montaundi, cerca de Orio, pegaron con una embarca y rompieron la hélice. A pesar de todo, llegaron a puerto e hicieron una hélice nueva, en Rentería. Con la hélice nueva, el barco corría más.

Este comentario de Eulogio nos lleva a comentar la idea de que el proyecto de aquella hélice no estaba bien realizado, pues al sustituirla por una nueva el comportamiento del barco mejoró.

En la contabilidad del barco hemos constatado el pago de una factura de Fundiciones Barrenechea por importe de 4.333,50 Pts., el 1/7/1960. Suponemos que es la factura correspondiente al suministro de la nueva hélice. Además, hemos verificado que desde el 28/5/1960, hasta el 6/7/1960, no se ha hecho ninguna partilla, lo cual nos hace suponer que durante el mes de Junio el barco, debido a esta avería, y a que a la vez estaría pertrechando para atunes, no salió a la mar.

ROTURA DEL VIVERO

Uno de los dos viveros de popa, que eran de chapa, se perforó y empezó a entrar mucha agua en la sentina del barco. Del relato de Eulogio, extraemos:

Una vez, uno de los soportes de un vivero de popa agujereó el vivero y la sentina se empezó a inundar⁷². Quisieron achicar, pero la bomba no funcionó. Pasaron mucho miedo, dice Eulogio, y dice que dijo: “El que sepa rezar, que rece”.

POCA ESTABILIDAD: Mucha anchoa.

Cuando el barco era nuevo, recuerda Trinidad:

Siendo todavía nuevo el barco, hicieron una redada fuerte y empezaron a salabardear y a estibar la anchoa en las amuras, en la proa proa, y claro, el barco parado, todavía con la red en el agua, en el zorro, pues parado, por lo visto de costado, el barco empezó a escorar y que bueno..., desde el momento en que toda la carga tenía allí en la proa proa, el barco, entre que ya estaba emproado, la popa levantada y...las amuras eran con bastante abanico..., pues el barco cogió una escora, una escora más que la normal, y que la gente se asustó, y que gracias a que el pescado estaba con mucho agua, fresco, fresco..., corrió, corrió por el cairel y el pescado cayó al agua. Que fue una experiencia para otras veces...; que había que empezar a cargar más al centro. Eso fue en los primeros viajes, siendo nuevo, nuevo, el barco.

Este episodio, tan vinculado con la estabilidad del barco, guarda relación con el comentario de que ya en la construcción del barco Teodoro no quería que tuviera pesos altos. Por eso, al comentar anteriormente esta cuestión, Trinidad nos ha recordado cómo su padre tenía verdadera obsesión para que el barco no tuviera pesos altos.

En relación a este episodio, Xerapio Vaqueriza⁷³, que estaba embarcado en el *Trinidad*, pues era su motorista, narra cómo fue el susto que pasaron. En el mismo relato comenta cuestiones relacionadas con el primer motor que tuvo el barco y lo buen pescador que era Trinidad.

En la nota recogida por su entrevistador y que nos la ha proporcionado el Untzi Museoa recogemos:

"Trinidad" untzian ibili da gizon hau. Arrantzalea zen, bere aita bezalaxe. "Trinidad" berak estreinatu zuela esaten du, alegia, eginberritan erabili zuela. Bere bizian hiru aldiz pasatu duela beldurra itsasoan, esan digu, eta aurreneko aldia

⁷² Posiblemente, el susto provino al ver entrar agua en la sentina, sin saber las causas, ya que los 1.000 litros que aproximadamente tenía el vivero, no pudieron ser motivo para generar ese miedo.

⁷³ Se trata de la transcripción de la entrevista realizada a Xerapio en el Untzi Museoa el 8 de Agosto de 1997.

"Trinido" untzian. Behin, arrantzara joanda, Getaria parean egundoko antxoa sarda begiztatu omen zuten. Asko ta asko hartu zuten, eta honelaxe, kubieta gutzia arrainez bete zuten. Gehiago hartzeko zeukatela ikusirik, ekin zioten lanari, eta hortan zeudela, egin du balantza Trinidok, batera lehenbizi ta bestera gero, eta beldur ederrak pasata, hor joan zaie arrain asko uretara. Lehorrera etorrira, 2 peza oradaindu zieten arrua, oso diru gutxi. Beldur ederrak pasa eta diru gutxi. Ohar: arrua (neurria ere deitua) 2 dekalitrokoa zela esan digu.

(...)

Beste kontu bat ere aipatu digu, alegia, Trinidok izan zuen lehen motorrari buruzkoa. Trinido untziak izan zuen lehen motorra 50 zaldikoa izan zen. "Santa Teresita de Jesús" untziko motorra hain zuzen. Beranduago 100 zaldikoa jarri zioten. "Gente de Mar" bideoan ikusten da (1957), Trinido untzia, ordurako 100 zaldiko motorra zeukan. Xerapiok gogoratzen duenez, Trinido Vaqueriza izan zen bere garaiko arrantzalerik onena Donostian (Teodoro Vaquerizaren aita).

En relación a este comentario que realiza acerca de la habilidad de Trinido Vaqueriza, el padre de Teodoro, como patrón, hablaremos más adelante para comentar que, en nuestra opinión, demasiados estudios han enfatizado las características “pesqueras” de determinados barcos, pero pocos han insistido suficientemente en la importancia que para el éxito del negocio tiene la calidad del patrón, y su tripulación.

4.3. RECUERDOS, ACUERDOS Y MENTIRAS

Entre la gente del mar los episodios de solidaridad son frecuentes. Otra cosa diferente es cómo se preservaban los conocimientos, o el oficio, respecto a determinadas habilidades de cada patrón. Por ello, cada patrón era celoso de guardar para sí sus experiencias respecto a caladeros o determinados golpes de suerte en la pesca. Un caso de solidaridad profesional que relata Eulogio consiste en el hecho de que cuando un barco se quedaba en la mar, sin “apasta”, una práctica habitual consistía en pedirla a otro barco.

Al recordar algunos casos de prestarse “apasta”⁷⁴, Eulogio sonríe al revivir cómo a pesar de ello, entre patrones se “mentía” respecto a dónde habían pescado, cuánto habían pescado, etc.

⁷⁴ Debido a que la apasta hecha con arraba de bacalao era la mejor para macizar el pescado, Juan A. Rubio-Ardanaz describe cómo debido a la necesidad de importar este producto de Noruega, en ocasiones había escasez de suministro pues los cupos de importación eran limitados, y solía haber

Cuando a un barco le faltaba “masilla” el barco amigo se la prestaba. Sin embargo, -dice Eulogio-, el que recibía la masilla le mentía al que se la prestaba respecto a dónde había pescado. Cuenta el caso de un día en que Teodoro le dio masilla a un barco de Orio, pero éste le mintió respecto a dónde estaba pescando. A raíz de esto surge el comentario de que en la mar se mentía mucho, y había la creencia de que los de ciertos puertos mentían más que los de otros. En relación a esta rivalidad entre puertos recuerda un dicho: “Bermiotarren gezurra obea zen Hondabirritarren egia baino”. Lo dice riendo y sugiriendo que cada pueblo trucaba estos dichos en su mejor provecho.

La “raba”, como materia prima, era cara. En la contabilidad del barco se anota el pago de una factura por importe de 19.888 Pts., el 11 de Junio de 1960. Este importe es considerable si se compara, por ejemplo, con el coste del gasoil consumido. Efectivamente, a lo largo de todo el año 1960 el consumo de gasoil fue de 40.855 Pts. Estos episodios de asignarse la cantinela de mentirosos⁷⁵, los unos a los otros, y que persiste en el imaginario de muchas personas, lo recuerda también Trinidad al recordar cómo era la “majua”⁷⁶, esa pesca que se realizaba siguiendo a los tolino. Trinidad relata: *Sí, sí. Sobre todo, en anchoa, venían barcos de toda la costa. Yo conocí, al principio, luego se perdió también esa pesca, la majua se llamaba. Se hacía siguiendo a los tolino. Yo siempre he pensado que habría que estudiar eso, la majua. En casa siempre se hablaba de estas cosas. Por ejemplo, el padre llegaba a las cuatro o a las cinco de la tarde, con pescado o sin pescado, normalmente a esa hora, si venían, venían sin pescado. En primavera, antes que la ardora, la majua era...: Había unos barcos, en todos los puertos que salían a buscar tolino, manadas de tolino, y, entonces, uno -un barco- avistaba una manada y se ponía a seguirles, y, supón que era de San Sebastián, pero luego venía, por ejemplo, un pasaitarra, que también se ponía, al lado tuyo, a seguirle también. Imagínate que, a la hora, o a las tres horas, de seguirles buscan el pescado. Empiezan a rodearle*

conflictos de suministro entre los distintos armadores (In: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 3, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia- San Sebastián, 2000:516).

⁷⁵ Nos recuerda la manera en que los Gipuzkoanos y Bizkainos se imputan la titularidad de determinados chistes, los unos a los otros, como muestra de rivalidad entre vecinos.

⁷⁶ Juan. A. Rubio-Ardanaz describe cómo se realizaba la pesca llamada “manjua”. (In: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 3, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia- San Sebastián, 2000: 520-523). También en el artículo de Aingeru Astui Zarraga se le llama “manjua”. (In: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 3, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia- San Sebastián, 2000:234).

y tal, y es el momento de echar la red, y echan la red. Eran redes pequeñas, pero lo que cogías era para los dos, para el pasaitarra y para ti. Si eran dos barcos, sólo echaba la red uno, y el otro esperaba, a ver si habías acertado. Si había acertado, aquello, a medias. Pero imagínate que, hechas la red, y huts..., entonces, él echaba la red, el segundo, y entonces también a medias. Pero eso era la cosa más sencilla, porque imagínate que, como hemos dicho, el primero que ha ido, el donostiarra, ha cogido treinta arrobas..., pero entonces venía eso de que, si eran de fiar, o no, si se fiaban unos de otros... Había puertos que tenían peor fama que otros. Igual todos serían tramosos, pero, concretamente, que yo sepa, según tengo oído, en Gipuzkoa eran los hondarribitarras los que peor fama tenían, y en Bizkaia, los bermeanos. Entonces, si había buena fe, no había problemas: He traído treinta arrobas y quince eran tuyas... Pero, si no se fiaban, echaban un hombre a bordo, para ver la venta. Pero eso era lo más sencillo, porque imagínate que si has cogido treinta arrobas, y se ha ido a puerto, pero el otro sigue, y todo lo que coja luego aquél también tiene parte éste, pero, imagínate que éste que sigue a otro bando, se les acercan otros barcos... Solía ser, sin abogados, pero un lío muy complicado, y era la cofradía la que hacía las cuentas.

Al comentar este episodio en relación a la “majua”, Trinidad recuerda cómo su padre, Teodoro, que era una persona que no solía decir demasiados “tacos” y limaba las aristas a aquellos temas que en la época resultaban un tanto “verdes”, llamaba golfos a los delfines, porque se apareaban:

Había una cosa que entonces no entendía pero que ahora entiendo. Igual, en casa, estábamos cenando, y el padre estaba explicando cómo había sido la cosa y tal: egun guztian izurdi golfoen atzetik eta ezertako. Cuando decía golfo, “izurdi golfuen atzetikan”, luego me di cuenta lo que era, y es que estabas, igual, tres o cuatro horas siguiendo a los tolínos y, en vez de sacarte el pescado, igual se ponían a joder. Por eso, cuando decía “golfuek”, yo luego me di cuenta de lo que quería decir...

4.4. LA CONTABILIDAD DEL BARCO

Durante la explotación del barco, siendo Teodoro el patrón, no se llevó ninguna contabilidad especial. Se liquidaban las partillas, semanalmente, y los ingresos y gastos se justificaban con los albaranes de la Cofradía y los recibos que el armador pudiera aportar. Sin embargo, desde principios de 1960 hasta Octubre de 1963, período en el

que, como consecuencia de la jubilación de Teodoro, Eulogio Genova fue el patrón, debido al acuerdo con Eulogio, el propio Trinidad confeccionó, a modo de libro de “caja”, un registro⁷⁷ de todos los ingresos, gastos y repartos que hubo.

Según recuerda Eulogio, el acuerdo económico que hicieron entre Teodoro y él mismo, incluía que Eulogio, además de percibir la parte que en la partilla le correspondía como patrón, se llevara, también un tercio⁷⁸ de los beneficios del armador. Además, Teodoro y su esposa Bitxori le cedieron la utilización del piso de la c/ Campanario, 7-2º izda. Como compensación a esto último, dice Eulogio, su esposa, Edurne, se encargaría de la reparación de las redes del barco, sustituyendo el trabajo que, hasta entonces, hacía Bitxori.

Debido a este acuerdo, Trinidad contabilizaba⁷⁹ todos los ingresos y gastos del barco. Como ingresos de esta especial contabilidad se contabilizaron los importes que con la denominación de “partilla” correspondían al reparto del 50% a favor del armador⁸⁰. Como gastos se computaron los correspondientes al gasoil y aceite⁸¹, pertrechos, gastos de rol y de despacho del barco, rabas, alquiler de sotos, trapos, seguros, pinturas, reparaciones, pago a rederas fuera de Donostia, el pago de la sonda a “Irgas” (cuyo primer plazo de 50.000 Pts. se realizó el 24 de Diciembre de 1960), inspección de buques, los pagos extras mensuales de 300 pesetas al motorista, txakurrena, bocadillos, Federación Sind. de Cofradías, taxi, una varada en un carro⁸²,

⁷⁷ La primera anotación contable que aparece en ese periodo en que la explotación del barco se hizo compartiendo a terceras partes la parte del armador, entre armador, patrón y Trinidad, es de 5 de Enero de 1960, y el asiento correspondiente dice: “Tiburcio Arostegui. Factura nº 11.604: 3.863,45 Pts”. La última anotación contable es de 30 de Octubre de 1963 y recoge el reparto que se hicieron Teodoro, Eulogio y Trinidad, de las 30.728,11 Pts. que había en caja, dejando el saldo en CERO Pts. Parece que, para celebrar la aventura de la explotación del barco, que duró casi cuatro años, se fueron al restaurante *Toki Alai*, de Orio, donde gastaron 420 Pts., según se recoge en el penúltimo asiento contable de la historia del *Trinidad*, cuando todavía era un barco de San Sebastián. Luego se puso en venta.

⁷⁸ Los otros dos tercios eran para Teodoro y Trinidad, a partes iguales.

⁷⁹ Trinidad lleva la contabilidad del barco en un libro “MAYOR” de muy gruesas pastas, con cantoneras de latón, y cuyo peso es de 5.1 Kilogramos.

⁸⁰ La suma total de ingresos contabilizados en el periodo, Enero de 1960/ Octubre de 1963 (la última partilla fue el 28 de Agosto de 1963), fue de 1.717.865 Pts.

⁸¹ El pago del aceite se hacía en dólares. El primer pago, en 1960, figura por 3.778 Pts., equivalentes a 64,80\$.

⁸² No especifica en qué carro se varó el barco, pero el coste fue de 100 Pts. (13 de Marzo de 1963).

certificado de arqueo⁸³, y restaurante⁸⁴ “Toki Alai” y “Pannier Fleuri”. También se llevaba a gasto el reparto⁸⁵ de los beneficios que, de vez en cuando, hacían.

4.5. LA PARTILLA

En los relatos de Trinidad y de Eulogio, no se precisa demasiado la manera exacta en que se hacía la liquidación de la partilla. En general se refieren a repartir al 50% los ingresos brutos⁸⁶ provenientes de la venta entre tripulación y armador.

Trinidad dice:

La partilla se hacía los sábados al mediodía, en la cocina de casa. Venían dos o tres marineros, los que más iban con los números, y alguno de casa, la madre, la madre, por ejemplo. Se sacaban los vales de la cofradía, así sabías el dinero que habías ingresado, y, automáticamente, la mitad de eso cogía el armador y la otra mitad, para la tripulación. En esa tripulación podría estar, como en el caso nuestro, también el armador, como patrón. El patrón recogía, de ese cincuenta por ciento,...bueno para hacer ese cincuenta por ciento había que contar el número de marineros más media parte para el patrón..., el motorista llevaba una cuarta parte, pero pagaba el armador. Luego venían los dos marineros que hacían de txalupa mutil, que se encargaban de soltar y amarrar el barco de sus cadenas y la limpieza diaria después de haber hecho el uso. Al principio era eso, con el balde, luego con la bomba. Y esos cobraban, entre los dos, una cuarta parte, una cuarta parte que lo pagaban entre los marineros y el armador.

4.6. EL BARCO AMIGO

⁸³ Seguramente relacionado con alguna obra, el pago por el certificado de arqueo fue de 500 Pts. (13 de Mayo de 1963).

⁸⁴ En los cuatro años contabilizados figuran poquísimas facturas de restaurante. Una, la que parece más excepcional, corresponde a una comida que hicieron en el Pannier Fleuri, de Rentería, el 23 de Junio de 1960, cuyo importe fue de 1.177 Pts. En esa misma fecha, se repartieron entre Teodoro, Eulogio y Trinidad, las 30.728,11 Pts. que había en caja. También ese mismo día figura el pago de ocho botellas de sidra. Finalmente, una factura que podría tener cierto valor simbólico, pues está recogida en el penúltimo asiento de la contabilidad del barco, es la del restaurante Toki Alai, de Orio; el resto de facturas de restaurante, que, más que comidas de gratificación fueron comidas de trabajo y bocadillos, bastantes bocadillos, totalizan la suma de 1.650 Pts.

⁸⁵ La suma de repartos totales realizados entre Teodoro, Eulogio y Trinidad en el período Enero de 1960/Octubre de 1963, fue de 948.728,11 Pts.

⁸⁶ Sí mencionan algunas deducciones del “monto mayor”, pero no con mucha precisión, por lo que las omitimos. Tampoco relatan con demasiada precisión cómo se configuraba el número de partes en que dividir ese 50% de la partilla.

Durante la postguerra, a uno y otro lado del Bidasoa, surgieron oportunidades de colaboración entre pescadores. Recordando algunos pasajes narrados por Pío Baroja, no resulta difícil de suponer que existió, también en la mar, un tráfico de productos que algunos barcos se intercambiaban en la mar. Por ello, parece que una práctica habitual entre los barcos de Hondarribia y Donostia consistía en establecer lazos especiales con algún barco, el barco amigo, de Iparralde, principalmente de Donibane Lohitzun.

En el caso del *Trinido*, nos lo cuenta Trinidad, el acuerdo era con el barco AGUR, de Donibane Lohitzun, cuyo patrón era Xapolarrua (desconoce el nombre completo) y cuyo armador era Noël Zozaya. Algunos de los hechos narrados son los siguientes:

En los años duros de la posguerra, todavía con el *Santa Teresita de Jesús*, se intercambiaban en la mar vino y naranjas, que llevaba éste, por pan blanco que traía el *Agur*. En una ocasión el *Agur* aportó, como objeto de intercambio un lote de navajas “PRADEL”, que eran muy estimadas por los pescadores.

También se hacía algo de contrabando, principalmente con los barcos de Hondarribia. Trinidad recuerda una ocasión, parece ser que muy excepcional, en la que el *Santa Teresita de Jesús* trajo algunas puntillas.

Esta relación generó lazos de amistad. Durante la guerra Teodoro llevó el *Santa Teresita de Jesús* a Donibane Lohitzun, para evitar que el Gobierno español lo incautara⁸⁷. El barco, mientras estuvo en Donibane Lohitzun, permaneció amarrado, pues no se le permitía salir a la mar y tampoco tenían tripulación allí. En compensación, durante ese tiempo, Teodoro anduvo de marinero en el barco *Agur*. Mientras, su esposa e hijo seguían viviendo, primero en Ondarroa, y luego en San Sebastián.

Debido también a esta relación, surgieron oportunidades de trabajo. Trinidad nos narra cómo para arreglar las redes de algún barco en Donibane Lohitzun, Bitxori, la esposa de Teodoro, y su hermana Sebastiana, cuando apenas Trinidad tenía un año de edad, iban allí a reparar las redes.

También, fruto de esta relación, Trinidad recuerda cómo, cuando en 1975, él mismo compró una motora, para usarla para pescar y disfrutar con la familia, al elegir el nombre de la misma le pusieron *Urtxoria*, debido a que la tía Sebastiana lo propuso,

⁸⁷ Al comentar esta manera de prevenir la incautación del barco nos sorprendió que, terminada la guerra, no se tomaran represalias contra los armadores que se habían “escapado”. En opinión de Trinidad, esta actitud de las autoridades franquistas se debió, en parte, a la gestión tolerante de las autoridades de marina en Gipuzkoa (sic.), y como muestra de esa buena voluntad, cita los nombres de los comandantes de marina Espinosa de los Monteros, Calderón y Garnica.

en recuerdo del barco que ella y Bitxori conocieron en Donibane Lohitzun, fruto de esa relación.

5. EL PUERTO

Para entender cómo era el barco, sin embargo, es conveniente recordar, como en parte ya lo estamos haciendo, algunos elementos claves del contexto. Por ello, trataremos de introducir algunos comentarios en relación a la organización social entre armadores y pescadores, el rol de las mujeres en la historia del barco y, más específicamente, en relación al teñido de las redes, las fiestas del muelle, y la escuela, porque “el muelle” es un pequeño cosmos que crea una identidad propia, porque “ser del muelle” es una característica especial que no la tiene todo el que cree ser del muelle. Hace falta, en efecto, un reconocimiento o atribución externa que lo confirme.

Sucede, en efecto, que los del muelle se reconocen como pertenecientes del grupo, pero excluyen a otros muchos que, aunque se creen del muelle, no son aceptados como tales. Por eso, porque Trinidad es del muelle, se le percibe una manera casi posesiva, sin apenas opción para la duda, de conocer los aspectos más íntimos del muelle: las fiestas, casi el nombre y parte de la historia de la totalidad de las personas que son del muelle, la escuela y el nombre del maestro, etc. Cuando evoca las cosas del muelle se ve añoranza en sus reflexiones, nos habla de una toponimia que en parte desconocíamos: *tornazulo, pixepel, la callejana, el barrio de la jarana, la casa nueva, la erdiko moila, la kanpoko moila, la moila punta, kai arriba*⁸⁸, *la lasta, el lavadero, las escaleras anchas, las escaleras de Franco*... Y nombres, muchos nombres de gente que conoció en la escuela, de casi todos los pescadores del muelle, de las mujeres que hacían la venta o teñían las redes, de las pixoneras de todos los barcos, de los guardias que vigilaban el muelle...

Pero reconocer a una persona como del muelle no debe hacernos suponer que hay una única manera de ser del muelle. De hecho, se da, junto a una identidad compartida en muchos aspectos, una diversidad de personajes de amplio espectro, que se refleja en la pertenencia a distintos estratos sociales, distintos oficios en la mar o en

⁸⁸ Por españolización del euskara, lo que inicialmente era el *kai arripe*, es decir el puerto bajo las rocas, se convirtió en el *kai* de arriba, *kaiarriba*.

tierra, distintos estudios, primarios en la escuela de muelle o de bachiller en colegios, e incluso universitarios, etc.

También respecto al *euskara* Trinidad nos hace una confidencia y, al hacerla, lo hace con tristeza, porque cuando le pregunto si el muelle era euskaldun, siendo él y muchos de sus amigos del muelle euskaldunes, sin olvidar la época que vivían entonces, dice:

Sí. Más que ahora sí, por lo menos, pero no del todo, ¡eh!, no del todo ¡eh!, no, no, no. La gente mayor sí, pero la gente joven no. La gente joven, no. Ahí se perdió... Con los amigos, tanto con los del muelle, como con los de la cuadrilla, hablábamos en español. Pero la gente mayor, todos hablaban en euskera.

Anécdotas, muchas anécdotas en el recuerdo que Trinidad guarda del muelle. La represión nunca se da en un único dominio, lo hemos visto ya con el *euskara*, sino que lo invade todo. Por eso, al recordar cómo jugaban en el muelle, y cómo era la presencia policial, interesada en proteger los valores morales del régimen franquista más que interesarse por criterios de salud, recuerda:

En mis tiempos, yo recuerdo que siempre ha estado prohibido bañarnos en el muelle. Yo, la primera multa que llevé a casa fue por bañarme frente a casa. Al que le agarraban, y a mí me agarraron... porque el guardia iba de paisano, en la posguerra, en el año 40 o así, y me estaba bañando delante de casa, algunos se bañaban en pelotas, también, pero yo estaba con un pantalón, bañándome, y, chaval, ¿dónde vives? Pues ahí... le dije, señalando con el dedo. ¡Jo!, vamos a casa..., y mi madre le armó...: ¡Más le valdría ir donde esas marranas del Club Náutico -porque estarían en traje de baño- y no meterse con el pobre chaval...! No sé si la multa era de dos pesetas y tal, pero le dijo ¡Toma tres para que tomes un café y tal!

5.1. ARMADORES Y PESCADORES

En general, la mayoría de los patrones embarcados eran los propios armadores del barco. En el caso de Eulogio, si bien no era formalmente el armador del barco, sí estaba interesado además de en la partilla en los buenos resultados del barco porque él participaba de un tercio de los beneficios. Hemos pretendido saber cómo eran las relaciones sociales entre pescadores y armadores-patrones, y hemos obtenido los comentarios siguientes:

Para Eulogio, la relación era buena, pero en tierra, en general, los patrones andaban con los patrones, y los pescadores con los pescadores...

Para Trinidad:

Mi padre, por ejemplo, en la sociedad Aitzaki había varios patrones. El padre de Mari Carmen, por ejemplo, Javier Urezberueta, Felix Oronoz (El patrón del José Antonio, cuyo armador era Txonin Bontigui), Ignacio Carril (uno de los armadores del Torrekua, el Aingeruen Erregina). Casi todos eran patrones y armadores, a la vez. Lo que pasa, por ejemplo, que el padre de Mari Carmen, no era único armador. Era socio con Bontigi, pero casi todos, menos los barcos de Bontigi, -que con el Mentxu creo que eran los únicos cuyos armadores no eran pescadores-, cuyos barcos tenían los nombres de: José Antonio, el Kiriko, y el Gregoretxo -los nombres de los hijos-, y en Fuenterrabía tenía el Amaia -el nombre de otra hija-.

Y cuando le preguntamos si se distinguía quién era armador y quién *arrantzale*, dice:

Pues sí... No con grandes ventajas, pero sí. Por ejemplo, en la Sociedad Aitzaki, yo solía ir con el padre los domingos, a tomar unas aceitunas, y allí, de marineros, no recuerdo a ninguno. Los amigos de mi padre en la sociedad eran Javier Urezberueta..., los que te he dicho antes. También tenían amigos de tierra: José Luis Erkizia, que tenía unos seguros...

5.2. LAS MUJERES

Un comentario genérico que relata Trinidad en relación al trabajo que hacían las mujeres:

Pues que las mujeres trabajaban mucho. Por ejemplo, cosiendo la red, cosiendo la red, tanto con buen tiempo como con malo, lo pasaban mal, sentadas allá en el suelo... Hoy en día, ya, recurren a una tienda de campaña, o una sillita o no sé, o a otras muchas cosas...

Pero no solamente las rederas, sino, por ejemplo, la cantidad de mujeres que trabajaban debajo de la casa nuestra, porque el exportador de pescado, el más fuerte era Zufiaurre, la Batista..., y tenía igual veinte mujeres que se pasaban toda la noche, toda la noche, y en pleno invierno, igual, poniendo pescado en las cajas. Sacar de las tinas y poner en las cajas, poner hielo y... Eran trabajadoras del exportador.

(...)

La pixonera, -que se llamaba-, la pixonera, la que llevaba la venta; y, en el caso nuestro, la redera, que era la ama. La ama estaba todo el día cosiendo las redes...

(...)

La madre estaba, pues, apuntando las arrobos, y esas cosas. Después, llevaba el txartel aquel a la cofradía y en la cofradía le daban el albarán...

En relación a las mujeres, en el ámbito pesquero, mucho se ha enfatizado respecto a un presumible matriarcado. Sin embargo, al analizar el libro *Mujer Vasca: Imagen y realidad*⁸⁹ con los contenidos de entonces, y luego a través de un trabajo académico de revisión de su contenido en 2007, pudimos verificar que el poder que las mujeres podían ejercer en el sector pesquero era, netamente, inferior al del hombre, contradiciendo la fábula de un hipotético matriarcado que algunos imaginan.

Por eso, en el caso concreto de la familia Vaqueriza, al interesarnos por una cierta distribución de las decisiones en torno al negocio, preguntamos a Trinidad si algunas de las decisiones concernientes al barco fueron tomadas por su madre, que ejercía en el negocio desde la doble versión de redera y pixonera. En concreto, cuando le preguntamos si, en alguno de los aspectos incluso no importantes, como, por ejemplo, los colores con los que se pintaba el barco, era su madre la que decidía, dice:

La ama no intervenía en esas cosas. No, la madre no.

(...)

Yo creo que fui yo mismo. En eso mi padre me dejaba elegir esas cosas...

No obstante, en relación a los estudios de los hijos, sí parece que en este caso se refuerza la idea de que en la elección de estudios de los hijos la influencia de la mujer, de la madre, ha sido importante. Por eso, para tratar de entender cómo se pudo gestar en su familia el que Trinidad estudiara el bachillerato superior en el colegio de los jesuitas, Trinidad comenta que ya existía el precedente de algunas chicas del muelle que habían estudiado en colegio. A este respecto, recordando que él fue el primer chico del muelle que lo hizo, dice:

En chicos, sí, por lo menos, en chicos, sí. Así como en chicas ya hubo chicas que iban a San Bartolomé, por ejemplo, las hijas de Félix Urtizberea, del secretario de la cofradía y armador del Mirentxu y Mari Carmen, esas, las dos, Mirentxu y Mari Carmen fueron a San Bartolomé. Mirentxu era la mayor de las dos pero era un par de años, o tres, más joven que yo. Luego, yo creo que fui el primer chico

⁸⁹ del Valle, Teresa & al. (1985). *Mujer Vasca: Imagen y realidad*. Rubí: Anthropos.

del muelle que fui a colegio. Se le ocurrió a mi madre, a mi madre, esas cosas... seguro que fue decisión de la madre...

También, al preguntar a Trinidad si, durante la época que él recuerda, conoció el hecho de que alguna mujer estuviera embarcada como pescadora, nos comenta que actualmente, que él sepa, en el barco *Otoitz*, propiedad de Padilla, figura embarcada, como tripulante, su mujer, Yolanda Pérez San Juan. Parece ser que se trata de la primera mujer registrada en la Cofradía de Donostia como pescadora.

5.3. LA TINTERA

De entre los trabajos que había que hacer, Trinidad recuerda que el mantenimiento de las redes era complicado. Además del trabajo de coserlas, que realizaba su madre, el tintado de las redes era importante:

Las redes eran de algodón y daban mucho trabajo porque para que no se pudrieran había que secarlas lo más a menudo posible y el sitio para extenderlas, tampoco sobraba aquí; así como en Orio todos tenían una especie de huertas... Aquí no, aquí tenías que coger el sitio o esperar txanda⁹⁰. También había que teñirlas. Para teñirlas, se recurría a la rampa, a la rampa haundia, a la grande, y había una señora la Terexa, la tintera, que es la que se encargaba de encender el fuego. Se hacía con una pila de leña, y luego tenía una base de hierro de cuatro patas, un poco alta, para que entrara el aire... A los dos lados de la rampa, casi arriba, tanto en la parte de la Concha como de las casas, había dos escaleras, de poca altura, y contra esas escaleras, por la cosa esa del socaire, ahí se encendía el fuego. Entonces, la señora ésa encendía el fuego. Luego, tenía también un caldero grande que se llenaba de agua y se le echaba la piedra. Era una especie de piedra, el tinte ése... Eran unos sacos de un compuesto⁹¹, como sacos de cemento, como petrificados, y con un cincel se le quitaban unos cachos, y se disolvía, se disolvía con el calor del agua hirviendo, y, después, cuando bajaba un poco la temperatura y tal, se empezaba a meter la red, bueno..., no la red, parte de la red, unas dos brazas de red se metían, y eso al carro, luego otras dos brazas, y así... El hombre que andaba tiñendo llevaba unas siras...

⁹⁰ Incluso, recuerda Trinidad, en ocasiones había que recurrir al Paseo Nuevo, llevando la red en el carro, dando la vuelta a todo el Paseo Nuevo, hasta el AQUARIUM.

⁹¹ En la contabilidad del barco aparece un asiento (16 de Marzo de 1960): "Casa Bontigui- Caja de tinte... 875 Pts., y otro asiento (7 de Abril de 1960): "Por ayudar a teñir la red (Guillermo, Altxerri, uno de los marineros) ... 25 Pts.

Y cuando le preguntamos si ese trabajo lo hacía la gente del barco, dice:
¡Qué va! Entonces los marineros no se metían para nada ahí. Lo hacía el patrón, y en nuestro caso por lo menos, siempre teníamos alguno⁹² al que le daba algo más, de su parte, claro, por ayudar en estas cosas.

(...)

Los domingos, por ejemplo, los domingos, si el sábado se había extendido la red, había que recogerla, después de comer, los domingos. Antes de ir donde los amigos, pues a recoger la red, el aita y yo, y cuando Xerapio vivía con nosotros, Xerapio también. Y si no, alguien más que teníamos, lo que hemos dicho, en este caso era Fernando, Fernando Vaqueriza, Fernandito, uno de los hijos de Xotero (todos éramos parientes).

5.4. LA ESCUELA

La escuela del muelle⁹³ ha sido, en el muelle, una escuela importante. Para Trinidad, como seguramente para todos los chavales del muelle, fue su primera escuela y a pesar de que entonces sólo tenía unos seis años, el primer año, antes de la guerra lo hizo allí.

Al referirse a esto y a los maestros, dice:

Uno (refiriéndose a que sólo tenían un maestro). Don Santiago. Y aquel maestro, para aquellos tiempos, era un avanzado, era un republicano. Avanzado en el sentido que le gustaba la libertad, el deporte... Con su mujer, en bicicleta en verano, por toda Francia andaba... ¡fíjate en aquellos tiempos! Y era de los que si no llovía..., al castillo, al Matxo, allá daba la lección. Era único... Yo tenía seis o siete años. Luego fui a los frailes, a Los Ángeles.

(...)

Bueno, estando en la escuela del muelle estalló la guerra, terminar el curso y estalló la guerra. En el muelle sólo teníamos un maestro, pero claro, nos daba lo mismo a mí, que era, creo, el más pequeño, que al primo Xerapio, a la vez, que me lleva seis años a mí. Todos a la vez, Pedrotxo y todos a la vez. Yo aprendí a escribir y a leer, allí.

⁹² Se refiere, principalmente a Fernando Vaqueriza.

⁹³ Iñaki Olaizola, uno de los autores de este trabajo, recuerda también a un magnífico maestro que tuvo en la escuela del muelle en los años 1950-1951. Se trata de D. Manuel, que le enseñó a leer y a cuartejar la rosa de los vientos. Posteriormente vio publicado por D. Manuel el método de la “epacta” para calcular la situación de marea en cualquier fecha y momento. Conviene recordar que el conocimiento de la situación de marea era muy importante hace unos años, cuando todavía los puertos no estaban dragados y las bocanas de entrada a los puertos solamente eran practicables con determinados niveles de marea.

(...)

Luego estalló la guerra, y estuve un año, por lo menos, en el Castillo, donde ahora es Orixe. Con mis dos primas ahí he andado y, ya, en los dos últimos años de la guerra en los Ángeles, en la calle San Juan. Me acuerdo de algunos frailes: el hermano Joxe, Joxepe le llamábamos, y el hermano Pedro, que era un santanderino malo, malo... Luego te das cuenta de muchas cosas, y, así, comentando con otro, también, que fue condiscípulo, al que le hizo la vida imposible porque se enteró que el padre de este chico estaba en el campo de concentración. El compañero mío se llamaba Miguel Fermín, que era de la parte vieja, que luego fue pintor y ahora ya se ha jubilado...

Como un exponente más de que existen maneras diferentes de ser del muelle, Trinidad estudió el bachillerato superior en el colegio de los jesuitas. Sin embargo, la impronta de su vocación estaba en los asuntos de la mar, y al no conseguir la autorización de sus padres para estudiar náutica pasó a trabajar en un banco. Por eso, cuando le preguntamos por qué no siguió estudiando, dice:

A mí, la única vocación, vamos a decir..., era la mar, y el ser pescador se desechó, el padre no quería. Hortarako, nahikoa ni -decía-. Entonces, pues la marina mercante, eso me gustaba. Entonces el padre recurrió al que había sido el armador del MENTXU, que era el segundo o tercer comandante de San Sebastián, que había sido capitán mercante, antes de entrar en la armada. Y le quitó de la cabeza: Teodoro, no le dejes, no le dejes hacer eso, porque eso no es vida y tal... Así fue, y como no tenía vocación para otras cosas, yo, pues a lo fácil. O Mercante, o nada. Por eso, recurrí a lo fácil.

5.5. LAS FIESTAS DEL MUELLE

Al recordar las fiestas del muelle, Trinidad comenta el debate que había entre los pescadores, debido a que las fiestas del Carmen coincidían en plena campaña del bonito. Dice:

Se dio la opción de hacer una de las dos fiestas. Por ejemplo, en tiempos del Carmen había pescado, había atún y tal, y el que no quería perder la ocasión seguía, pero tenía que hacer fiesta en la semana grande, el día de la Virgen, una de las dos. Y todavía, creo, que se sigue haciendo así.

Las fiestas del Carmen eran importantes porque la cofradía disponía de dinero, entonces. ¡Como entraba tanto pescado! El porcentaje txiquito aquél, pues hacía

suma, y, entonces, todo esto lo pagaba la cofradía. Hoy en día, no. Hoy en día hay una comisión que se encarga de pedir...

Lo importante era la música. A la noche verbena, a la mañana pasacalle, ¿ya tienes oído, no, lo de la Virgen del Carmen, no? Iba yo a trabajar al banco, me levanto a las siete y tal, y debajo de casa, las pescadoras..., y una dice: ¡Viva la Virgen del Carmen, qué cojones...!

Luego, la regata de txaneles, que tú has participado, también de tinas, que era más difícil aquello, la cucaña, regatas de traineras. Con las tinas, también, los chavales hacían carreras, metiéndose dentro de la tina y rodando. También, las mujeres, cuando se bañaban con aquellos vestidos negros, además tengo el recuerdo, por lo que sea, de que las más potolas eran las que se bañaban: una era la Coro Urtizberea, casada con Ikazategi, la otra, la madre de Olegario Iturralde, Coro Oronoz Carril, y la otra era la madre de los Larrinagas, de Mai y de Mon, ésta también Coro se llamaba. Además, haciendo alarde de volumen se echaban haciendo ¡bumba!, harrikoskorra...

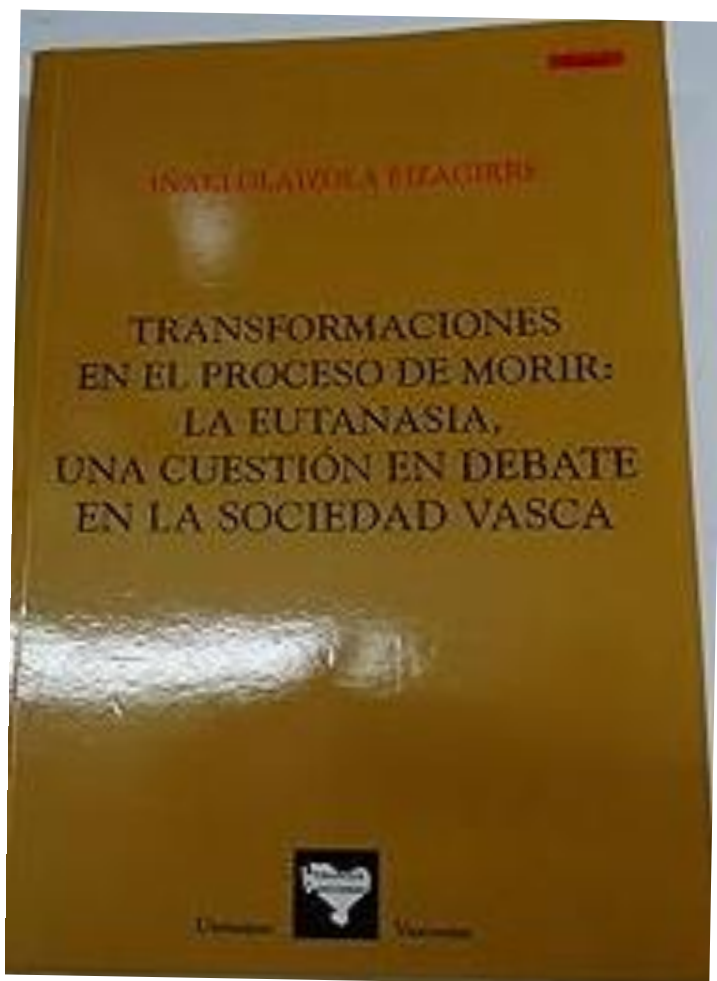
También recuerda cómo los domingos unas mujeres del muelle jugaban a las cartas alrededor de una tina de pescado, y la anécdota de aquel guardia al que echaron al agua: Sí, los domingos, los domingos, sí. Unas señoras, mayores ya, la madre de Mari Carmen, no, la madre de Mari Carmen, no, la tía... Ponían la tina con el culo arriba y jugaban a la brisca...

(...)

Sí, le echaron... Le echaron -se ríe-, a uno que se le llamaba Napoleón, pero eran guardias de la posguerra, recién terminada la guerra, eran sobre todo gente..., eran navarros, casi todos, que se habían enganchado al ayuntamiento, y gozaban de esa potestad, de no tener uniforme y, a veces, de paisanos, duraron unos dos o tres años, de paisanos, sí, sí...

2012: Iñaki Olaizola (2012). *Transformaciones en el Proceso de Morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca*. Donostia: Utrisque Vasconiae.

<https://labur.eus/IOlaizola-06>



Al modo a como lo he hecho al describir las motivaciones que me llevaron a interesarme por los asuntos marítimos, debo aclarar que la incitación para el estudio del proceso de morir, si bien surgió como elección de un objeto de estudio antropológico por excelencia, la muerte, fue derivando hacia un compromiso vocacional y ético a través, tanto de la lectura de muchos textos que configuraron la bibliografía de mi tesis doctoral, como del encuentro con personas comprometidas en la asociación DMD/DHE. En ese entorno, surgió un compromiso, que todavía persiste, por investigar aspectos que perfilan debates intensos en relación con la muerte voluntaria, el aprender a morir, la muerte de calidad, la muerte social, el desamparo de las personas socialmente muertas, la eutanasia, el suicidio, la vida (o simplemente estar vivas o vivos) en las residencias para personas que han perdido, ya, conciencia de quienes son; etc.

La primera publicación en esta materia fue la tesis doctoral, titulada ***Transformaciones en el proceso de morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca***, que realicé en 2011 bajo la dirección de la profesora María Luz Esteban.

Describir brevemente el contenido de una tesis no es trabajo sencillo para quien, en su producción, ha dedicado, intensamente, el trabajo de casi cuatro años de investigación. Sin embargo, persistiendo en el empeño, diré que traté de dar cabida a la voz de las principales autoras y autores en el debate acerca de la eutanasia. En el empeño intenté ser neutral, aunque, ciertamente, no de manera imparcial, por cuanto que al profundizar en el estudio del proceso de morir sentí una mayor afinidad con quienes enfatizaban más en el ejercicio de la libertad y de la immanencia, que con quienes postulaban por principios basados en la tradición, la revelación o en la trascendencia.

Pero, en el empeño de describirla, diré que el objetivo de esta tesis es estudiar las transformaciones que se están produciendo en el proceso de morir en la sociedad vasca, al evolucionar desde el modelo tradicional, basado en el mantenimiento de ciertas pautas indicadoras de regularidad y ortodoxia cultural en relación a valores y normas del pasado, que identificamos con *la muerte del otro*, al modelo biográfico,

asumido por personas que manifiestan una actitud más reflexiva y responsable de su propia vida, que identificamos con *la muerte propia*. En este segundo modelo, la eutanasia, la muerte voluntaria, adquiere relevancia y se convierte en uno de los temas más actuales del debate social.

Para lograr dicho propósito, he considerado los siguientes dos objetivos principales: Analizar la influencia de algunos cambios sociales y culturales (demografía; estructura social y económica; estatus de las mujeres; sistema médico y bioética; ideología política y religiosa; individualización...) en las transformaciones que se están produciendo respecto al proceso de morir y la eutanasia, de forma que nos permita afirmar que el modo de morir de antes y de ahora son diferentes.

Analizar el contenido y las características de ambos modelos, distinguiendo tres etapas: el proceso de enfermedad y/o dependencia; la etapa próxima a la muerte y la propia muerte; y el ritual funerario. En cada una de esas etapas, mostramos las representaciones, las decisiones y las prácticas concretas que se llevan a cabo de acuerdo con el sentido que va adquiriendo la vida para cada persona.

Para desarrollar esta investigación, he utilizado como unidades de observación diferentes tipos de discursos, prácticas y publicaciones que se están produciendo en torno a esta compleja temática. He dividido las unidades de observación en cinco grupos, pero principalmente he recurrido a una muestra significativa de personas (no necesariamente representativa desde el enfoque estadístico, pero sí en tanto que representación social de la temática a estudiar) con las que he mantenido entrevistas en profundidad.

El trabajo se divide en dos partes:

En la primera parte, para constatar cómo el proceso de morir se construye como un proceso histórico y cultural, analizamos cómo, a lo largo de la historia, se han configurado distintas maneras del proceso de morir. Para ello, siguiendo la obra de Philippe Ariès (2005), analizamos la secuencia de la manera de morir en Occidente, desde los inicios de la cristiandad hasta la década de 1970.

Desde una perspectiva más cultural, hemos analizado diferentes comportamientos ante la muerte en diversas culturas. Así, aunque sin dedicarle la extensión que posiblemente hubiera merecido esta cuestión, hemos analizado la obra de diversos autores que han analizado a los Toda, a los Vaqueiros de Alzada, así como algunos casos de ritual funerario en Latinoamérica.

En la segunda parte, estudiamos cómo en cada uno de los dos diferentes modelos del proceso de morir, el tradicional y el biográfico, se van configurando las distintas etapas del proceso.

De manera muy resumida, se podría decir que:

En la primera, se manifiesta el valor relativo de la vida.

En la segunda, emerge la percepción de que la vida pierde sentido y surge la idea de lo que se llama el *derecho a morir*, que se construye en base a la adquisición de un derecho, y no en base a cometer una presunta ilegalidad.

Finalmente, en la tercera etapa, los puntos de reflexión principales se centran en: la demanda, o no demanda, de protocolos rituales, religiosos o civiles, más o menos vinculados con la trayectoria vital de la persona fallecida; la incineración o inhumación del propio cadáver; la manera de comunicar a los demás el anuncio de su propia muerte; la gestión de la trascendencia social; etc.

Al desarrollar el capítulo que he dedicado a las conclusiones de esta investigación, en relación con los dos objetivos generales, el trabajo empírico desarrollado muestra que tanto los *cambios sociales* (la demografía, el envejecimiento y la necesidad de cuidar, y la atención sanitaria), como los *cambios culturales* (la perspectiva de género, la individualización reflexiva y los modos de asumir la responsabilidad, así como la aparición de nuevos discursos en relación con la medicalización, la bioética y la religión), han dejado su impronta en la manera en que se manifiestan hoy en día el proceso de morir y la eutanasia.

Asimismo, he constatado la coexistencia de formas que, si bien constituyen un *continuum*, se distribuyen en el intervalo entre dos extremos: uno, el modelo tradicional, que aglutina los elementos característicos del proceso al modo en que se

describe en la bibliografía que analiza la muerte en la sociedad vasca hasta los años 1970, principalmente; y otro, el modelo biográfico, constituido por nuevas representaciones y nuevas prácticas, muchas de ellas en situación de emergencia social, cuyas características recogen la asunción de responsabilidad en la vida e inducen a un autocontrol del proceso de morir, más acorde con los rasgos identitarios de cada persona.

En este mismo capítulo de conclusiones, he mostrado cuales son, en mi opinión, las reflexiones emergentes acerca del debate en relación con la eutanasia y el suicidio reflexivo⁹⁴, y he formulado una serie de propuestas de aplicación sociopolítica para tratar de mejorar la calidad de la muerte.

Tal vez sea innecesario decir que mi compromiso con el estudio del proceso de morir se incardina con la realización de esta tesis. De hecho, experimento una suerte de compromiso para debatir acerca de este tema, compromiso que se manifiesta en las no pocas conferencias que desde entonces he dado, así como en diversos artículos que, sobre el soporte de la tesis, he publicado con posterioridad.

Efectivamente, concluida la tesis escribí en 2012 un trabajo que titulé: **¿Cómo quieres morir? Aprender a morir**. Este trabajo, que pretende una más concreta divulgación de esa parte del Proceso de Morir que enfatiza en los valores de la muerte propia (en sentido académico, tal como desde la antropología se describe en oposición a la muerte del otro), fue el soporte de muchas de las conferencias que luego di, pero fue también el germen de esa publicación posterior (2013) que, con el título de: **NOLA HIL NAHI DUZU? HILTZEN IKASTE**⁹⁵, publiqué en **UZTARO**.

En ambos trabajos enfatizo en el carácter cultural de la muerte, y, por consecuencia, en la posibilidad de *aprender a morir*; en la oportunidad de gestionar, al modo a como lo hacemos con la vida, la muerte propia, en consonancia con los rasgos predilectos de una muerte de calidad.

⁹⁴ Suicidio reflexivo, en tanto que una manera digna de ejercitar el derecho a la Muerte Voluntaria, en oposición al suicidio impulsivo, que requiere una atención social especial.

⁹⁵ Este trabajo fue traducido al euskara por Hasier Agirre. Siempre he sentido un reconocimiento profundo por su afán en conocer y aprehender el alcance del trabajo, por la calidez de su trato, y por la calidad de su trabajo.

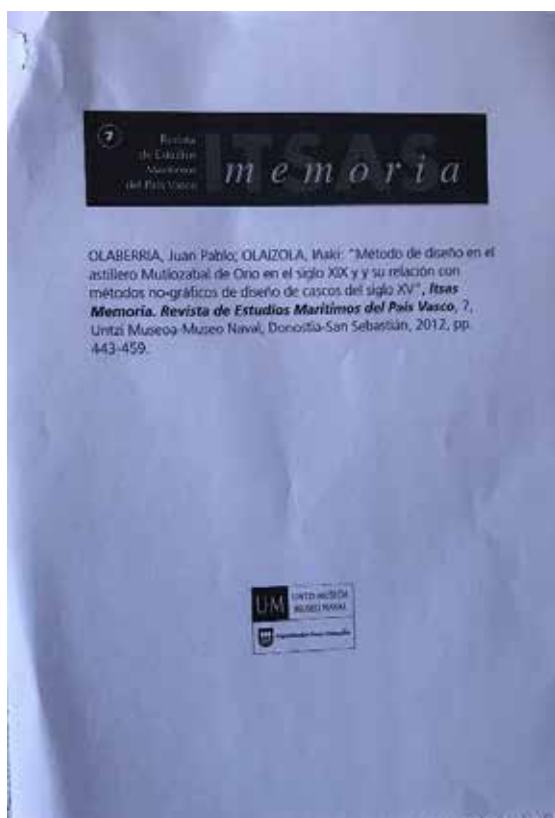
Con propósito similar publiqué los artículos titulados **APRENDIENDO A MORIR. ¿QUÉ ES LA EUTANASIA?** (2013), y **EUTANASIA EZTABADAGAI** (2014)

En ambas publicaciones traté, en contra de la exigencia según la cual en el proceso de formular leyes sobre cuidados paliativos (se suponía entonces que la eutanasia o el suicidio asistido eran inconstitucionales) se estaba generalizando la idea de que el Derecho a Morir se debía vincular al significado de dignamente, es decir solamente para casos de dolor o sufrimiento extremo (Derecho a Morir Dignamente -D.M.D.-), trataba yo de difundir la idea de que el Derecho a Morir (D.M.), sin el obligado adverbio que la supedita al dolor y sufrimiento extremos, es un derecho legítimo que sienten muchas personas que piensan que su vida les pertenece, que no son simplemente usufructuarios de su vida, y que nadie por encima de ellos puede decidir que tienen la obligación de vivir, aun cuando no lo desean.

Me esforcé también en divulgar la idea de que, llegado el caso de ejercitar el derecho a la muerte voluntaria, la práctica de la Eutanasia, la sedación médica, o el suicidio asistido, exhibían un empeño, casi siempre muy ideologizado, en diferenciar estas técnicas; en considerarlas conceptual y éticamente diferentes. Por ello se aducían razones de intencionalidad, que se basaban, en general, en cuestiones fenomenológicas pero que, sin embargo, y es mi opinión, ninguna diferencia ética entrañan, porque cuando se actúa por compasión, a demanda de la persona afectada o de su representante, ninguna diferencia ética existe por el hecho de ser la propia persona u otra persona quien dé el último impulso al fármaco que terminará con la vida y el sufrimiento, o el sufrimiento y la vida, de una persona.

2012: OLABERRIA EGIGUREN, Juan Pablo; OLAIZOLA EIZAGIRRE, Iñaki (2012). "Método de diseño en el astillero Mutiozabal de Orio en el siglo XIX y su relación con métodos no-gráficos de diseño de cascos del siglo XV". *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, nº 7. Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2012.

<https://labur.eus/Iolaizola-07>



OLABERRIA, Juan Pablo; OLAIZOLA, Iñaki: “Método de diseño en el astillero Mutiozabal de Orio en el siglo XIX y su relación con métodos no-gráficos de diseño de cascos del siglo XV”, *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 7, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2012, pp. 443-459.

Método de diseño en el astillero Mutiozabal de Orio en el siglo XIX y su relación con métodos no-gráficos de diseño de cascos del siglo XV

Juan Pablo Olaberria Egiguren Iñaki Olaizola Eizagirre

BIBLID [1136-4963 (2012), 7; 443-459]

Resumen

Hasta la invención del plano de formas como representación de la carena del buque en el siglo XVII, la transmisión del conocimiento para la construcción de un barco se realizaba a través de métodos no-gráficos. Estos métodos permitían el diseño del casco con unas herramientas básicas: una plantilla con la forma de la cuaderna maestra y una serie de regletas graduadas. El artículo describe con detalle el proceso de diseño del casco de una lancha fletera en el astillero Mutiozabal de Orio, Gipuzkoa, en el siglo XIX en una época en los que los métodos de diseño no gráficos estaban siendo sustituidos por métodos de diseño basados en la ciencia y la ingeniería.

Palabras clave: Diseño tradicional de carenas, Diseño no-gráfico, Puja y Grúa, Astillero Mutiozabal de Orio.

Laburpena

XVII. mendean ontzien kraskoa irudikatzeko forma-planoa asmatu zen arte, ontzi bat eraikitzeke ezagutzaren transmisioa metodo ez grafikoez egiten zen. Metodo haiei esker kraskoa tresna oinarritzko ez diseinatu zitekeen: zuaker nagusiaren forma zuen txantilo bat eta erregela graduatu sorta bat. Artikuluak zehatz-mehatz deskribatzen du nola diseinatzeko zen Orioko (Gipuzkoa) Mutiozabal ontzian zamaontzi bat XIX. mendean, garai hartan diseinu-metodo ez grafikoen ordez zientzia eta ingeniariaren oinarritutako diseinu-metodoak ezartzen hasi baitziren.

Gako-hitzak: Tilapeen diseinu tradizionala, diseinu ez grafikoak, Orioko Mutiozabal ontziola.

Abstract

Until the linesplan was invented as a design tool of a ship's hull bottom in the 17th century, shipbuilding knowledge was transferred using non-graphic methods. These methods allowed the design of the hull with basic tools: a template in the form of the master frame and a number of graduated gauges. The article gives a detailed description of the hull design process for a freight boat at the Mutiozabal shipyard of Orio, Gipuzkoa in the 19th century at a time when non-graphic design methods were being replaced by design methods based on science and engineering.

Key words: Traditional hull-bottom design, non-graphic design, rising and narrowing, Mutiozabal dockyard of Orio.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que para la mentalidad actual resulta difícil concebir el proceso de diseño de un casco sin la realización de un plano a escala, hasta el s. XVII, debido a los métodos de diseño que utilizaban, no se realizaba ningún tipo de plano para la definición teórica y construcción práctica de las formas del casco. Al no utilizarse planos ni representación gráfica alguna, a estos procesos de diseño se les suele denominar procesos de diseño no-gráficos (Rieth, 1996: 10).

El desarrollo del plano de formas y el uso de planos en arquitectura naval se produce en el s. XVII (McGrail, 1998: 102) y está plenamente incorporado al diseño de cascos desde el s. XIX en adelante. El hecho de que anteriormente los diseñadores de barcos no dibujaran la forma del casco, no significa que el diseño de cascos se hiciera sin método. Muy al contrario, «los más avanzados constructores de embarcaciones del s. XVI no construían sus embarcaciones a ojo, sino tras un cuidadoso proceso de diseño» (Barker, 1998: 540). Sus procedimientos de diseño y construcción se basaban en la geometría, y su aplicación práctica resultaba sencilla, producto de la utilización de unos instrumentos fáciles de elaborar mediante unos procedimientos geométricos. Estos instrumentos constaban de dos partes: una plantilla de la cuaderna maestra y un juego de regletas graduadas de fácil construcción. Con esos instrumentos, el diseñador podía proporcionar al constructor toda la información necesaria para dar forma a la embarcación y, a su vez, el constructor con los mismos instrumentos, podía fabricar muchas de las piezas del casco, de manera separada e incluso en lugares diferentes, que una vez montadas formaban, entre todas, la estructura de un casco de formas alisadas, y que se correspondía con el proyecto del diseñador (Taylor, 2006: 52).

Estos métodos de diseño no-gráfico se fueron abandonando a medida que se desarrollaron los métodos basados en la representación gráfica y el conocimiento científico, pero sobrevivieron en algunos lugares de Europa, o de tradición constructiva europea, hasta bien entrado el s. XX (Rieth, 1996: 11). La supervivencia de estos métodos en astilleros de Terranova, Grecia, Brasil e India en el s. XX, y del Mediterráneo francés en el s. XIX, ha sido documentada y publicada (Rieth, 1996; Taylor, 2006; McGrail, 2001).

Este artículo mostrará el caso de un astillero vasco, el astillero Mutiozabal de Orio (Gipuzkoa) en el que estos viejos métodos de diseño sobrevivieron hasta finales del s. XIX y, posiblemente, principios del s. XX⁹⁶.

MÉTODOS DE DISEÑO NO-GRÁFICOS

Los métodos de diseño no gráficos se utilizaban para la concepción de embarcaciones que se construían según el siguiente proceso: primeramente, se construía la estructura transversal de cuadernas, que a continuación se cubría con un forro que se adaptaba a su forma. La necesidad de diseñar y fabricar las cuadernas que definían las formas de la embarcación llevó al desarrollo de las técnicas de diseño no gráfico. Este tipo de diseño y construcción evolucionó en el Mediterráneo, donde en el s. XV aparecen los primeros tratados en los que se detallan procesos de diseño y construcción de galeras según procedimientos no-gráficos (Rieth, 1996: 139-148). En esa época, en el norte de Europa se construía aún según un proceso opuesto al descrito, ya que el primer paso de la construcción de una embarcación consistía en la construcción del forro, que posteriormente se reforzaba interiormente mediante la instalación de cuadernas adaptadas a la forma del forro exterior.

Con el tiempo, a medida que el porte de las embarcaciones aumentaba, las técnicas de diseño no gráfico evolucionaron y se extendieron por toda Europa, llegando a un gran nivel de desarrollo⁹⁷.

A continuación, se explican los conceptos básicos del diseño no gráfico, que, en términos generales, son aplicables a todas sus variantes⁹⁸.

⁹⁶ . La idea de realizar este trabajo surgió en la reunión que mantuvimos con Brad Loewen, profesor agregado del Departamento de Antropología de la Universidad de Montreal, con ocasión de su visita al astillero Olabe de Lasarte-Oria en la primavera del año 2009. En aquella visita observé el plano de la colección Mutiozabal sobre el cual estaba trabajando Juan Pablo Olaberria con la perspectiva de utilizarlo como modelo en una construcción futura, y sugirió la posibilidad de que los planos de esta Colección se hubieran trazado según los métodos no-gráficos de diseño.

⁹⁷ . En el País Vasco, durante el s. XVI se produjo un gran desarrollo en estos procedimientos de diseño y construcción, junto con el desarrollo de una importante industria de construcción naval y una estandarización de diseños. Como consecuencia de esta estandarización, y debido a que una de las consecuencias de la utilización de procedimientos de diseño no-gráfico es que una parte importante de las cuadernas de una embarcación se obtenían de una plantilla única, se produjo una demanda importante de madera curvada con unos radios determinados para la fabricación de cuadernas. El resultado fue la creación de plantaciones forestales en las que se producían piezas de madera con radios determinados, específicos para la construcción de cuadernas (Loewen, 1998: 193). La excavación arqueológica de la nao *San Juan*, hundida en Red Bay, Canada en 1565, ha confirmado la utilización de las técnicas de diseño no-gráfico para su diseño y construcción (Loewen, 2007: III-83) y la utilización de maderas de plantación, precurvadas a radios concretos, para la fabricación de las cuadernas (Loewen, 2007: III-253).

⁹⁸ . El proceso de diseño descrito aquí es el seguido en el astillero Mutiozabal, que se asemeja en términos generales con el método denominado *gabarit de St. Joseph*, utilizado en el s. XIX en el Mediterráneo francés. Este método es descrito por E. Rieth en el capítulo 11 de su obra: *Le Maître-Gabarit la Tablette et le Trébuchet: essai sur la conception non-graphique des carènes, du Moyen Âge au XXe siècle*, Comité des travaux historiques et scientifiques, París, 1996.

Para la concepción de las formas del casco, en los métodos de diseño no-gráficos no se realizaba ningún plano ni trazado de formas, a excepción del trazado a escala real de la plantilla de la cuaderna maestra.

Una vez acordadas las dimensiones principales del casco, establecidas por comparación con las de otros buques similares (buque de referencia), el diseñador seleccionaba la forma de la cuaderna maestra que generalmente se componía de una serie de arcos de circunferencia tangentes entre sí (Loewen, 2007: III-3). Siguiendo la tradición de la época, todas las dimensiones del casco y de la cuaderna maestra guardaban ciertas relaciones de proporcionalidad.

Para diseñar y construir un casco se diferenciaban tres zonas específicas. Por un lado, estaría la zona central del mismo, en la que todas las cuadernas se podían obtener de la transformación de la plantilla de la cuaderna maestra mediante la aplicación de las reglas del diseño no-gráfico. Las cuadernas más extremas, entre las cuales se podía utilizar el método, se llamaban: *mura*, la de proa, y *quadra*, la de popa. Las cuadernas comprendidas entre la *mura* y la *quadra* se denominaban cuadernas de cuenta. Dependiendo del tipo de embarcación y de la época, la proporción de eslora de esta parte central variaría.

Las otras dos zonas del casco, los finos de proa y popa, no se podían definir con el método no-gráfico, por lo que el constructor debía utilizar otros procedimientos empíricos para obtener la forma de las cuadernas en ellas. Para ello, utilizando su propio criterio, se ayudaba de una serie de *madres* o junquillos longitudinales de madera para definir dichas zonas. Como consecuencia, era imposible la repetición de dos cascos iguales (Apestegui, 2000: 178).

Las cuadernas de cuenta se obtenían a través de la plantilla de la cuaderna maestra siguiendo unos criterios de transformación previamente definidos por el diseñador mediante tres herramientas básicas:

La plantilla de la cuaderna maestra

La regleta graduada, llamada puja

La regleta graduada, llamada grúa

Para definir la forma de una cuaderna de cuenta se estrechaba la manga en la proporción regulada por la grúa, lo cual generaba una embarcación cuyas secciones se afinaban a medida que se alejaban de la maestra. Sin embargo, esta sola modificación produciría unas formas de los fondos de la embarcación no adecuadas, por lo que se daban otras dos transformaciones adicionales. Además del estrechamiento de la varenga, se alzaba la plantilla de la maestra en un movimiento regulado por la puja, y luego se rotaba sobre un punto, llamado codillo, hasta que la plantilla de la maestra tocara el canto superior de la quilla. Este proceso se explica de manera gráfica en la Figura 1.

La Figura 1-a muestra las tres herramientas necesarias para obtener la forma de una cuaderna de cuenta. La pieza de mayor tamaño es la plantilla de la maestra, que incorpora en su parte baja las marcas que regulan el estrechamiento de la varenga, con

marcas precisas para cada cuaderna. Ese conjunto de marcas, o regleta graduada, es la grúa. La segunda regleta, independiente de la plantilla de la maestra, es la puja, e incorpora una marca para cada una de las cuadernas, de manera análoga a la grúa. El punto de codillo, **P**, que se utiliza como punto de articulación para el giro de la cuaderna maestra, es el mismo para la construcción de todas las cuadernas de cuenta. La elección del punto de codillo variaría según las épocas, lugares, e incluso preferencias del constructor, pero generalmente se situaría en un punto del arco del pantoque de la cuaderna (como en el ejemplo), o bien en el centro del arco del pantoque.

La Figura 1-b muestra la plantilla dispuesta para obtener la forma de la cuaderna número 4. Por un lado, la varenga se ha estrechado hasta la marca 4 de la grúa, que se ha hecho coincidir con la línea de crujía (línea discontinua vertical). A su vez, la plantilla se ha elevado sobre la línea base o parte superior de la quilla (línea discontinua horizontal) hasta hacerla coincidir con la marca número 4 de la puja. La línea curva a trazos define la parte baja de la cuaderna y se obtiene de rotar la plantilla de la maestra sobre el punto P hasta que ésta toca el canto superior de la quilla.

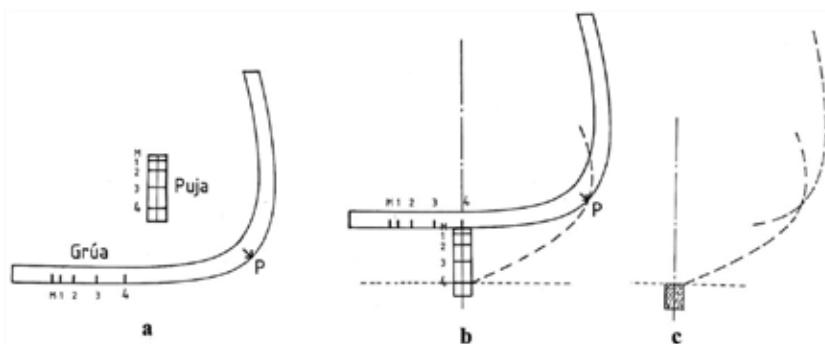


Figura 1: Transformaciones de la maestra.

La Figura 1-c muestra la forma de la cuaderna 4, con la discontinuidad que aparece alrededor del codillo, y que deberá ser *alisada*, posteriormente, por el constructor.

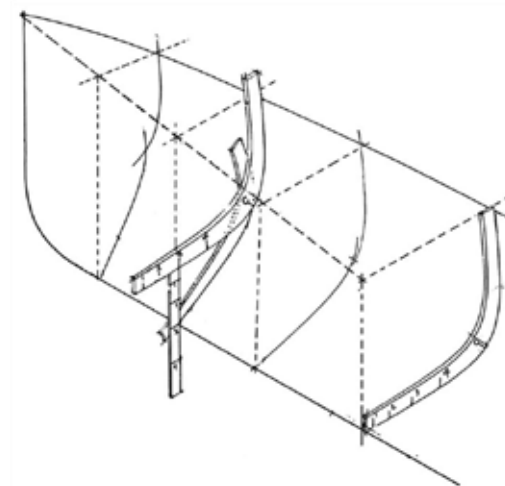


Figura 2.

La Figura 2 muestra una perspectiva en la que se aprecia la manera de utilizar las plantillas y regletas graduadas para la definición de una cuaderna.

En la Figura 3 hemos representado, de manera conjetural, la utilización de estas herramientas sobre el tablón con el que se construiría la cuaderna.

Con el procedimiento descrito hasta ahora, la regala se estrecharía en la medida señalada por la grúa, pero, en ocasiones, no interesaba que la regala se estrechara demasiado en las zonas de proa y popa por lo que, a menudo, se realizaba una transformación adicional llamada *joba* que consistía en rotar la plantilla de la maestra alrededor del punto de codillo, P, hacia el exterior, provocando un ensanchamiento de la manga en la regala. El control de esta transformación adicional se hacía también mediante regletas graduadas.



Figura 3.

Hemos visto que, en este proceso de diseño y construcción del casco, además de la propia cuaderna maestra, las regletas graduadas, puja y grúa, juegan un papel fundamental en la definición de las formas. El diseño de estas regletas era muy sencillo y se basaba en construcciones geométricas básicas que ya eran conocidas y utilizadas en diferentes aplicaciones en la arquitectura, desde al menos la Grecia clásica (Loewen, 2007: Vol.3, III-9).

Existían diferentes maneras de obtener estas regletas, llamadas *Meia lua*, *saltarelha*, *brusca*, *rabo de espada*, etc. según la ley de formación utilizada en su definición (Castro, 2007). Todas ellas tenían en común que se podían construir con un compás como única herramienta y producían unos valores en serie que se incrementaban de manera gradual, y que cuando se trazaban producían una curva lisa, adecuada para el diseño de elementos largos y curvos, como cascos, mástiles de sección variable, etc.

Una vez decidía la cuaderna maestra, para construir las cuadernas de cuenta el diseñador decidía los valores máximos de elevación de la varenga y de estrechamiento de la manga en la *mura* y en la *quadra*. Generalmente estos valores se expresarían como un valor proporcional de alguna de las dimensiones principales de la cuaderna maestra (Castro, 2007: 148). El diseño de la mitad de proa y la mitad de popa serían independientes, por lo que los valores de elevación de la varenga y estrechamiento de la varenga en la *quadra* y en la *mura* no serían necesariamente iguales. Una vez que el diseñador había decidido estos valores máximos, debía *repartirlos* de manera proporcional entre las cuadernas de cuenta, mediante las regletas graduadas, puja y grúa.

La Figura 4 ilustra un ejemplo de la construcción de una regleta⁹⁹ graduada (podría ser una puja o una grúa) para un casco con 6 cuadernas desde la maestra a la *quadra* y a la *mura*. Como primer paso, el constructor elegiría el tipo de regleta a construir. En este ejemplo hemos elegido la serie llamada *saltarelha* porque es la utilizada en el astillero Mutiozabal.

La *saltarelha* es una regleta graduada según una serie o progresión numérica. Existen varias formas de obtener dicha serie, pero la más sencilla es la que se muestra en la Figura 4-a. Como primer paso para obtener esa progresión numérica, el proyectista dibujaría una línea recta. Desde el origen 0 marcaría el punto 1 a una distancia arbitraria que llamaremos *d*. Para obtener la distancia de 1 a 2, duplicaría *d*. Para obtener la distancia de 2 a 3 triplicaría *d*, continuando de la misma manera hasta marcar el punto 6. El resultado se muestra en la Figura 4-a, donde 0 representa la cuaderna maestra, y cada una de las marcas representa a las cuadernas de cuenta que hay entre la maestra y la *quadra*, o la *mura*, representadas por el número 6. La elevación, o el estrechamiento de la manga, que representaría esta regleta en cada una de las cuadernas, sería la longitud desde el origen hasta la marca correspondiente a

⁹⁹ . Estas regletas se construían en madera. La anchura de la puja sería la misma que la anchura de la quilla, pero tanto la longitud de la regleta como su espesor serían determinados por el constructor dependiendo del material disponible, etc.

cada una de ellas. Se trata de una construcción geométrica simple, para la que solamente se necesita un compás para transferir los sucesivos valores de d .

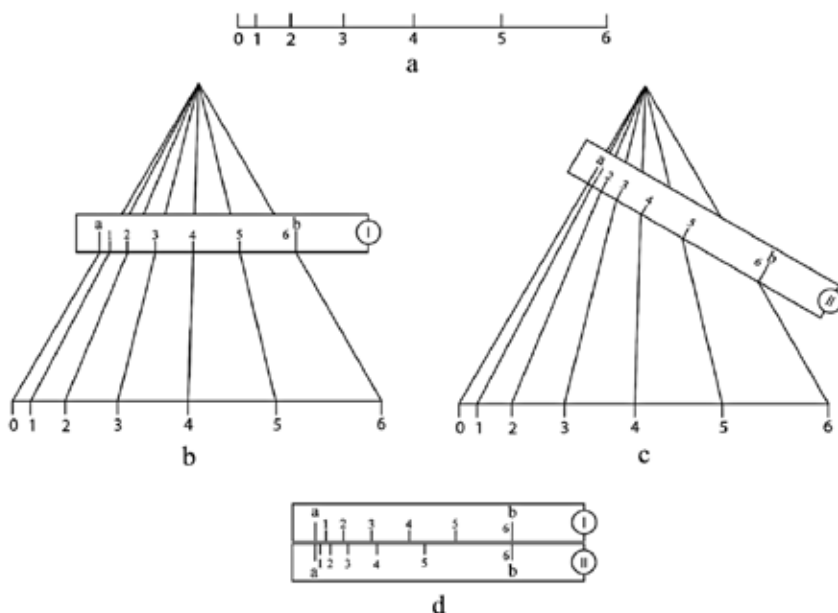


Figura 4: Procedimiento de elaboración de las regletas graduadas.

Debido a que el valor de d se ha tomado de manera arbitraria, la longitud total de 0 a 6 también será arbitraria y hemos de recordar que el objeto de construir estas regletas es repartir los valores establecidos para la *quadra* y la *mura* en el resto de las cuerdas intermedias. Sería posible probar sucesivos valores de d hasta que la distancia de 0 a 6 coincidiera con la distancia a repartir. Sería un ejercicio largo y poco eficiente, ya que los diseñadores disponían de otra herramienta que facilitaba dicho trabajo; se trata del triángulo proporcional que se muestra en la Figura 4-b y 4-c.

La construcción del triángulo proporcional es sencilla, y se utilizaba para construir todos los diferentes tipos de regleta. En nuestro ejemplo, como base del triángulo se dibuja una *saltarelha* de longitud arbitraria. Se construye un triángulo¹⁰⁰ con dicha base, y se proyecta un haz de rectas entre las marcas correspondientes a las cuerdas y el vértice. Una vez dibujado el triángulo mostrado en la Figura 4-b, en el caso de que el proyectista deseara repartir una distancia ab concreta en 6 intervalos graduales

¹⁰⁰. En este caso se ha dibujado un triángulo equilátero, porque es el tipo de triángulo utilizado en el plano que sirve de base a este estudio, pero cualquier tipo de triángulo serviría, y en los tratados de la época es común hallar triángulos rectángulos.

siguiendo la *saltarelha* que muestra la base del triángulo, el diseñador tomaría una tira de papel (o una pieza de madera) en la que marcaría la distancia ab , y la deslizaría paralela a la base del triángulo, hasta que ambas marcas a y b coincidieran con la primera y última recta del triángulo, es decir con las rectas que emanan del punto 0 y del punto 6, y trasladaría los puntos intermedios a la regleta. Si el diseñador quisiera repartir el mismo valor ab con una serie numérica diferente podría utilizar el triángulo original colocando la tira de papel (o pieza de madera) formando un ángulo con respecto a la base del triángulo como se ha hecho en la Figura 4-c. Si se comparan las dos regletas así obtenidas (Figura 4-d), se observa que, si bien la longitud ab es la misma, el reparto de valores intermedios es diferente. La regleta marcada II generará unas formas del casco más llenas que las que se obtendrían con la regleta I.

Lo descrito hasta ahora es una manera abreviada de los procedimientos de diseño no-gráfico de los que había muchas variantes posibles. Se podían dar otras transformaciones adicionales a la maestra; podían utilizarse diferentes puntos de rotación; existían otros tipos de regletas graduadas; en ocasiones se utilizaban plantillas adicionales para la definición de la zona entre el pantoque y quilla sin producirse una rotación de la plantilla de la maestra; etc. La diversidad de métodos era amplia, pero todos tenían una característica común: la forma de cada una de las cuadernas de cuenta se obtenía de la transformación de la maestra mediante la utilización de unas regletas graduadas y sobre todo, y a diferencia de cualquier procedimiento de diseño en la actualidad, no se delineaba ningún tipo de plano para la definición de las formas del casco.

Estos sistemas de diseño no-gráficos, que no estaban basados en el conocimiento científico, por otro lado, muy limitado en el campo de la Arquitectura Naval en esta época, permitían el diseño de cascos correctamente alisados y de comportamiento y prestaciones relativamente predecibles siempre que su diseño no se alejara mucho de las formas y proporciones habituales en ese astillero. Cualquier cambio brusco en las proporciones y medidas habituales podía, y muy a menudo solía, terminar en fracaso. Estos métodos no resultaban demasiado adecuados para facilitar la innovación y la mejora del diseño.

Durante el s. XVII los científicos y matemáticos iniciaron el difícil proceso de explicar los procesos físicos que regían el comportamiento hidrostático e hidrodinámico de los buques. A pesar de definir conceptos como flotabilidad, desplazamiento, estabilidad, resistencia hidrodinámica etc. los ingenieros navales de la época carecían del soporte teórico que les permitiera calcular las características de la carena de sus diseños de manera práctica y con un mínimo rigor científico. Una de las herramientas de diseño que se desarrolló en esta época y que todavía se utiliza es el plano de formas.

Mediante el dibujo del plano de formas los ingenieros navales de la época pudieron empezar a analizar los diseños y crear la teoría que explicaría su comportamiento, antes de construirlos. Estos planos adoptaron un aspecto que hoy día consideraríamos moderno, ya que representaban las tres vistas en planos ortogonales: alzado o caja de cuadernas, planta y perfil. Sin embargo, debido al todavía limitado desarrollo teórico

de la arquitectura naval, los diseños representados en los planos de formas de la época mantenían las formas de los métodos no-gráficos, ya que su trazado se basaba en la plantilla de la maestra y su transformación mediante las regletas u otros métodos de transformación arbitrarios inventados en esa época. Debido a ello, los planos de esta época se deben de tomar como pertenecientes a la tradición de diseño de cascos por procedimientos no-gráficos.

Hasta que el conocimiento científico permitió la predicción del comportamiento de los buques sobre un plano, en el s. XIX¹⁰¹, los diseñadores de cascos tuvieron que mantener los viejos métodos de concebir y construir los cascos que, aunque de forma limitada, garantizaban un resultado satisfactorio. A partir de esa época, la posibilidad de predecir sobre plano el comportamiento de los cascos, liberó a los ingenieros navales de la utilización de los viejos métodos cerrados y las formas de los cascos que proyectaban quedaron establecidas por las exigencias de desplazamiento, estabilidad, etc., que ellos mismos imponían (Morgan, W. y Creuze, A., 1829: 21-22). A pesar de ello, ambos métodos de definición de la carena de un buque, el diseño no-gráfico y el diseño libre, convivieron por un tiempo.

En la Figura 5 se puede observar uno de esos planos, que representa la fragata *Todos los Santos*, de 50 codos (29 m) de eslora, construida en Orio en 1803. Este plano tiene una delineación moderna, pero muestra una embarcación cuyas formas se han derivado siguiendo alguno de los procedimientos que hemos denominado como no-gráficos. En la vista de perfil se aprecia la línea de rasel que muestra las pujas en cada una de las cuadernas.

En *Papers in Naval Architecture* (1829), el primer artículo está dedicado exclusivamente a lo que los autores denominan «métodos mecánicos para el diseño de carenas de buques», que no son más que los viejos métodos de diseño no-gráfico que en esas fechas aún se utilizaban en algunos casos para el trazado de planos de formas. Los autores no critican el proceso de trazado, que admiten que «... son de una aplicación tan sencilla, que las formas de un buque se pueden obtener en la sala de trazado, incluso sin planos, en unas pocas horas; ...».

¹⁰¹ . Algunos de los conceptos básicos de la hidrostática como son el desplazamiento y la estabilidad se conocían desde épocas anteriores, e incluso se habían formulado procedimientos que en teoría permitían su cálculo. Sin embargo, los procedimientos de cálculo carecían de la agilidad suficiente para que pudieran ser utilizados de manera práctica. En fechas anteriores a 1860 el cálculo de las características de estabilidad de una embarcación para un ángulo de escora y posición del centro de gravedad determinado podía llevar hasta dos años (McGee, 1999: 231).

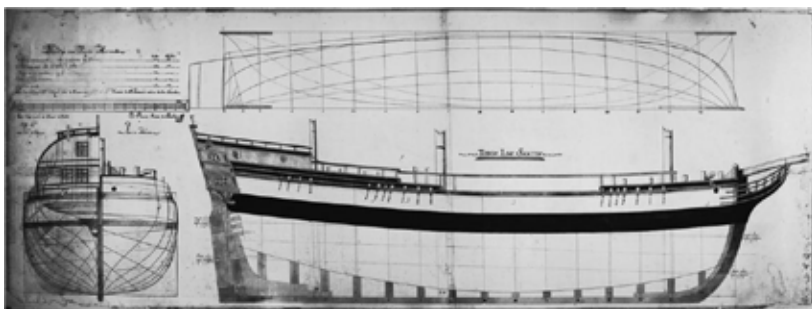


Figura 5: Fragata Todos los Santos (Colección Untzi Museoa de Donostia-San Sebastián).

Los critican porque están basados en procesos arbitrarios que «... no sólo impiden el legítimo intento de mejora, sino que impiden la utilización del conocimiento científico adquirido hasta ahora mediante la aplicación de principios establecidos y valiosa experiencia» (Morgan y Creuze, 1829: 17). Finalmente, y tal y como los autores de *Papers in Naval Architecture* escribieron, «con el conocimiento presente de esta ciencia, esos sistemas [de diseño] nunca podrán volver a ser utilizados extensivamente» (Morgan y Creuze, 1829: 19) y estos quedaron relegados a a ser utilizados para el diseño de cascos basados en formas tradicionales. Es el caso del astillero Mutiozabal de Orío, en el que, a pesar de utilizar los nuevos métodos basados en formas libres y la ingeniería, se mantuvieron también los viejos métodos no-gráfico para el diseño de embarcaciones de pesca y de cabotaje.

La comparación de la caja de cuadernas de este tipo de embarcaciones de principios del S. XIX con otras de finales del s. XIX muestra la poca evolución que sufrieron las mismas en ese siglo. El método de diseño, y por lo tanto, las formas de estas embarcaciones, se mantuvo hasta finales del s. XIX y probablemente principios del s. XX. La desaparición de estas embarcaciones debido a la irrupción del vapor fue repentina, y con ellas desaparecieron los viejos procedimientos de diseño que no resultaban adecuados para el diseño de los nuevos tipos de casco requeridos.

MÉTODO DE DISEÑO EN EL ASTILLERO MUTIOZABAL

Para conocer el método de diseño en el astillero Mutiozabal nos hemos basado en el análisis de los planos pertenecientes a la Colección Mutiozabal, depositados en la Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa, de Donostia-San Sebastián. Se trata de una colección de planos realizados entre finales del s. XVIII y principios del s. XX. La tipología de las embarcaciones que aparecen en los planos es muy variada e incluye desde grandes navíos, como fragatas del s. XVIII y goletas de carga del s. XIX, hasta modestas lanchas de pesca y de carga, traineras, bateles, etc. La colección contiene también planos de embarcaciones fluviales, como gabarras y *alas*, así como algunos vapores y yates de recreo. La calidad del delineado de los planos es diversa,

limitándose algunos planos a indicar las líneas principales, mientras que otros se hallan debidamente trazados a tinta, con información sobre la escala, fecha, cliente, puerto de destino, etc. Algunos incluyen información hidrostática básica en forma de curvas de desplazamiento o datos sobre el área sumergida¹⁰², lo cual constituye una aportación excepcional para el estudio del comportamiento de la embarcación.

Para analizar el proceso de diseño para dar forma al casco, podemos dividir estos planos en dos grupos. El primer grupo de planos, que es el que centra nuestro interés, muestra embarcaciones de carga y de pesca, de diseño y tipología tradicional, en los que las formas del casco se han obtenido siguiendo los procedimientos no-gráficos. El segundo grupo de planos, más evolucionados que los primeros, muestra embarcaciones de tipología moderna o de origen extranjero, tales como goletas de carga, vapores de pesca, yates, etc., cuyas formas se han obtenido de manera libre, sin condicionantes derivados del procedimiento de trazado¹⁰³.

Tras el análisis de diferentes planos del primer grupo hemos verificado que las formas de los cascos se podían reproducir aplicando las transformaciones sucesivas de la cuaderna maestra, mediante los movimientos de elevación de la altura de la varenga, estrechamiento de la varenga y rotación de la plantilla alrededor de un punto de codillo. Sin embargo, resultaba más complicado determinar el tipo de regleta utilizada para el control de estas transformaciones. Afortunadamente, uno de los planos muestra un triángulo proporcional, como los que hemos descrito anteriormente. Esto nos ha permitido investigar acerca de cómo se diseñó aquella embarcación.

¹⁰² . El plano 6593r muestra la caja de cuadernas de una trainera de pesca de finales del s. XIX en el que se indica el área sumergida hasta la flotación en la cuaderna maestra. Al multiplicar esta área, por las dimensiones principales del casco (eslora) y un factor (en términos de arquitectura naval, el coeficiente prismático) se obtiene el desplazamiento de la embarcación.

¹⁰³ . Existe un tercer grupo de planos trazados con una combinación aparente de ambos procedimientos de diseño. Todas las cuadernas se obtienen de la transformación sucesiva de una única plantilla de curvas, con la forma de la cuaderna maestra, pero su transformación se regula de manera totalmente empírica, mediante diagonales trazadas utilizando junquillos flexibles. Es un método de trazado y alisado extremadamente rápido, aunque con una cierta limitación de formas posibles para el diseño, que se justifica por el tipo de embarcación al que se destina: modestas embarcaciones de pesca.

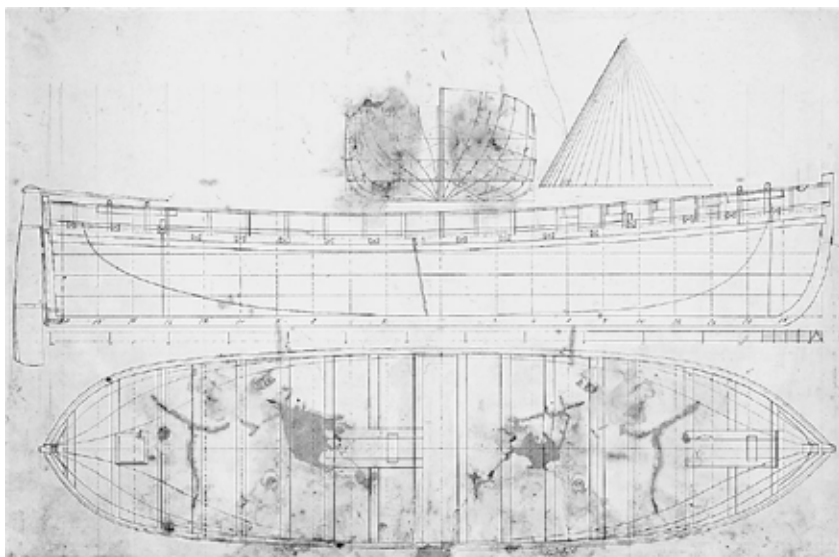


Figura 6: Plano 6223 de la Colección Mutiozabal (Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa).

PLANO DE UNA LANCHAS DE CABOTAJE DE 65'

El plano 6223 de la Figura 6, de mediados del s. XIX, muestra una típica lancha de cabotaje de 65' de eslora (18,1 m)¹⁰⁴ utilizada en la costa vasca en ese periodo. En el mismo se aprecia la posición de sus dos mástiles, aunque no se refleja el tipo de velas utilizado. Siguiendo con la práctica de la época se puede suponer que la lancha iría aparejada con dos velas al tercio y su aspecto sería similar al de la lancha que se muestra en la pintura de la misma época que ilustra la Figura 7.

Una característica significativa de este plano es que muestra el triángulo proporcional (Figura 12) del que se derivarían las regletas graduadas que, como hemos explicado, son la base de los procedimientos no-gráficos, y que los autores de *Papers in Naval Architecture*, coetáneos con estos métodos, llamaron «métodos mecánicos para el diseño de carenas de buques».

¹⁰⁴ . La unidad de medida utilizada es el pie de Burgos, que equivale a 27,86 cm.

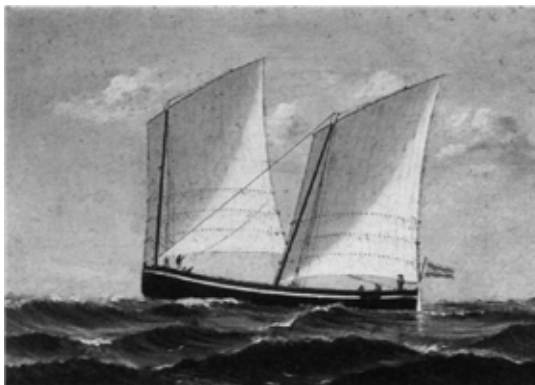


Figura 7: *Nuestra Señora de la Concepción*. reproducido de *Itsas aurrean. El País Vasco y el mar a través de la historia*, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián.

La presencia de dicho triángulo sería por sí mismo un indicio que permitiría suponer que el plano podría haber sido dibujado según

las técnicas de diseño no-gráfico. Sin embargo, para poder afirmarlo con mayor certeza, debería ser posible dibujar dicho plano con la única ayuda de las herramientas de diseño utilizadas en el diseño no-gráfico de embarcaciones y de sus correspondientes procesos de transformación a partir de la cuaderna maestra, y así lo hemos realizado.

ANÁLISIS DEL PLANO DE LA LANCHA DE CABOTAJE DE 65'

El análisis del plano lo hemos realizado en varias partes: por un lado, la forma de la cuaderna maestra, y por otro el triángulo proporcional y las regletas graduadas (puja y grúa) que del mismo se obtienen.

El objetivo perseguido consiste en mostrar que:

Es posible obtener las formas de una parte importante del casco mediante la transformación de la plantilla de la cuaderna maestra, regulando dicha transformación mediante las pujas y grúas obtenidas del triángulo proporcional.

Las dimensiones de las diferentes partes de la cuaderna maestra, y las dimensiones de las pujas y grúas también, están relacionadas entre sí mediante sencillas proporciones en relación con alguna dimensión principal de la cuaderna maestra.

LA CUADERNA MAESTRA

Tanto la cuaderna maestra de esta lancha de cabotaje, como el resto de las cuadermas maestras de las embarcaciones de esta Colección que hemos analizado, muestran características muy similares: carecen de astilla muerta (son de fondo totalmente plano) y tienen una forma ligeramente cerrada de boca (su manga en la regala es menor que la manga máxima).

Siguiendo con la práctica de delineado común a todos estos planos, el diseñador ha trazado un rectángulo, o marco de referencia, definido por la manga y el puntal de la maestra en la regala. Según hemos verificado, la cuaderna maestra se compone de tres

arcos de circunferencia tangentes entre sí, cuyos radios, así como las coordenadas de sus centros, son proporcionales a las dimensiones del marco de referencia (Figura 8). Estos tres arcos definen el genol, el pantoque y la varenga de la cuaderna maestra¹⁰⁵.

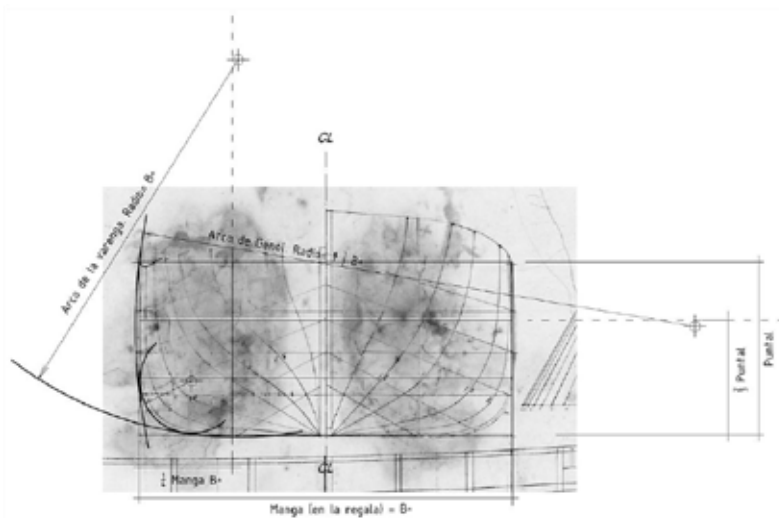


Figura 8: Elaboración propia sobre el plano 6223 de la Colección Mutiozabal (Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa).

Del análisis de la cuaderna maestra hemos obtenido las siguientes proporciones:

El arco que da forma al genol tiene un radio de $1 \frac{1}{2}$ veces la manga de la maestra en la regala, B_m , y su centro se halla posicionado a $\frac{2}{3}$ del puntal medido desde la línea base.

El arco que da forma a la varenga tiene como radio la manga, B_m , y su centro se halla situado a $\frac{1}{4}$ de la misma.

El arco que da forma al pantoque es más impreciso, y su radio es $\frac{1}{7}$ de la manga, B_m , aproximadamente.

¹⁰⁵ . El genol es la parte más vertical de la cuaderna. La varenga es la parte horizontal de la misma. El pantoque es la parte curva entre ambas.

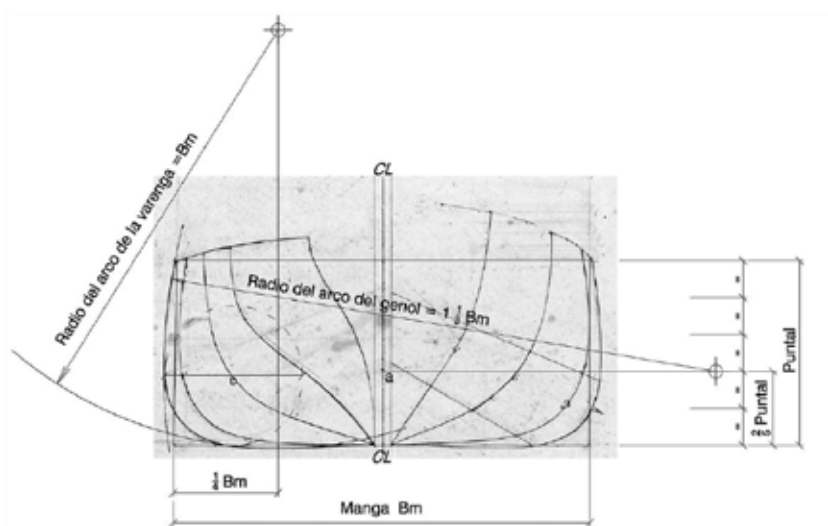


Figura 9: Caja de cuadernas de un *potin* de 7,2 m de mediados del s. XIX, perteneciente a la misma Colección.

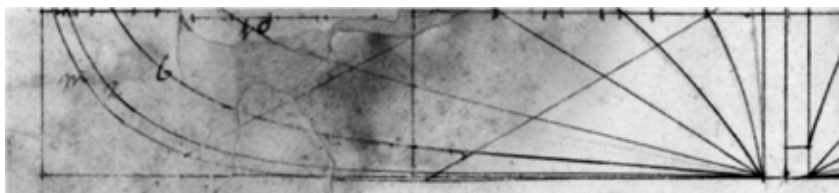


Figura 10: Detalle de los fondos de la lancha de cabotaje de 65' del plano 6223 de la Colección Mutiozabal (Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa).

En otros planos de la Colección se verifica que la posición de los centros se ajusta de una manera más exacta todavía con divisiones proporcionales del marco de referencia. Como muestra, incluimos en la Figura 9 la caja de cuadernas de un *potin* de pesca de mediados del S. XIX de 7,2 m de eslora. En el mismo, se aprecia que el diseño de la cuaderna maestra se compone de tres arcos, cuyos radios son proporcionales a la manga de la maestra en la regala (B_m), y sus centros se hallan en divisiones proporcionales exactas de la manga (B_m) y el puntal en la regala. Así, el radio del genol es $1 \frac{1}{3}$ veces B_m y su centro está a $\frac{2}{5}$ del puntal en la maestra. El radio de la varenga es igual a B_m y su centro se sitúa en $\frac{1}{4}$ de B_m . El diámetro del arco del pantoque es de $\frac{1}{3}$ de B_m .

En el plano de la lancha de cabotaje, así como en otros de la misma colección, el arco de la varenga sobresale por debajo de la línea base, lo que daría una forma muy peculiar a la obra viva de la embarcación (Figura 10 y 11). En nuestra interpretación,

esta parte se ignoraría en el proceso de construcción y se alisaría, dando como resultado una sección maestra con el fondo plano. La función de esta parte curva bajo la línea base es dar una mayor curvatura en la zona de la obra viva al resto de las cuadernas de cuenta, y de esa manera evitar las secciones excesivamente planas, ya que una obra viva excesivamente plana no es adecuada desde el punto de vista de la resistencia estructural, tanto en la situación de varada, tan habitual en la época, como para absorber el impacto de los pantocazos.

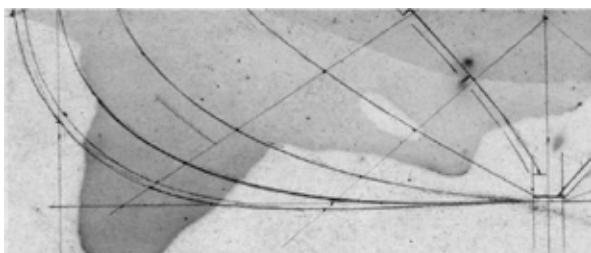


Figura 11: Fondos de una trainera de pesca

de 1889 de la Colección Mutiozabal (Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa).

EL TRIÁNGULO PROPORCIONAL Y LAS REGLETAS QUE DEL MISMO SE OBTIENEN

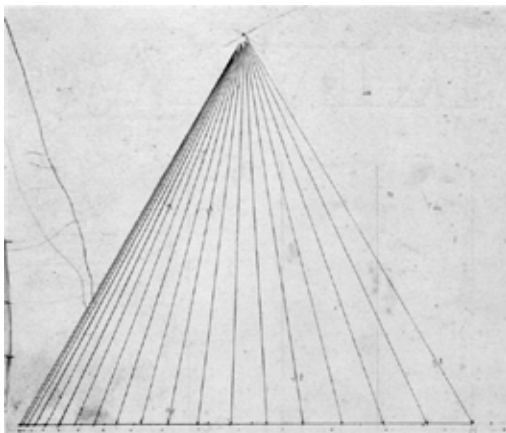
En la Figura 12 podemos ver un detalle del triángulo proporcional que se muestra en el plano 6223, cuya base está definida por una serie del tipo que hemos denominado *saltareilha*.

El plano de formas consta de 18 secciones a proa de la maestra, y de 20 a popa de la misma, de las que se han dibujado solamente las secciones pares, tanto en la caja de cuadernas como en la planta y el perfil.

El triángulo proporcional se compone de un haz de 18 líneas, en el que las líneas 6, 10, 14 y 18 están identificadas por su número y se corresponden con las cuadernas del mismo número representadas en la caja de cuadernas.

Figura 12: Triángulo proporcional del plano 6223 de la Colección Mutiozabal (Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa).

La identificación del procedimiento de construcción de las regletas graduadas ha sido compleja, y lo hemos realizado a través de un proceso de ensayo-error que finalmente produjo el resultado deseado. En la Figura 13 se observa la forma de obtener las regletas con las que actualmente resulta posible dibujar las formas del casco en gran parte de su eslora. Todas estas medidas las hemos trasladado a la sección de la cuaderna maestra en la Figura 14.



Estas regletas cumplen, además, una característica común al sistema de diseño descrito, pues sus dimensiones son proporcionales a la manga de la maestra en la regala, B_m , de acuerdo a las siguientes proporciones¹¹:

La grúa en la cuaderna 18 de proa es $\frac{1}{3} B_m$ y en la cuaderna 18 de popa es $\frac{1}{4} B_m$.

Las pujas son del mismo valor en la cuaderna 18 de proa y de

popa, con una longitud de $\frac{4}{10} B_m$.

La grúa y la puja de proa se obtienen mediante dos cortes paralelos del triángulo, y lo mismo ocurre con la grúa y la puja de popa. Sin embargo, los ángulos de corte en proa y popa son diferentes (Figura 13).

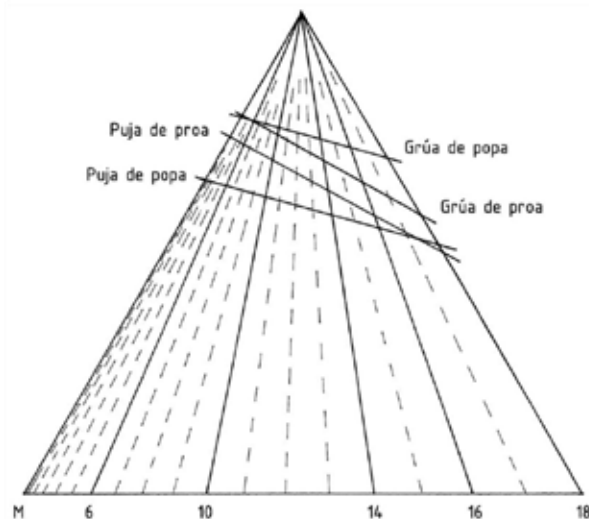


Figura 13.

11. A pesar de que el método de diseño no se ha llevado hasta la sección 18, tanto en proa como en popa, del análisis del plano se desprende que al desarrollar las regletas graduadas el diseñador utilizó unos valores teóricos de pujas y grúas en la sección 18, y que estos son proporcionales a la manga máxima del casco en la regala, B_m .

OTRAS PROPORCIONES EN EL DISEÑO

Existen otras proporciones que también relacionan el puntal en la roda y en el codaste con el puntal en la maestra. Así:

El puntal en la roda es igual al puntal en la maestra más $\frac{1}{3}$ del mismo ($P_r = \frac{4}{3} P_m$).

El puntal en el codaste se obtiene de sumar al puntal en la maestra un tercio de la diferencia entre el puntal de la roda y el de la maestra ($P_c = P_m + \frac{1}{3} (P_r - P_m)$).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Un elemento clave de nuestro estudio consiste en la comparación del plano que hemos obtenido por aplicación de estas reglas y el plano original. Tras el análisis de la cuaderna maestra y de las pujas y grúas, hemos procedido a la construcción material, sobre lámina de plástico y en la misma escala que el plano original, de la plantilla de la maestra sobre la que hemos marcado el punto de codillo, y las marcas correspondientes a la grúa, puja y joba.

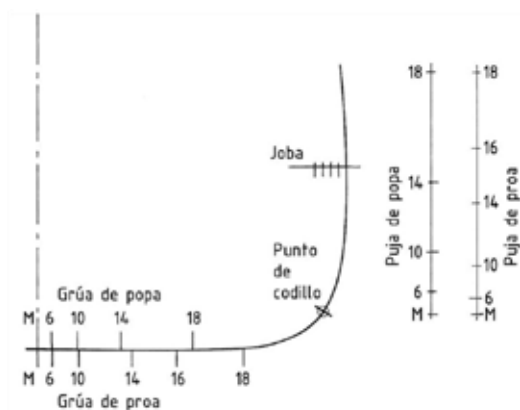


Figura 14.

Con esta información, representada en la Figura 14, se puede replicar la lancha de cabotaje de 65', según el proceso siguiente:

Obra viva: Establecidas la línea base, línea de crujía y el ancho de quilla, para diseñar cada una de las cuadernas, seguiremos tres sencillos pasos.

Primeramente, elevamos la plantilla de la maestra según la escala de pujas.

A continuación, reducimos la manga según la escala marcada por la grúa incluida en la plantillado la maestra.

Finalmente, rotamos la plantilla de la maestra al rededor del punto de codillo hasta que ésta coincida con la parte superior de la quilla.

Obra muerta: Entre las cuadernas 6 a 16 de proa hay que realizar la transformación adicional denominada joba para que el ajuste con la caja de cuadernas original sea máximo. La regleta graduada utilizada para el control de la joba no se obtiene del triángulo, pero tras un proceso empírico hemos diseñado la regleta y el punto de

aplicación con los que obtenemos un buen ajuste con las secciones originales. La forma de utilizar la regleta para el control de la joba es sencilla¹⁰⁶. Así, para la primera sección de proa en la que se aplica la joba (sección nº 6), se coloca la plantilla de la cuaderna maestra con el estrechamiento y el alzamiento correspondientes y se marca (a trazos) la obra muerta que resultaría (Figura 15). El siguiente paso consiste en rotar la plantilla hacia el exterior, alrededor del punto de codillo, hasta la primera marca de la regleta de control de la joba. En el resto de las secciones el procedimiento se aplica de manera análoga, rotando dos unidades en la segunda sección (nº 10), tres en la tercera (nº 14) y por último cuatro en la cuarta (nº 16).

En la obra muerta, a popa, sucede algo similar, si bien, debido a que las formas de popa se pretenden más llenas, la joba no se aplica hasta la cuaderna 10 (la coincidencia en la cuaderna 14 ya no es posible).

El resultado de este proceso se representa en la Figura 15.

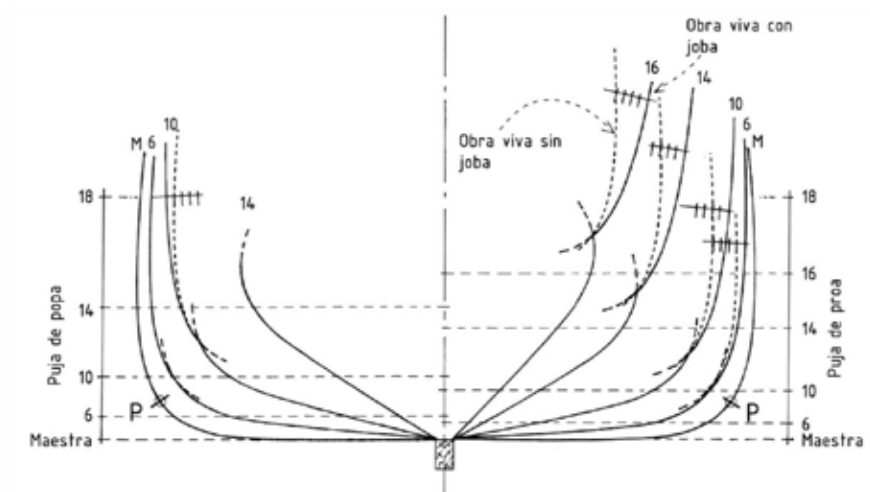


Figura 15: Caja de cuadernas obtenida.

Para mostrar las similitudes y diferencias entre ambos planos, en la Figura 16 hemos representado en trazo diferente la caja de cuadernas que hemos obtenido, y las líneas del plano original.

¹⁰⁶. Al aplicar la joba a las cuadernas de cuenta, hemos verificado la existencia de una gran variedad de métodos tanto para definir las proporciones de la joba como en la identificación del punto de aplicación. El método de transformación de la joba utilizado en el plano que hemos estudiado comparte características comunes con el método descrito por Rieth (1996: 72), en cuanto a la regleta utilizada, y Apestegui (1992: 19) en cuanto al punto de aplicación de la misma.

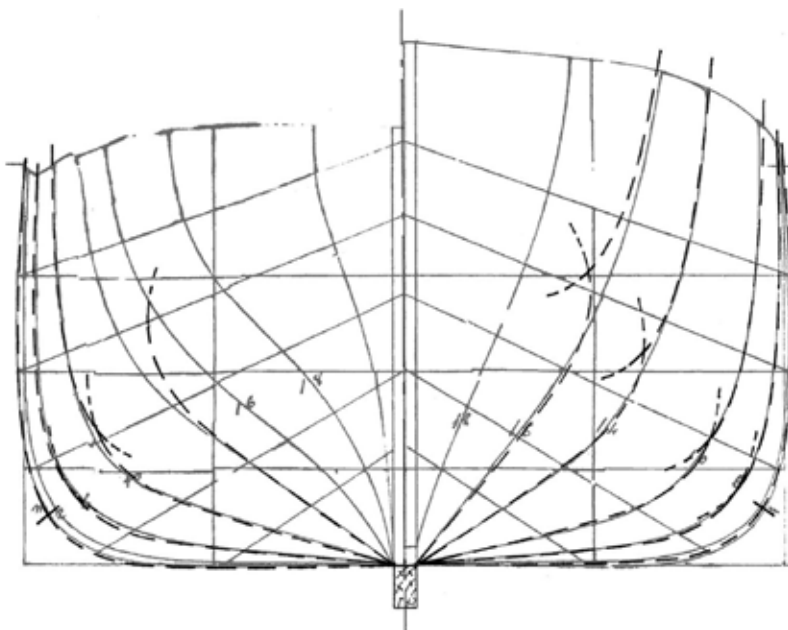


Figura 16: Montaje de las formas obtenidas de nuestro análisis sobre el plano original.

Como se aprecia la coincidencia entre la obra viva que hemos obtenido y el plano original es casi total entre las cuadernas 16 de proa a 14 de popa, es decir en aproximadamente el 75% de la eslora del barco. La no-coincidencia en las formas en los finos de proa y popa se debe a que, como ya se ha explicado, el procedimiento de diseño no-gráfico no era aplicable a estas zonas del barco.

Conviene resaltar que, para el diseño de este barco, además de la plantilla de la maestra, se ha utilizado la plantilla de la roda en el perfil, como única plantilla de curvas adicional. Esta plantilla, definida también por arcos de circunferencia tangentes entre sí, se ha utilizado para, además de la roda, trazar la forma de las cuadernas 16 y 18 a popa, el genol de la cuaderna 14 a popa, la cuaderna 18 a proa, la regala en popa en la vista en planta, y se ha utilizado también para realizar el alisado de las discontinuidades que aparecen en la zona del codillo de las cuadernas de cuenta.

En este artículo hemos constatado, que, durante el s. XIX, en el astillero Mutiozabal de Orio, para la definición de las formas de algunos tipos de embarcación, se siguieron utilizando los métodos de diseño no-gráfico que permiten la definición y construcción de un barco a través de transformaciones regladas de una única plantilla de su

cuaderna maestra. Estos métodos, ideados por importantes geómetras de la antigüedad (Barker, 1988: 547), se extendieron por Europa a partir del s. XV y han sido el soporte tecnológico de la construcción naval en la mayoría de los países europeos hasta la adopción de métodos de diseño basados en la ingeniería. Así, podemos constatar la utilización de estas técnicas en El Reino Unido, Francia, Grecia y la Península Ibérica.

CONCLUSIONES

El hecho de que los métodos de diseño no-gráfico se mantuviera en uso en el País Vasco hasta finales del S. XIX no se debe de tomar como una peculiaridad local. Podemos encontrar testimonios de una utilización similar en todo el mundo, en los que los viejos métodos, utilizados de manera generalizada en el pasado, han quedado relegados a una utilización marginal para barcos modestos de diseño tradicional contruidos con bajos recursos tecnológicos y económicos. En la actualidad estos métodos perviven en países que, como resultado de la colonización, han adoptado la tradición constructiva europea: India, Terranova, Brasil, etc. En todos ellos, los métodos de diseño no-gráfico se utilizan para el diseño de embarcaciones de tipología tradicional, destinados a la pesca y carga.

No podemos explicar con total seguridad cuáles serían los motivos por los que se siguieron utilizando estos métodos de diseño, aunque es muy probable que el motivo de este aparente atraso tecnológico en el proceso de diseño sea económico, ya que no es casualidad que ambos tipos de barco, cabotaje y pesca, sean embarcaciones modestas dedicadas a una industria de rendimiento económico limitado¹⁰⁷. Los diseñadores de periodos anteriores no actuaban de manera diferente a como lo haría un diseñador actual, y utilizaban un método de diseño u otro en función de los costes asociados a dicho método (McGee, 1999: 235).

La pervivencia de tales métodos hasta etapas tan tardías se debe, entre otras razones, a que los métodos de diseño no-gráfico acumulaban el conocimiento completo del diseño y la construcción de un barco, con la evidente ventaja de que la repetición de la embarcación, tantas veces como se deseara, era posible realizarla en cualquier otro astillero, por muy lejano que estuviera, debido a que toda la información acerca del mismo se podía condensar sobre una plantilla de la cuaderna maestra en la cual se hubieran marcado unos trazos que delimitaran el módulo de las transformaciones - regletas de grúa, puja y joba- que había que aplicar a las siguientes cuadernas de cuenta. El diseño mediante los métodos tradicionales proporcionaba un método rápido de diseño y un método rápido de construcción, al facilitar la fabricación de casi

¹⁰⁷ . Rieth, (1996: Cap. 11) constata la utilización en el Mediterráneo francés de un método muy parecido al descrito (denominado Gabarit de Saint-Joseph), utilizado también para el diseño de embarcaciones de pesca y cabotaje, y recoge la descripción detallada que de dicho método realizó J. Vence en el s. XIX. Según Vence (Rieth, 1996: 167) el motivo de la supervivencia de dicho método para el diseño de esas embarcaciones era, entre otros, de tipo económico al reducir los costes de diseño y trazado de la embarcación

todas las cuaderñas con una sola plantilla. Además, proporcionaba un modelo de embarcación de prestaciones conocidas, tanto en sus características de navegación como de explotación. Por lo tanto, no asumieron, para ese tipo de embarcaciones, los riesgos que se derivarían de “inventar” algo que no estuviera ya experimentado en embarcaciones que ellos mismos conocieran. Como resultado, persistieron en la construcción de una tipología de embarcación relativamente barata, pero cuya mejora y optimización estaba muy limitada por el proceso de diseño mismo.

A principios del s. XX se produjo, en la flota pesquera del País Vasco, la gran innovación de la propulsión a vapor. Esto produjo una gran transformación ya que se requerían unas formas y proporciones que se escapaban de las obtenidas por medio de los viejos métodos de diseño. Las formas de las embarcaciones tradicionales no servían para el nuevo medio de propulsión.

Una forma de superar estos cambios con las máximas garantías de éxito (económico, prestaciones, etc.) fue la aplicación de la ciencia al diseño (McGee, 1999: 235), por lo que los astilleros abandonaron las viejas técnicas y adoptaron métodos de diseño libre, basados en la ingeniería, aplicados a la geometría total del barco. El diseño basado en la ingeniería se aplicó inicialmente a las embarcaciones de mayor porte, y posteriormente a otro tipo de embarcaciones menores.

En relación directa con el análisis de los planos de la Colección Mutiozabal, destacamos que la inclusión del triángulo proporcional que aparece en el plano 6223 es una muestra de la utilización a mediados del s. XIX de métodos de diseño no-gráfico. Su análisis nos ha permitido reconstruir toda la información necesaria para la construcción de ese barco en un sencillo soporte material, una lámina de plástico realizada en la misma escala que el plano, que da información completa acerca de:

Cómo es y se construye la cuaderña maestra: Sus arcos con sus centros y radios de curvatura; el alisamiento entre sus diferentes arcos; etc.

Cómo se construyen las respectivas plantillas de puja, grúa y joba. En el análisis que hemos realizado hemos verificado que las series utilizadas son del tipo *saltarelha*.

Y, como resultado de la aplicación de estas plantillas a las transformaciones regladas de la maestra, cómo se construyen todas las cuaderñas de cuenta, si bien las secciones en los extremos de la quadra y la mura, quedan, en parte, sometidas a la libre interpretación del proyectista.

BIBLIOGRAFÍA

APESTEGUI, Cruz: “Arquitectura y Construcción Navales en la España Atlántica en el Siglo XVII y la primera Mitad del XVIII. Una nueva sistematización”, *International Symposium on archaeology of medieval and modern ships of Iberian tradition*, 2000.

BARKER, Richard: “Many May Peruse Us: Ribbands, Moulds and Models in the Dockyards”, *Revista da Universidade de Coimbra*, 1988, pp. 539-559.

CASTRO, Filipe: "Rising and Narrowing: 16th Century Geometric Algorithms used to Design the Bottom of Ships in Portugal", *The International Journal of Nautical Archaeology* 36.1, 2007, pp. 148-154.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. APESTEGUI CARDENAL, C. MIGUELEZ GARCIA, F., *Arte de Fabricar Reales* (edición comentada del manuscrito original de Don Antonio de Gaztañeta Yturribalzaga), 1992.

LOEWEN, Brad: "The Red Bay Vessel. An example of a 16th-century Biscayan ship", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998, pp. 193-199.

LOEWEN, Brad: *The Underwater Archaeology of Red Bay: Basque Shipbuilding and Whaling in the 16th Century. Volume 3*, 2007.

MCGEE, David: "From Craftsmanship to Draftsmanship: Naval Architecture and the Three Traditions of Early Modern Design", *Technology and Culture*, Vol. 40, No. 2, 1999, pp. 209-236.

MCGRAIL, Seán: "Ancient Boats in North-West Europe", *Pearson Education*, 1998.

MCGRAIL, Seán: "Portuguese-derived ship design methods in southern India?", *Proceedings International Symposium on Archaeology of Medieval and Modern Ships of Iberian Tradition. (Trabalhos de Arqueologia nº 18)*, Lisboa, 2001, pp. 119-129.

MORGAN, William y CREUZE, Augustine: "Article I: On Mechanical Methods of designing Ships' Bodies", *Papers on Naval Architecture and other subjects connected with Naval Science*, G.B. Whitaker, London, 1829, pp. 1-22.

RIETH, Eric: *Le Maître-Gabarit la Tablette et le Trébuchet: essai sur la conception non-graphique des carènes, du Moyen Âge au XXe siècle*, Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, 1996.

TAYLOR, David A.: *Boat Building in Winterton, Trinity Bay, Newfoundland*. Mercury series, Cultural Studies, no 80, Canadian Museum of Civilization, 2006.

2012: Iñaki Olaizola (2012). *¿Cómo quieres morir? Aprender a morir.*

<https://labur.eus/IOlaizola-08>

***¿CÓMO QUIERES MORIR?
APRENDER A MORIR***

Iñaki Olaizola Eizagirre

Donostia/San Sebastián, octubre 2012

Itsaso eta Xeleri...

Dice James Rachels (1986) que cada vez hay más personas que quieren tomar decisiones en torno a su propia muerte.

Esta apreciación, realizada hace más de veinticinco años, cobra validez en la sociedad vasca de nuestros días pues, efectivamente, cada vez son más las personas que al reflexionar acerca de sus vidas consideran que su muerte les concierne, y desean, por lo tanto, ser partícipes de su propio proceso de morir, de manera que al hacerlo incluyen las características de “la muerte propia” en contraposición a “la muerte del otro”, más adecuada a los tiempos pasados.

Sabido es que la muerte es un proceso cultural y, como tal, sujeto a transformaciones históricas y culturales. Como consecuencia, resulta pertinente recordar que se puede aprender a morir; que aquí y ahora no se muere de la misma manera que allí y antes, y, también, que aquí y ahora se muere de manera diferente en función de premisas sociales, políticas, culturales, religiosas y económicas diferentes para cada individuo o grupo social.

Por ello, fruto de la evolución del contexto social y de los valores de la época, podemos precisar que ahora no se muere como se moría en los años 1960 en nuestra sociedad. Como resultado de los cambios que se producen en la sociedad existen dos modelos, representativos de un *antes* y un *después*, pero, debido a que las transformaciones en los hechos sociales se manifiestan de manera gradual, actualmente coexisten dos modelos, como polos opuestos de un *continuum*, que he llamado modelo *tradicional* y modelo *biográfico* del proceso de morir.

El modelo **tradicional** se sustenta en un consenso, aparentemente pleno, acerca de cómo administrar el proceso de morir. En él se aprecian pautas generales de obligado cumplimiento, pautas que se podrían identificar como indicadoras de regularidad y ortodoxia cultural que se muestran de manera sutil, como un sistema de sanciones y prescripciones que refuerzan los valores y las normas formalmente aceptadas por la sociedad.

Este modelo, que ha persistido casi como modelo único hasta la década de 1960, recoge básicamente el influjo de la tradición cristiana. Las principales características que lo definen son: la hegemonía del pensamiento religioso, y con ello el sentimiento de indisponibilidad de nuestra propia vida, y la atención domiciliaria del paciente en un contexto de vida en el que predominaban las familias extensas y en el que el cuidado de los familiares era un deber obligado y casi exclusivo de las mujeres.

El modelo **biográfico**, por el contrario, incorpora actuaciones de cambio asumidas por personas menos complacientes y conformistas que optan por prácticas menos disonantes con sus propias representaciones, y que establecen un diseño más personal, más coherente con su biografía, que apunta hacia mayores cotas de autonomía y libertad. Estas actuaciones son el reflejo de los cambios culturales y democráticos que se están produciendo en la actualidad, algunos de los cuales están todavía en fase de preemergencia activa, mientras que otros operan ya como auténticos modelos emergentes. De hecho, este modelo incorpora una percepción diferente del morir y de la muerte. Morir no es únicamente un acto de muerte desligado de la vida, pues lo que realmente acaece es que la vida, en sus fases finales, es un proceso complejo en el que la enfermedad, la dependencia, el acto de la propia muerte, el ritual funerario que le sigue, etc., son etapas importantes de la propia vida: el proceso de morir. Consecuentemente, para vivir esa etapa, para aprender a morir y optar por seleccionar entre las diversas maneras de morir (¿cómo quieres morir?), algunas personas, antes de iniciar su etapa de enfermedad y dependencia, asumen cotas de mayor responsabilidad y personalización que adecuan a nuevas premisas éticas y de concepción de valores, de manera más afín al perfil biográfico de ellas mismas. Para ello, introducen reflexiones en relación con la calidad de la vida y la muerte de calidad, el sentido de la vida, la incidencia en los demás del propio proceso de morir, la incidencia tecnológica de la medicina, los postulados de la bioética, el deseo de vivir el proceso de morir de manera más autónoma, más independiente y más alejada del principio de ocultación y mentira en que se ha basado, principalmente, el modelo tradicional.

Por estas razones, en el desarrollo del modelo biográfico surge el deseo de incorporar algunas de las prácticas emergentes del proceso de morir que, entre otras características, muestran una reflexión en relación con: gestionar el proceso de morir con mayor conocimiento médico y psicológico de la situación; dar sentido utilitario a la vida y aspirar a vivir un estado relativo de bienestar teniendo en consideración el coste emocional y económico que esto supone para los demás; debatir, en relación con el final de la vida, acerca de la posibilidad de ejercer un control personal sobre el momento y las circunstancias de morir; y, por último, en relación con las prácticas funerarias, intentar construir su ritual funerario de manera más acorde a su propia biografía.

Estos dos modelos coexisten y comparten algunas de sus prácticas y representaciones, e incluso, en función del contexto en el que se aplican, pueden convivir aspectos parciales de uno y otro, pero esta convivencia, siempre dinámica, encierra, en ocasiones, tensiones

que contribuyen a aumentar el sufrimiento, y la no-felicidad, en el seno de la propia sociedad. Por ello, porque pienso que el modelo biográfico es más democrático, al igualarnos a todos en derechos y no sobre la base de creencias que se sustentan en sólo una parte de la sociedad, uno de los objetivos de este trabajo consiste en propiciar el debate y el cambio social. Así, al recordar a Teresa del Valle et al. (2002), cuando analizan los fenómenos emergentes, renuevo con ilusión la idea de que nuestros sentimientos y energía pueden impulsar el cambio social en el proceso de morir, haciendo hegemónicas las prácticas y expectativas respecto al derecho de cada persona para construir su proceso de morir según sus convicciones más íntimas. Por ello, fomentar el debate social en torno al proceso de morir y la eutanasia podría contribuir a paliar el déficit democrático que todavía hoy sufren muchas personas en esta etapa importante de su vida. Éste es el sentir de Víctor Méndez (2002), quien, al referirse a los cambios en el proceso de morir y a la eutanasia, señala que «sólo la superación de las formas actuales de pensar esa cuestión puede hacer que lleguemos a ser capaces de enfrentarnos de forma democrática a los verdaderos problemas que nos plantea el modo contemporáneo de morir».

Analizaré, desde un enfoque principalmente antropológico, cómo se están produciendo las transformaciones del proceso de morir en sus etapas sucesivas, y dedicaré una atención especial al debate en torno a la eutanasia. Al hacerlo, incluiré referencias a la investigación y al trabajo de campo que realicé para la elaboración de la tesis doctoral que con el nombre de *Transformaciones en el proceso de morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca*, y dirigida por Mari Luz Esteban, presenté en la EHU/UPV en 2011. Posteriormente, un trabajo basado en esta tesis, y que mantiene el mismo título, ha sido publicado por la editorial *Utriusque Vasconiae*, en 2012. Las referencias bibliográficas que utilizo las he tomado de esta publicación.

Enfermedad y dependencia

Uno de los hechos más influyentes en relación con la enfermedad y la dependencia es el **envejecimiento de la población**, que en veinticinco años ha incrementado en seis años la esperanza de vida de las personas mayores. Este hecho, que plantea aspectos muy atractivos para la vida, encierra, también, una serie de problemas para las propias personas y la sociedad en su conjunto.

Desde la perspectiva pública, el crecimiento del gasto no es irrelevante y ha llegado a formularse la hipótesis de que una de las causas de la crisis económica que actualmente padecemos tiene una de sus razones en el aumento importante del gasto social en las

personas mayores y dependientes. Incluso, desde la perspectiva inversa, se supone que el coste de los servicios va a impulsar, o está ya impulsando, cambios importantes en la construcción de nuevas éticas en relación al proceso de morir.

Desde una perspectiva más individual, tampoco todo son ventajas, pues si bien se puede afirmar que muchas personas, la mayoría tal vez, viven la vejez en condiciones satisfactorias, otras muchas sufren el embate de la vejez, pero sobre todo la dependencia, en condiciones muy adversas. De hecho, en un trabajo desarrollado por María Ángeles Durán (2004), al referirse al Estado español, muestra que la muerte no se encuentra entre las preocupaciones principales de las personas, pues por delante se sitúan la soledad, la enfermedad, la dependencia, la sensación de inutilidad, la pérdida de memoria, la inactividad, el dolor y, por último, la muerte.

Este hecho podría sugerir la conveniencia de profundizar en un debate ya iniciado, por el cual algunas personas se cuestionan acerca de la bondad, y el derecho también, de alargar la vida hasta el límite que la ciencia médica posibilita.

Afortunadamente, se puede decir que el alargamiento de la vida tiene su porción principal en esa parte que podríamos considerar como vida de calidad, pero también es cierto que el alargamiento ocasiona más tiempo de vida en dependencia, y por lo tanto, mayor necesidad de cuidado, tanto institucional como familiar. Ésta es la reflexión de Karmele, una de las personas entrevistadas, que a sus cincuenta años conoce bien el significado del coste y trabajo de cuidar a sus padres.

Karmele: «[...] Ahora, ¿quién debe de pagar? No lo sé. Han alargado la vida de las personas, eso lo ha logrado la ciencia, lo ha logrado lo que sea, o sea, la mejora de la calidad de vida que se habla, del [...] Yo no sé si, si tanta mejora de calidad de vida, no sé, no sé [...] Se ha alargado la vida. Lo de la mejora no lo tengo tan claro [...] Ese alargar la vida nos ha llevado a esto, entonces digo, pues no sé, está bien que las instituciones se metan ahí y ayuden o te echen una mano».

El alargamiento de la etapa de vejez y dependencia ocasiona una necesidad importante de cuidar, pero además introduce en las personas más reflexivas consideraciones en torno a la calidad y sentido de la vida cuando la misma se da en condiciones difíciles. Máxime, cuanto que las personas más reflexivas pretenden asumir la responsabilidad de la gestión de esa etapa de su vida.

En el modelo tradicional, principalmente en la época en que este modelo era casi exclusivo, esta etapa era relativamente corta pues la muerte, en la vejez, solía seguir muy de cerca a la enfermedad y la dependencia. Las características principales de este modelo eran y son: magnificar la influencia del pensamiento religioso y el sentimiento religioso

de la trascendencia; Mostrar una relativa resignación ante el dolor; delegar en los familiares la gestión y cuidados de su enfermedad o dependencia; mantener una relación sumisa frente a las actitudes paternalistas del sistema médico; priorizar la atención domiciliaria en un contexto prefigurado por la vida en familias extensas y la ocupación casi exclusiva de la mujer al cuidado de los familiares; y, finalmente, consentir una relación basada en el principio de ocultación y de mentira que mantiene al moribundo ignorante de su próximo destino.

Todas estas características están en proceso de transformación como consecuencia de los cambios sociales y culturales, pues no en vano, como consecuencia del debate ya iniciado en relación a los postulados bioéticos y el hecho de querer asumir una mayor o total cuota de responsabilidad, se plantea la posibilidad de actuar sobre la base de premisas que algunos autores, Ulrich Beck (2003) y Anthony Giddens (2004) entre otros, llaman de individualización reflexiva, según la cual la gestión de la propia salud, y del proceso de morir por lo tanto, pasa a ser una responsabilidad personal, y no exclusiva de los sistemas públicos.

En este contexto de asumir mayor control de la vida y de asumir responsabilidades de gestión de la misma, una situación novedosa se origina por el hecho de que algunas personas establecen condiciones mínimas a la calidad de la vida, por debajo de las cuales manifiestan que no querrían vivir.

En el trabajo de campo realizado, cuando he preguntado a un grupo de mujeres mayores, pero todavía en condiciones de vivir una amable socialización, acerca de cuáles serían estas condiciones mínimas, han manifestado, siempre en primer lugar, que el dolor -y no se referían a dolores insufribles ciertamente- sería la barrera infranqueable; pero, además, posiblemente orientadas por el triste recuerdo que guardan del hecho de haber cuidado, manifiestan su negativa a ser cuidadas por sus hijas. Ahondando en las condiciones de vida por debajo de las cuales no desearían vivir, todas ellas han insistido en que, llegado el momento en que no fueran autónomas y no pudieran ellas mismas, con una relativa ayuda, valerse para seguir viviendo en su propio domicilio, desearían que se les ayudara a morir. Incluso, manifiestan que la necesidad de tener que utilizar “*dodotis*”, cuando esto fuera perceptible por los demás, sería causa para desistir del deseo de vivir.

Posiblemente, este planteamiento sea un tanto extremo y no adecuado para una plena generalización, por cuanto que cuando todavía persiste el sentido de la vida, esto es, cuando utilizar *dodotis*, siguiendo con este ejemplo, posibilita la realización de una vida satisfactoria, esta circunstancia podría ser superada. Carmen, que durante muchos años

ha cuidado a su padre y a su madre, es consciente del valor de la vida cuando se sabe o se puede dotarla de razón, y por ello atribuye un sentido finalista a las acciones de cuidar, asear, etc., a las que solamente encuentra lógica cuando sirven para algo más que vegetar, cuando realmente ayudan a un proceso de vida humana, de vida digna, no solamente vegetativa.

Carmen: «Yo creo que no pasa nada porque te ayuden a poner las bragas o porque te ayuden a lavarte, siempre y cuando sea por algo; no que te ayuden a poner las bragas y te ayuden a lavarte para que luego no sepan qué hacer contigo, para que tú no puedas disfrutar de un rayo de sol, ni puedas leer, ni puedas escuchar música, ni puedas... Entonces, no tiene ningún sentido, y hay que desaparecer, pero pienso que si una persona que está en silla de ruedas y que le tienen que ayudar a hacerse su aseo personal, y luego, con la silla de ruedas, sale al jardín y ve las flores, y lee un libro, y [...], pues me parece que eso todavía es bueno».

Este comentario encaja plenamente en la idea de que la vida, en determinadas circunstancias de enfermedad y/o dependencia, es una carga difícil de soportar porque, según palabras de Dostoievski, «el secreto de la existencia no consiste solamente en vivir, sino en saber para qué se vive». Por eso, la idea del ¿para qué? es tan citada en el trabajo de campo que he realizado (Enrique: «!... pues para qué va a estar dando la lata!, ¿no?»; Luisa: «¿Para qué quieres vivir, encima mal cuidado?»); ...

El modo de sentir y vivir la **religión** ha ejercido gran influencia en la mala calidad de la muerte pues no en vano la Iglesia católica, especialista en la muerte, además de incrustar un miedo pavoroso al purgatorio e infierno en el momento de morir, ha asignado sentido trascendente al dolor en la etapa de enfermedad y dependencia, y ha penalizado sistemáticamente las prácticas de disponibilidad de la propia vida. Este miedo a la muerte, y asignación de valor al dolor, lo describe Juan Madariaga (2007) al analizar las artes de bien morir, pues para la Iglesia católica existían, y existen todavía, dos tipos de muerte: la buena muerte, «...la del justo que se ha mortificado y que muere en paz, pero además es la muerte lenta, consciente, con tiempo para arrepentirse, dejar todo ordenado, tener plena conciencia del paso que se está dando [...] La muerte es dulce para quien vive bien, y amarga para quien vive mal [...]»; y la mala muerte, «... la fulminante, la que no da tiempo al arrepentimiento, la que llevan aparejados los injustos, los impíos o lujuriosos que, sorprendidos, mueren en pecado mortal. Esta mala muerte se evidencia, además, por ciertos y terribles caracteres externos: angustia, dolor, tentaciones y agujijoneos por parte de toda suerte de diablos [...] Así, como los que mueren en pecado, comienzan a

experimental, aún en el lecho de la muerte, ciertos dolores del Infierno con los remordimientos, terrores y desesperación».

Podemos suponer, y en parte lo hemos conocido directamente, que este terror a la muerte, muerte tras la cual la mayoría de los difuntos se condenaba (en muchas prédicas se sugiere que más del 80% se condenaba), propiciaría que la muerte se viviera con pánico, algo que, en cierta medida, se ha mantenido como criterio generalizado hasta los años 1960 y que, en menor medida, pervive aún a través de ese mecanismo de encarnizamiento de los miedos.

Sin embargo, en tiempos recientes, podemos apreciar diferentes estrategias, tanto en la jerarquía de la Iglesia católica, como en parte notoria de las personas creyentes.

En relación a la jerarquía, actualmente, en la medida en que la Iglesia católica va perdiendo el monopolio y la sociedad laica y civil va ganando terreno como consecuencia en parte del proceso de modernización y secularización, la Iglesia, según se describe en el *Diccionario de Pastoral de la Salud y Bioética* (2009), siempre con la finalidad de conservar su influencia social, siente la necesidad de incorporar parte de la ideología neomoderna. Así podría entenderse la transición que dicen propiciar desde la Teología Terapéutica -una interpretación *dolorista* que hace interdependientes el sufrimiento, el pecado y la no-salvación o el cielo- hacia una nueva Teología de la Salud, relacionada con la salud, la vida y la calidad o el bienestar. En este sentido, desde esta nueva interpretación de la Teología de la Salud, las referencias al tratamiento del dolor, ya iniciadas en 1957 por el papa Pío XII en relación a la utilización de analgésicos opiáceos, relativizan más el valor redentor del dolor. Respecto al hecho de disponibilidad de la propia vida, se aprecia, también, una relativa adecuación a nuevos valores, por cuanto que al suprimir, casi de hecho, las referencias a las llamadas eutanasia indirecta o pasiva - cuyo mantenimiento les supondría un obstáculo para asumir la sedación o renunciar a los procedimientos de encarnizamiento terapéutico- asumen con relativa frecuencia, aunque de manera desigual, la práctica de la sedación final, por cuanto que, dicen, el objetivo principal de la sedación no es propiciar la muerte, sino aliviar el dolor aunque ello adelante la muerte, haciendo de la intencionalidad un valor moral explicativo.

En el ámbito individual, hemos podido apreciar que muchas personas que se manifiestan religiosas, o incluso muy religiosas, han iniciado un proceso de hacer compatible su credo con unas prácticas no aceptadas, o incluso contrarias a él, sin que esta situación les cree disonancia. Así lo entienden muchas de las personas que he entrevistado, entre ellas las

mujeres que nos han relatado cuáles serían las condiciones necesarias para desear seguir viviendo.

También José, un hombre de 82 años aquejado de hemiplejía, que se declara creyente e incluso muy creyente, al comentar el caso de una mujer francesa que tenía un tumor en la cara y que como consecuencia deseaba que le ayudaran a morir, me ha manifestado reiteradamente que le gustaría que alguien le ayudara a él mismo a morir, y opina que la religión no debería afectar al posicionamiento ante la eutanasia.

José: «No importa. Es perfectamente compatible. Soy perfectamente religioso y lo veo compatible»

«Sí, sí, sí. ¡Menuda cara tenía! A mí me parece monstruoso que a ésa no le asistan, que no le autoricen. Y hay muchos casos así. Con cáncer, con mucho sufrimiento, hay mucha gente así, que desearía tener asistencia para morir, pero no hay... Yo también he pensado, más de una vez, en pagar a un hombre para que me lleve a la estación y me deje sentado allí, en el andén, para que pueda tirarme al primer tren que pase».

Sin embargo, Kar mele, su hija, que se declara religiosa, reconoce que, a su madre, que es la esposa de José, sí que le influye mucho la religión, hasta el punto de atormentarla y de convertir su muerte en un proceso colmado de miedos.

Kar mele: «A la ama la religión sí que le puede. A mí, no me puede. A ella sí le puede, ¡eh!, a ella sí, a mí, no. A la ama la religión le ha creado problemas de conciencia terribles, hasta el extremo de crearle depresiones, sí, sí, sí.»

Y entre ambos extremos, el comentario de Felipe, un médico que conoce a creyentes en situación de muerte con dolor.

Felipe: «Un papel secundario (*el hecho religioso*). Primero hay un valor fundamental y es: ¿qué es para mí mi vida? Independientemente, hay personas creyentes que te dicen: ¡ya no puedo más! ¡Otra noche como esta [...] se acabó!»

Una de las consecuencias directas ocasionadas por el alargamiento de la etapa de la enfermedad y la dependencia, es la ingente **necesidad de cuidar** que ocasiona, pues, a modo de referencia, las personas que ya tenemos más de 65 años viviremos entre cinco y siete años de dependencia. Esta situación plantea en el ámbito familiar estrategias de cuidados, que algunos llaman *informales* pero que en realidad son actos de contenido médico importante -una auténtica relación asistencial, dice Antonio Casado (2008)- que se desarrollan en muchos casos al margen de los sistemas de salud y desde posicionamientos menos sumisos de las personas enfermas o dependientes a los habituales con la profesión médica. Todo esto origina sufrimientos y tensiones enormes para las personas dependientes, pero también, para las personas cuidadoras.

En la C.A.V./E.A.E., según se describe en un informe del Gobierno Vasco/ *Eusko Jaurlaritza* (2005), las personas que cuidan de manera informal y que en su conjunto constituyen la protección social invisible, presentan el siguiente perfil: mujeres (83,6%) y, en general, amas de casa (50%); aunque la ocupación primordial de la mayoría de las mujeres que se encargan del cuidado de los mayores son las tareas del hogar (la mayor parte se encuentra fuera del mercado de trabajo), existe un importante segmento que compatibiliza dichas tareas con el trabajo remunerado; la edad media de las cuidadoras es de 52,9 años; habitualmente son esposas o hijas de la persona que cuidan; no tienen formación específica para realizar las tareas de ayuda; el 75% prestan ayuda de forma permanente, y el 47% lleva más de seis años cuidando a una persona dependiente.

Estos datos que esbozan el perfil de la cuidadora, deberían contribuir a concienciar acerca de la gravedad de la situación real de las mujeres cuidadoras porque las mujeres, además de ocuparse de sus hijos e hijas y de las personas ancianas o enfermas, en palabras de Cristina Carrasco (2003), también cuidan «a los hombres adultos, y todo en conjunto representa costes para las mujeres, costes monetarios directos, en tiempo, básicamente de ocio, en desgaste de energías, en malestar, en renunciaciones».

La generalización de estas situaciones induce a considerar que estamos ante un fenómeno social, público, y no simplemente personal. Desde esta perspectiva conviene reflexionar que la idea de la *naturalización*, por la cual se supone que las mujeres son más adecuadas para el trabajo de cuidar, no es legítima ni inherente a las personas, sino que obedece a formas concretas de mantener relaciones de poder y dominación, que algunos pretenden atribuir a características del cuerpo y de la biología. Como señala Mari Luz Esteban (2006),

«cuando hablamos de naturalización nos referimos a una percepción absolutamente esencialista y biologicista del cuerpo humano... En el caso concreto de las mujeres supone teorizar, por ejemplo, que la responsabilización de las mujeres respecto al cuidado de las criaturas o enfermos, una división sexual del trabajo que restringe la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, se explica por una biología y una psicología diferencial que, en último extremo, se relaciona siempre con la capacidad reproductiva femenina.

Otra cuestión que debería ser objeto de reflexión y debate es el hecho de que, en nuestra sociedad, cualquier forma diferente de la manera tradicional de **recibir cuidados y morir en casa** presenta los rasgos característicos de un fenómeno en emergencia social, que todavía no ha encontrado una vía normalizada para establecer el modo de convivencia

atendiendo a las necesidades reales, tanto de la persona dependiente como de su cuidadora. Desde el punto de vista cuantitativo, la fórmula de recibir cuidados y morir en la propia casa parece ser la alternativa preferida por la mayoría, y en algunos casos exigida por interposición de una especie de chantaje moral hacia las hijas, pues las actuaciones de institucionalizar a una persona fuera del domicilio -ingresarla en una residencia- se consideran “conductas desviadas” que una parte importante de la sociedad todavía rechaza.

En mi opinión, esta cuestión debe ser objeto de mayor reflexión y debate pues el trabajo de cuidar en casa, debido al cambio demográfico y la vida en familias menos extensas, a que no todas las casas están adecuadas para vivir en enfermedad y dependencia, y al ingente trabajo que supone el hecho de cuidar, introduce nuevas perspectivas en relación a los modos de convivencia posibles. La elección de nuevos modos de convivencia se vive con extrema tensión, e incluso, algunas personas, lo hemos visto ya, consideran que cuando la vida en casa ya no es posible, optan por desear no querer vivir.

Pero el debate del modo de convivencia tiene, cuando menos dos ámbitos de expresión. En el ámbito privado, además de la alternativa de la casa, se debaten nuevas formas de convivencia, como son las residencias, el reagrupamiento de miembros de una misma familia extensa, la vida en casas de acogida, etc. Por ello, como muestra de aprender a morir, de aprender a vivir la etapa de la enfermedad y/o la dependencia, algunas personas, cuando están todavía en fase activa para decidir, consideran que, llegada la situación de dependencia profunda, no les asiste el derecho, ni siquiera el deseo, de ser cuidadas a través de tanto esfuerzo, y optan por un medio de convivencia fuera de su casa, aunque no sea el óptimo desde una perspectiva de plena satisfacción de su propio deseo, y, en pleno ejercicio de su autonomía, a través del testamento vital, manifiestan que, llegado el caso, desean ser ingresados/as en una residencia, o incluso manifiestan la preferencia de no desear seguir viviendo cuando como consecuencia de la dependencia no es posible hacerlo en casa. Esta perspectiva, además de un acto de reafirmación de su propia autonomía, o manera sensible de entender la *dignidad* cuando la realidad biológica y clínica crean procesos que hacen que las personas se sientan dependientes, débiles y humilladas, debido a la vergüenza que provoca el deterioro de un cuerpo cuando todavía la mente es consciente, representa un acto de generosidad hacia sus seres queridos, pues no se reconocen en el derecho a ser cuidados por sus hijas a cualquier coste.

Sin embargo, desoyendo en parte este debate, desde la Administración, desde el sector público, se prima la práctica de cuidar en casa, y para ello se aducen aspectos de calidad.

Al reflexionar acerca de esta cuestión quiero apuntar que esta alternativa podría estar favoreciendo la opción más económica; que no se tiene en consideración el ingente trabajo que supone para la mujer la realización de este trabajo; que, en resumen, según consideran, entre otras autoras, Sira Del Río y Amaia Pérez Orozco (2004) esta estrategia propiciada desde la Ley de Dependencia -tan mermada de recursos actualmente- podría estar ocasionando el cierre reaccionario de la crisis, con grave perjuicio para las mujeres cuidadoras. A este respecto es oportuno el título de la ponencia presentada por las integrantes de la Plataforma por un Sistema Público Vasco de Atención a la Dependencia en las IV Jornadas Feministas de Euskal Herria (Portugalete, Abril 2008): “No habrá igualdad sin servicios públicos y reparto del cuidado” (Castro y otras, 2008).

Pero, cuando la decisión de externalizar los cuidados no surge de la persona dependiente, el hecho de ingresar al padre o a la madre se vive con una tristeza y un relativo sentimiento de traición, como se refleja en la obra de teatro *Aitarekin Bidaian* (2009), donde se muestra el sentimiento de culpa que embarga al hijo, ya cuarentón, ante la idea de ingresar a su padre en una residencia, pues había prometido a su madre que le cuidaría.

Otro testimonio que evidencia lo difícil que puede resultar ingresar en una residencia a un ser querido es el de Miren Josebe, quien, al recordar cómo fue el ingreso de su madre en la residencia, no puede contener la emoción y llora con congoja.

Miren Josebe: «Fuimos a la habitación (*En la residencia donde ingresaron a su madre*), y no se me olvidará nunca, la estoy viendo, se sentó la ama en una butaca y nosotras, pues, colocando la ropa [...], ya sabes [...], y se sentó y dijo: ¡Qué triste! (*Lágrimas en sus ojos*)»

Desde una perspectiva más externa, estas reflexiones encuentran su soporte teórico en el debate acerca de **la obligación de cuidar** y el **derecho a ser cuidado/a**, pero antes conviene recordar el carácter cultural de la manera de asumir la obligación de cuidar y el derecho a ser cuidado. Efectivamente, como consecuencia del modelo familista que perdura en nuestra sociedad, Isabel Larrañaga (2005), al estudiar *Las relaciones intergeneracionales en la familia y redes de apoyo*, describe que, en la sociedad vasca, entre las personas mayores de 65 años, solamente un 11% viven solas en sus hogares unifamiliares, frente a porcentajes muy superiores, en torno al 30%, de personas que viven solas en otras sociedades occidentales, como es el caso de Holanda, por ejemplo.

Por eso, al analizar cómo se vive la etapa de la dependencia desde la precariedad y, en consecuencia, cómo se cuida, también desde la precariedad, algunas feministas plantean el debate acerca de la obligación de cuidar y del derecho a ser cuidado/a desde un enfoque

de negociación de responsabilidades que abarca tanto el ámbito individual, como el social; pues cuidar es una responsabilidad social, además de individual. Por esto, se puede interpretar que frente al presunto derecho que tienen las personas a ser cuidadas (del que algunas personas, generalmente adscritas al modelo tradicional, se sienten acreedoras porque ellas han cuidado anteriormente) en las condiciones que ellas establezcan -a menudo en casa-, se imponga una limitación a dicho derecho, de forma que cuidar se convierta en un acto compatible con la vida y bienestar razonable de la persona cuidadora. De ahí el importante matiz que estas autoras señalan entre el «derecho a (no) cuidar cuando las condiciones no son dignas», en contraposición al «derecho a cuidar en condiciones dignas», porque cuidar, cuando las condiciones son dignas, puede ser, no solamente una obligación, sino también un derecho.

Llegados a este punto, otra cuestión que requiere atención es la actitud de los hombres, tanto como cuidadores como en relación con su propensión a aceptar cuidados de todas las mujeres de su entorno familiar. En relación al primero de estos dos aspectos cabe decir que, en el marco de la investigación realizada, se aprecia que los hombres, cuando cuidamos, lo hacemos a quien queremos y cuando queremos; esto es, en general, cuando cuidamos, cuidamos a nuestro cónyuge, y si lo hacemos es a partir de una edad en la que el proyecto laboral está casi concluido, en general anticipando unos pocos años la edad de jubilación, cuando es posible, pero sin asumir, de manera general, la obligación de cuidar; es decir, cuidamos si queremos y cuando queremos. Respecto al segundo aspecto, voy simplemente a apuntar que en la sociedad vasca, en ocasiones más frecuentes a las habituales en otras sociedades (Holanda, USA, Reino Unido, por ejemplo), se da el hecho de que hombres, al enviudar, recurren a trasladar su domicilio a casa de una hija (únicamente un 7% de los hombres mayores de 65 años viven solos en su casa), debido principalmente no a una situación de dependencia sobrevenida como consecuencia de un proceso de enfermedad o vejez, sino ocasionado por el hecho de ser dependientes funcionales, esto es, debido a que durante la parte más activa de su vida los hombres no hemos querido desarrollar las habilidades necesarias para vivir, tales como lavar, cocinar, hacer la compra, etc.

Sin embargo, se aprecia una tendencia al cambio en la manera de asumir y vivir la etapa de la enfermedad y dependencia y, como consecuencia, muchas personas introducen pautas de comportamiento diferentes a las del modelo tradicional, pues las personas adscritas al modelo biográfico del proceso de morir, optarán por: proyectar una actitud más individualizada, asumiendo mayores cotas de responsabilidad y riesgo en la gestión

de su proceso, y mostrando una incidencia menor, o nula, del sentimiento religioso; mantener una actitud ante la vida que suponga una toma de decisiones estratégicas y económicas (dónde vivir, cómo adecuar la casa para la etapa de dependencia,...) al construir con previsión su propio proceso de morir, tratando de minimizar la incidencia de la dependencia en los demás; controlar de modo más personal la gestión de la enfermedad y la dependencia; combatir el dolor de modo prioritario; priorizar mientras sea posible, más que exigir, los cuidados en el domicilio, y ser, por lo tanto, más favorables a la institucionalización cuando estos cuidados resulten excesivos para las personas cuidadoras; mostrar actitudes dialogantes, y discrepantes si fuera necesario, con el sistema médico, en relación a los objetivos de bienestar en la enfermedad y la dependencia; otorgar el testamento vital al objeto de delimitar ciertos tratamientos médicos y otras disposiciones que atañen a la calidad de vida, a los modos de convivencia y al diseño de su propio ritual funerario, entre otras cuestiones.

Etapas próximas a la muerte y la propia muerte

Transcurrida una etapa en situación de enfermedad y dependencia, Elisabeth Kübler-Ross, ya en los años 1960, destaca que sobreviene la fase de aceptación de la propia muerte. En esa fase, en que ya se ha dejado atrás la rebeldía a la muerte, muchas personas inician un proceso de interiorización y se interesan en construir unas pautas de comportamiento y unas reflexiones para esa etapa en la cual la muerte se siente ya muy cercana.

Al analizar la etapa próxima a la muerte y la propia muerte, nos estamos centrando en el hecho más frecuente de que en nuestra sociedad, en general, se muere de mayor, a edades muy altas, y como consecuencia de un proceso de enfermedad. Sin embargo, es pertinente recordar que esto no es siempre así, y que, si lo ignoráramos, estaríamos eludiendo el análisis de la muerte de muchas personas que mueren jóvenes, sin conocer la etapa de dependencia, o de personas que, antes de vivir la dependencia, o muy al inicio de hacerlo, optan por morir, pues no quieren asumir una vida a la que no encuentran sentido.

Cuando la muerte sobreviene como consecuencia de la enfermedad y/o la dependencia, existe la percepción de que, en general, **se muere mal**, y esta presunción es importante porque la calidad de la muerte es un indicador de la calidad de la vida, como destaca Durán (2004).

En general, desde una perspectiva laica, civil, se vislumbra una tendencia a representar un ideario de lo que podría ser actualmente una buena muerte o “**muerte de calidad**”, y, ciertamente, las características que se le asignan están muy alejadas de las que se recogían en las artes de bien morir, ya descritas. En el trabajo de campo se percibe que las personas que he entrevistado muestran una sintonía importante al representar la muerte de calidad que quisieran para sí, con las características que Durán (2004) describe como mejores para una muerte de calidad: «Sin dolor; inconsciente, durmiendo; rápida, aunque no por accidente; acompañado por familiares o amigos íntimos; a edad avanzada; en casa; con bajo coste para los demás (que no les contagie, lleve a la ruina, etc.)». Sin embargo, es oportuno destacar que los puntos en que la heterogeneidad de respuestas es mayor guarda relación con las características de “inconsciente” y “rápida”, pues muchas personas manifiestan que querrían despedirse.

Pero, en contraposición con la anhelada muerte de calidad, Margarita Boladeras (2009) en relación al Estado español, destaca que el 70% de los pacientes agonizó sin ayuda médica suficiente: con dolor no controlado, disnea, angustia vital, vómitos, miedo o agotamiento [...] Todos los pacientes menos uno, tenían puesto algún catéter al morir, y aunque todos padecieran disnea, sólo se suplementó oxígeno en el 76% de los casos. Morían extenuados [...] Tampoco habían sido advertidas de la inminencia de la muerte el 42,9% de las familias [...] y casi todos compartían habitación cuando murieron». Y para sintetizar esta situación y para destacar el componente de azar que aportan las circunstancias territoriales y socioeconómicas en esta etapa del proceso de morir, concluye que «morir con dignidad y sin sufrimiento es hoy algo así como una lotería: “depende de dónde vivas y de qué mueras”». Además, añadiría yo, depende de con quién te topes, pues desde determinados sectores religiosos, que han hecho de los cuidados paliativos una de sus especialidades, no se respeta, en demasiados casos, el deseo y el derecho de morir manifestado por muchas personas.

En el trabajo de campo se constata también este déficit de calidad de la muerte, y muchas de las personas han manifestado que a sus seres queridos, al morir, le han sobrado una, dos, o muchas semanas de sufrimientos inútiles.

Miren Josebe: «Es que nos quedábamos a la noche los últimos diez días o así, todo el día allí, día y noche, no nos movimos [...] Y igual hacía: ¡ah! ¡Ya está! -le tocabas a ver si estaba fría-; es que era vivir una angustia, esperar el minuto, esperar ya... [...]

Yo creo que una semana sí (*considera que el tratamiento se alargó de manera injustificada*), una semana sí. Una semana o diez días, tranquilamente.»

Pero garantizar los estándares de una muerte de calidad no parece ser una cuestión sencilla, si se deja que la muerte sobrevenga como un proceso natural al final de la enfermedad, y muchos autores plantean que despojar de sufrimiento, a menudo de dolor profundo, a la muerte constituye un propósito difícil, porque creen que el ansiado deseo de construir una muerte digna no es más que un mito, a pesar de los innegables avances de la medicina paliativa y las técnicas para combatir el dolor. Por ello, ante la imposibilidad de dignificar el trance de la muerte, Sherwin Nuland (1998) recoge la experiencia clínica de muerte de un número muy alto de personas, principalmente enfermas de cáncer, y describe que «la muerte moderna se produce en el hospital moderno, donde es posible ocultarla, purificarla de su corrupción orgánica y, finalmente, “empaquetarla” para el entierro moderno». Este mismo autor nos aporta el testimonio de una mujer que, en relación con la muerte de su madre, manifiesta:

«Mi madre murió en medio de terribles sufrimientos -dijo-, y aunque los doctores intentaron todo para ayudarla, no pudieron facilitarle las cosas. No tuvo el tranquilo final que yo había esperado. Pensaba que sería algo espiritual, que hablaríamos de su vida, de las dos, pero no sucedió así: Había demasiado dolor [...] No hubo dignidad en la muerte de mi madre».

No obstante, de estos episodios no se debe colegir que no exista un margen de actuación en relación con la calidad de la muerte, que no podamos **aprender a morir**. De hecho, existen al menos dos causas que podrían modificar y mejorar el acto de morir. Por un lado, una causa más general y externa podría derivar del extraordinario avance de la medicina paliativa que, cuando se puede acceder a ella, elimina en gran medida la agudeza del dolor. Esta situación de mejora está impulsada en algunos casos por una legislación que de manera genérica se refiere a morir con dignidad, y que en el ámbito de la sociedad vasca solamente ha sido desarrollada en Navarra. Por otro lado, una causa más particular y personal podría producirse como consecuencia de la incidencia de las transformaciones sociales en el modo de concebir la vida, en la manera de ejercer derechos en relación con el debate bioético y en la forma de vivir y entender el sentimiento religioso. Este planteamiento de adecuación y transformación de las creencias y de las actitudes refuerza la idea de que la muerte no es sólo consecuencia del azar, sino que existe un cierto grado de competencia personal para asignar un perfil al momento y a las circunstancias de la muerte, con el fin de alcanzar una mejor calidad de muerte. Podríamos, en resumen,

aprender a hacer realidad la declaración de Marga Iraburu (2005): «quiero morir y no que me mueran».

Eutanasia

Antes de analizar el concepto de eutanasia vamos a recordar que, desde una perspectiva histórica, bajo una forma u otra, "los fenómenos del nacimiento y la muerte estuvieron desde siempre sometidos a un control social para cuya comprensión no hay que atender a la historia de las políticas explícitamente formuladas, sino a la más silenciosa historia de las prácticas privadas" (Marvin Harris & Eric B. Ross, 2006).

Sin embargo, ahora, al reflexionar acerca de la eutanasia, no quiero persistir en esa actitud de clandestinidad que todavía existe, sino incidir en el carácter legítimo y de derecho de esta práctica que se inserta en un modo reflexivo de entender la vida a tenor de la incorporación de nuevas éticas, de nuevos derechos, en razón de un proceso de maduración que afecta a nuestra sociedad, en general, y a un ingente número de personas que consideran que su vida les pertenece de pleno derecho, y no en usufructo, como se postula desde otras perspectivas. Por eso, conviene recordarlo, otras sociedades, como es el caso, entre otros, de Holanda, Bélgica y Suiza, ya han formulado la legalidad de diferentes maneras de ejercitar el derecho a la eutanasia o al suicidio asistido. También conviene recordar que en el trabajo de CIS (2009), *Estudio 2803 Atención a Pacientes con Enfermedades en Fase Terminal*, se constata que la mayoría de la población del Estado español mayor de 18 años opina que «los médicos deberían administrar la medicación necesaria para aliviar el sufrimiento de los enfermos incurables, incluso si con ello acortan la vida del paciente (55,4% totalmente de acuerdo y 27,2% bastante de acuerdo)», si bien, esto no quiere decir que todas estas personas aprueben la eutanasia, concepto este no fácil de aprehender.

La multitud de definiciones existentes en relación a la eutanasia confirma que no resulta sencillo definirla. Esta idea la anticipa Méndez (2002) al reconocer que la construcción de la «categoría eutanasia» no es un asunto fácil. En este sentido, además del carácter polisémico de la palabra eutanasia, las representaciones de la misma tienen las características propias de un «concepto borroso», de una «categoría difusa», tal como se entiende en las disciplinas sociales, ya que se representa de maneras muy diferentes, imbricado con otros conceptos cercanos -suicidio, sedación, etc.-, sin límites claros, etc., y tanto a nivel colectivo -legislación, ideología tanto religiosa como política, sistema médico, etc.- como a nivel personal.

En general, al tratar de construir la categoría eutanasia, los criterios principales que se utilizan hacen referencia a los tres hechos siguientes: los sujetos que intervienen; las razones que llevan a realizarla; la aceptación voluntaria de la muerte por parte del individuo que muere como consecuencia de él (Ley holandesa). Sin embargo, de estas tres características, no todas ellas tienen el mismo rango, pues la clasificación realizada sobre la base de los sujetos que intervienen, encierra un mensaje de prioridad hacia la profesión médica, que se debiera neutralizar, pues en la aplicación de cualquier forma de eutanasia, siempre un acto de amor, un acto piadoso hacia la persona que va a fallecer, la intervención de la persona afectivamente más querida, asesorada por personal sanitario, debiera ser la preferida.

En mi opinión, una de las razones principales para la interpretación y definición del hecho eutanásico consiste en la aceptación, o no, del derecho a morir. Éste podría ser el soporte decisivo para el debate. Actualmente se perciben dos tendencias principales. Una postula por la existencia del derecho a morir cuando como consecuencia de una situación, casi siempre de enfermedad terminal, una persona sufre mucho. Esta casuística se ha acuñado ya en la literatura especializada y en la legislación, como el “**derecho a morir dignamente**”. Por el contrario, otra tendencia se desvincula del requisito de enfermedad terminal, y amplía la acepción de lo que se entiende por sufrimiento (no solamente físico), y postula por el “**derecho a morir**”, cuando la persona así lo desea.

Estas dos maneras diferentes de entender el derecho sobre nuestra propia vida marca una profunda diferencia conceptual en la percepción del hecho eutanásico, pues si bien la mayor parte de la población está a favor del derecho a morir dignamente, la aceptación del derecho a morir es controvertida, y algunos autores que se manifiestan a favor de la eutanasia consideran que existe una limitación al derecho a morir, que se deriva de la asunción de una especie de «contrato social» que compromete a todas las personas en tanto que miembros de una sociedad. Aducen, además, que no poner límites garantistas al derecho a morir haría de la eutanasia una práctica casi imposible de manejar socialmente, porque podría estar encubriendo actos de homicidio, e incluso asesinato. Este es el argumento principal que con el nombre de la “pendiente resbaladiza” se utiliza para vetar la práctica del derecho a morir, pero debemos insistir en que el hecho de que un derecho sea difícil de preservarlo en sus términos precisos no debería suponer su supresión.

En mi investigación he constatado que la mayoría de las personas son partidarias de vincular el derecho a morir a un deterioro considerable de la calidad de vida -el derecho a morir dignamente-. De hecho, muchas de las personas que he entrevistado muestran una predisposición favorable a la plena autonomía de cada persona y defienden que se respete su voluntad, pero sin embargo «no entienden» que la simple manifestación del deseo de morir, sin causa aparente para los demás, baste para conceder un derecho por el que se pudiera recabar asistencia pública para realizarlo.

Como consecuencia, sobre la base del reconocimiento del derecho a morir o del derecho a morir dignamente, surge la primera pauta de clasificación del hecho eutanásico. Por ello, llamaré **“eutanasia DM”** a las prácticas que parten del supuesto de aceptación del **Derecho a Morir**, y llamaré **“eutanasia DMD”** a las prácticas que surgen como consecuencia de la aceptación del **Derecho a Morir Dignamente**. Clasificadas de este modo parece razonable suponer que el suicidio anómico, e incluso el suicidio asistido cuando no media una situación de enfermedad terminal, son prácticas que tienen cabida en esa categoría de eutanasia DM.

En relación con la presunción de la existencia del derecho a morir de las personas que optan por suicidarse, Mercedes, una médica que presta sus servicios en una unidad de cuidados paliativos, manifiesta que no habría que prestar ninguna asistencia al suicida: «Si tú estás consciente, orientado, y te quieres morir, pues haz lo que quieras». Este tipo de declaraciones priva al suicidio de aquella característica que ya hace más de cien años Durkheim definía como “hecho social”, y no simplemente individual, y despoja de sentido al hecho de que algunas personas exijan a la vida aspectos de calidad que, en ocasiones, son difíciles incluso de intuir por quienes están empeñados en identificar la vida con estar vivos, y en cuantificar, prioritariamente, los aspectos más biológicos de la enfermedad, sin tomar en consideración que el suicidio sea un hecho social acorde con el ejercicio de la propia autonomía. Consecuentemente, no aceptan ninguna forma de eutanasia DM, pues no quieren entender que, en ocasiones, la pulsión por la vida se manifiesta de manera más sutil y sus límites no son especialmente nítidos. De hecho, ciertas personas que no padecen ninguna patología clínica pueden llegar a una situación en la que no sienten miedo a morir, y les atormenta el tener que vivir.

Como muestra de variedad al debatir estas cuestiones, otro grupo de personas amplía las circunstancias en que sería razonable recibir ayuda para morir, y aceptan el derecho a la eutanasia DM. Así lo manifiesta Enrique, recién jubilado y en buen estado de salud e ilusión por vivir, quien considera que para que te ayuden a morir «no tienes por qué ser

enfermo terminal. Simplemente, con que tú hayas llegado a un grado de degradación en tu vida que ya no te..., que ya no veas que llevas una vida digna».

Por eso, en este supuesto que agrupa los casos de personas que no están enfermas y manifiestan su deseo de morir podrían incluirse los casos de personas que, por determinadas circunstancias, no encuentran sentido a su vida, a las que no les interesa en absoluto el proyecto de vida que viven, que en pleno uso de razón plantean que esta vida no les merece la pena y, en consecuencia, tratan a la muerte con una especie de *altivez*, porque morir con dignidad es también vivir con dignidad, y no significa exclusivamente morir sin dolor, sino también morir en armonía con las creencias propias y que se respeten los valores acordes con su biografía. Por ello, se debe profundizar en el debate acerca del derecho a morir, es decir, acerca del derecho que tenemos las personas a que no se nos obligue a vivir una vida que no deseamos vivir, porque el derecho a morir es, en mi opinión, un derecho inherente al derecho a la vida, un derecho humano universal.

En el discurso de las personas que he entrevistado, y en el debate de la calle también, es notorio que existe una gran confusión en relación con el derecho y el significado que se asigna a los términos derecho a morir y derecho a morir dignamente, de donde deriva la dificultad importante para definir la categoría de eutanasia. Efectivamente, la palabra eutanasia asimilada al derecho a morir dignamente, eutanasia DMD, se utiliza con sentido polisémico amplio y en general incluye otras dos técnicas diferentes: sedación y suicidio asistido (siempre referidos a situación de enfermedad terminal).

En este contexto de enfermedad terminal, las tres voces -eutanasia, suicidio, pero principalmente suicidio asistido, y sedación- podrían considerarse como pertenecientes a la misma categoría -eutanasia DMD-, porque ofrecen un mismo resultado, aliviar el sufrimiento, y una misma motivación, actuar por compasión, mediante técnicas diferentes. En efecto, si lo planteamos a grandes rasgos, la diferencia entre eutanasia y sedación radicaría en la dosificación del cóctel a inyectar. Si la cantidad inyectada es grande, la muerte sobrevendrá en pocos minutos y al acto se le llamará eutanasia; si la dosis aplicada es menor, la muerte sucederá transcurridas unas horas (en general doce, porque es el límite que la jurisprudencia acepta para concluir una no-relación entre causa y efecto) y se la llamará sedación.

Planteado el contraste entre eutanasia y suicidio asistido -en el supuesto de enfermedad terminal- se aprecia que el hecho diferencial consiste en que si la propia persona enferma toma la pastilla que la conduce a la muerte -a pesar de que otra persona se la consiga, se la haga accesible, le ayude a dosificar, etc.- será un acto de suicidio asistido; mientras

que, si la persona en esa situación de enfermedad necesita que alguien dé un último empujón a la medicina hasta la boca, será un caso de eutanasia.

Se aprecia que estas diferencias no son constituyentes de grandes ni pequeñas diferencias éticas o morales, pues al tratar de diferenciar eutanasia, suicidio asistido y sedación se enfatiza en los aspectos fenomenológicos, que no son los más importantes, por cuanto que el suicidio, la eutanasia o la sedación, cuando se dan determinadas circunstancias frecuentes -sufrimiento, proceso terminal y voluntariedad del acto, principalmente- llevan al mismo resultado y no existe entre ellas diferencia moral alguna, porque las tres prácticas pretenden lo mismo, y se amparan en sentimientos piadosos.

Esto nos lleva a recordar nuevamente la idea de Méndez (2002), quien considera que “eutanasia” es una categoría que no funciona bien en el debate acerca de esta cuestión, entre otras razones debido al influjo que ejerce el hecho de que sea una práctica prohibida tanto por el ordenamiento jurídico como por el poder religioso. Por ello, al objeto de impulsar el debate y tratar de avanzar en la construcción de las representaciones y prácticas del proceso de morir, e incluso para aprender a morir y personalmente optar por el momento de morir, resulta oportuno debatir la categoría de eutanasia a través de cuatro supuestos que tratan de situarnos ante hechos casi cotidianos.

¿Qué debe hacerse cuando una persona enferma expresa su voluntad de morir?

En este primer supuesto incluimos a las personas que no están en fase terminal y cuya vida no corre un riesgo inminente de muerte, pero que, por la situación que viven, expresan su deseo de que se les anticipe la muerte (DM). Es el caso de personas a quienes el hecho de vivir constituye un sufrimiento, porque padecen enfermedades crónicas degenerativas, o son dependientes en alto grado, o son tetrapléjicas, o padecen de Alzheimer en grado incipiente todavía, entre otros muchos casos.

En relación con esta pregunta, Mercedes, médica de cuidados paliativos, considera que, antes de reconocer el derecho a la práctica de «morir dignamente» (sic.), se deben agotar todos los tratamientos posibles, y piensa que, si ella misma tuviera que actuar en un caso similar al de Ramón Sampederro, que era tetrapléjico, lo rechazaría -pediría objeción de conciencia-.

Frente al derecho de objeción de conciencia, esgrimido por algunos profesionales de la salud, conviene recordar el mejor derecho a la autonomía que proclaman las leyes y el propio debate bioético, por lo que muchas personas consideran que se debe respetar el deseo de una persona enferma que expresa su voluntad de morir, como es el caso de

Sampedro. Recordemos que entre tanto debate -ético, religioso, jurisdiccional, etc.- hubieron de transcurrir 26 años para que Ramón lograra lo que deseaba: que alguien le ayudara a morir.

Pero donde el debate se vuelve más confuso es al establecer los límites del sufrimiento. ¿Es lo mismo una hemiplejía que una tetraplejía? ¿Debemos incorporar a este supuesto el deseo de morir en previsión de una situación de dependencia que suponemos que nos vendrá (cuando se inicia el Alzheimer, por ejemplo), algo que desde voces más técnicas se llamaría suicidio o eutanasia preventiva (DM)?

En estos casos, optamos por una reflexión y decisión personal, habida cuenta que quienes postulan por la eutanasia (DM), no están tratando de obligarla a los demás, sino que lo que pretenden es que no se contravenga el derecho a morir que algunas personas sienten como legítimo.

¿Qué debe hacerse cuando la enfermedad está en estado muy avanzado, cuando el enfermo se debate entre la vida y la muerte?

En este segundo supuesto incluimos a las personas muy enfermas cuya muerte se presume cercana. A modo de ejemplo podríamos decir que en este caso se encuentran las personas enfermas de cáncer en situación muy grave.

Sobre la base de los datos estadísticos disponibles, y de los resultados del trabajo de campo que he realizado también, se aprecia que en estos casos la mayoría de la población es partidaria de la eutanasia (DMD), en cualquiera de las formas de aplicación: eutanasia, suicidio asistido o sedación. De entre las tres formas enunciadas, la sedación clínica es la más solicitada actualmente, pero resulta evidente constatar que, cada vez más, hay personas que prefieren para sí mismas y sus personas allegadas, un trato más íntimo que el que el hospital propicia y optan por fórmulas en las que la muerte, porque en esas ocasiones la muerte es la única solución, se produzca en la intimidad de la familia y amigos, y sea realizada por ellos, siempre con la asesoría debida de los profesionales de la medicina, pero no ejecutada por personal sanitario.

Pero un caso que se da con relativa frecuencia es cuando el enfermo que se debate entre la vida y la muerte ya no puede opinar, pues su deterioro de salud se lo impide, y no ha realizado su testamento vital. En estos casos, mucho más difíciles de dilucidar, si bien no existe unanimidad, ciertamente, es mayoría el número de personas que interpretan que los familiares más próximos son los que deben asumir la responsabilidad de qué hay que hacer con esa persona. De aquí se deriva, nuevamente, la conveniencia de otorgar el

testamento de últimas voluntades, pues al hacerlo se está, en parte, manifestando cómo queremos morir.

¿Qué debe hacerse cuando una persona sufre mucho?

Este supuesto, que se remite a las personas que sufren, pero que no están muy enfermas ni en situación terminal, engloba una mayor amplitud conceptual y posiblemente se presta a un mayor grado de subjetividad en la utilización de los criterios de valoración del sufrimiento, y, consecuentemente, resulta más difícil definir su marco. Hemos excluido de esta categoría los casos analizados en los dos supuestos anteriores y nos hemos centrado en situaciones de sufrimiento que se pueden prolongar durante décadas y que, en general, se viven con mala calidad de vida y con un alto coste emocional y económico, tanto para sí mismos, como para los demás. Por citar algunos ejemplos, nos referiremos a las personas privadas de capacidad para razonar, y que previamente no hubieran manifestado su testamento vital, cualquiera que fuera la forma de hacerlo, que están afectadas de Alzheimer en grado avanzado, a las personas seniles en situación muy deteriorada, a las personas en coma durante largos años, a los niños y las niñas con malformaciones severas que les auguran una vida de muy mala calidad.

Como estas situaciones entrañan mayor complejidad los posicionamientos ante los casos que incluimos en esta categoría son más dubitativos, presentan más matizaciones. Además, como estas personas no pueden manifestarse, se tiende a proponer que la voluntad de las mismas sea sustituida por la voluntad de sus seres queridos, pero este desvío de responsabilidad hacia los seres queridos plantea otros debates, pues no siempre es fácil encontrar a esa persona querida.

Para algunas personas estos casos no presentan complicación alguna, pues si una persona en cualquiera de esas situaciones descritas no está en situación terminal, no hay que hacer nada, sino dejar que la vida fluya y que la muerte sobrevenga de manera natural, “cuando llegue”, dicen esas personas.

Sin embargo, otras personas consideran que la vida en tales condiciones no es una vida digna, y, consecuentemente, consideran que hay que intervenir en esos procesos en aplicación del principio de compasión., y posiblemente también en aplicación de los principios de justicia y beneficencia que se enuncian desde la bioética. En estos casos, considero que la alternativa más justa es asumir la existencia del derecho a morir y, por lo tanto, considerar la licitud de la eutanasia (DM), sin perjuicio de que, debido a la

dificultad de realizarla, se convenga plantearla como eutanasia (DMD), por medio de las tres diferentes técnicas habituales.

Cuando consta que esas personas han manifestado que ante situaciones similares no desearían seguir viviendo, muchas personas consideran que se las debería ayudar a morir. Incluso desde una perspectiva legal, la manifestación de voluntad previamente enunciada, aunque sea de manera relativamente informal, es muy importante. Para ilustrar este supuesto me remito al caso de Eluana Englaro que murió en 2009 y que tuvo una repercusión excepcional en *los media*. Efectivamente, los sistemas jurídicos atribuyen gran importancia al hecho de que una persona haya manifestado en situación de *normalidad*, exenta de enfermedad, su posicionamiento frente a la eutanasia y, en el caso de Eluana, el testimonio de una persona que manifestó haber oído a Eluana que, llegada una situación de coma irreversible, ella preferiría morir, sirvió de base jurídica para que en Italia, y con la oposición del primer ministro Berlusconi y de la jerarquía católica, se autorizara la desconexión de las máquinas que mantuvieron a Eluana *en vida* en situación de coma durante 17 años.

Sin embargo, una cuestión que plantea gran controversia sucede en el caso de que una persona que sufre mucho actualmente haya manifestado previamente su posicionamiento contrario a toda forma de interferir en lo que considera proceso natural de morir. En este caso, la solución es muy compleja porque, de la misma manera que el testamento vital obliga a respetar la voluntad manifestada en condiciones de buena salud, en previsión de los acontecimientos que se produzcan cuando la salud se deteriore o se pierda la capacidad de decidir, también se debería aplicar este criterio en el supuesto planteado. No he abordado esta cuestión con las personas entrevistadas, pero quiero dejar constancia del testimonio de Jon, un joven de veinticinco años, quien considera que los hijos y las hijas tienen en todo momento la capacidad de decidir, a pesar de que el padre o la madre hubieran manifestado previamente que preferirían seguir viviendo, aunque su estado de salud les ocasionara mucho sufrimiento.

Al analizar estas cuestiones debemos tener en cuenta el hecho de que asumir la responsabilidad de decidir en torno a la práctica de la eutanasia, sea DM o DMD, no presupone la disposición de llevarla a cabo. Por ello, conviene recordar que, a diferencia de la interpretación que hacen las personas contrarias a la eutanasia, las personas que postulan por el derecho a morir o por el derecho a morir dignamente, lo que plantean en realidad es que respetan, que empatizan, que sintonizan -si bien en ocasiones con gran

conflicto interno- con el derecho a ejercitar la autonomía y con la libertad de las personas que desean que se les ayude a morir, y obviamente no obligan a quien no lo desea.

¿Qué debe hacerse cuando una persona manifiesta su deseo de morir?

Finalmente, en este cuarto supuesto incluimos los casos de personas que no están enfermas, pero manifiestan su deseo de morir, amparándose en la existencia del derecho a morir.

Como he manifestado previamente, la asunción de este derecho es controvertida, pues ciertos autores que postulan claramente a favor de la eutanasia consideran que también existe una limitación al derecho a morir.

En mi investigación, he constatado que la mayoría de las personas están de acuerdo en vincular el derecho a morir a un deterioro considerable de la calidad de vida -el derecho a morir dignamente-. De hecho, muchas de las personas que he entrevistado muestran una predisposición favorable a la plena autonomía de cada persona y defienden que se respete su voluntad, pero sin embargo «no entienden» que la simple manifestación del deseo de morir, sin causa aparente, baste para conceder un derecho que acabaría por generalizar la ayuda pública para ayudarles a morir.

Al analizar las entrevistas realizadas se constata una gradación en la valoración y aceptación de los supuestos incluidos en este caso, y se advierte que pervive una especie de sustrato cognitivo que se resiste a aceptar que el simple (no tan simple) deseo de morir suponga el derecho a morir, con todas sus consecuencias, entre otras, la de recibir ayuda para morir (eutanasia DM).

Esta actitud podría deberse al hecho de que el suicidio, con el que resulta más fácil de asimilar este tipo de actuación, es una práctica socialmente penalizada incluso para las personas que asumen el derecho a morir, pues no aceptan que las motivaciones para la práctica del suicidio anómico, por ejemplo, bien podrían englobarse en el derecho a morir que algunas personas defienden.

Así, esas personas, incluso cuando son favorables a la eutanasia (DM), no consideran el suicidio como una práctica eutanásica derivada del derecho a morir. En ellas predomina la percepción de que el suicidio es siempre una práctica de motivación individual, no vinculada a un hecho social.

En el trabajo de campo he constatado una diversidad notoria entre las actitudes respecto a qué hacer cuando una persona manifiesta su deseo de morir. Manuela, una mujer de 54

años que se dedica profesionalmente a cuidar a personas enfermas y dependiente, manifiesta:

Manuela: «No, ¡hombre! Yo, ahora, no puedo poner fin a mi vida, ¡vamos! Ahora mismo, tal como estoy, yo lo que quiero es vivir y estoy deseando vivir, pero si no quisiera, no lo iba a consultar con nadie y me suicidaría.»

Sin embargo, otras personas albergan dudas acerca de lo que habría que hacer en estos casos pues, aunque no aceptan plenamente la práctica del suicidio, sí la respetan y no rechazan la posibilidad de que la situación de anomia se pueda manifestar en determinadas personas, tal vez más exigentes con los criterios de calidad de la vida.

Es el caso de Mirentxu, una mujer que ayudó a su tía a morir porque así lo deseaba, quien manifiesta:

Mirentxu: «¡Hombre!, pues yo creo que sí (*que tiene el derecho y habría que ayudarle*), si él decide. A mí se me hace muy duro el que una persona que está bien decida, ¡pues ya está! [...], se me hace muy duro. [...] ¡Pero hombre!, que una persona que está muy bien decida hacer eso se me hace raro, pero puede ser el caso. »

Finalmente, Unai se muestra partidario de que el derecho a morir se ejercite sin limitación alguna. Según él, debería ser suficiente desearlo.

Unai: «A mí, no me parece mal, y lo puedo llegar a entender: ¡mi vida es una mierda y no me apetece seguir viviendo! [...]»

Todos los casos esbozados pretenden aportar un contexto para facilitar el debate acerca del derecho a morir, o el derecho a morir dignamente, y son muestra de la gran diversidad de opiniones existente, en concordancia al hecho de que la eutanasia es un hecho en emergencia social.

Conclusiones

En este trabajo he manifestado que muchas personas están más preocupadas por el temor a una mala muerte, a morir con unos estándares de calidad insuficientes, que por la muerte en sí misma. Para contribuir a mejorar la calidad de la muerte, la propia muerte y la de los demás, podría resultar beneficioso fomentar la reflexión y el debate social en torno a determinadas cuestiones relacionadas con el proceso de morir y también con la eutanasia. En primer lugar, las **mujeres**, debido a que han cuidado previamente de enfermos y dependientes, y a que viven más años, muchos de ellos en estado de viudedad, situación ésta asociada a una mayor precariedad, muestran una mayor involucración con el proceso de morir. Así se constata en el trabajo de campo y en las estadísticas, pues: el número de mujeres que ha realizado su testamento vital duplica al de los hombres; la participación

de las mujeres a la Asociación DMD/DHE, en la Comunidad Autónoma Vasca, duplica, con creces, a la de los hombres; han sido las mujeres, más que los hombres, quienes han cuidado y quienes han intervenido directamente en actuaciones eutanásicas cuyo motivo principal era la compasión. Por esto, pensando principalmente en las mujeres, que son las grandes sufridoras, quiero enfatizar en esa característica de la muerte de calidad que reclama que se produzca con bajo coste para los demás, principalmente en la etapa de la dependencia, y en el propio acto de morir, también.

Esta reflexión incide en la aceptación o el rechazo de ciertas prácticas de convivencia, específicamente en la práctica de la institucionalización de las personas mayores y/o dependientes en residencias especializadas. Actualmente, aunque se percibe un avance, la convivencia en residencias está todavía en fase de preemergencia activa y, en consecuencia, ciertos estratos de población, y muchas familias, la consideran conducta desviada, una práctica que la sociedad todavía contempla con reticencia.

Convendría avanzar en la configuración de una **sociedad civil y laica**, donde el protagonismo se manifieste a través de las leyes y no de las creencias religiosas, porque la salud es un bien laico. Actualmente se incumplen los postulados de aconfesionalidad del Estado, y los partidos políticos están desoyendo la demanda social para legislar acerca de estas cuestiones. De hecho, la legislación que ampara el derecho de las personas que desean morir solamente ha recibido el influjo, incluso tarde, de Nafarroa Bai, quien por su iniciativa logró que el parlamento de Navarra aprobara en marzo de 2011 una ley de muerte digna; en la Comunidad Autónoma Vasca la iniciativa de *ARALAR* no ha logrado el objetivo que pretendía debido a la disolución del Parlamento con ocasión de las elecciones del 21 de octubre de 2012. Esta falta manifiesta de interés en los partidos políticos de la sociedad vasca por una mejora en la calidad de la muerte es, ciertamente censurable, pues, debido a su inactividad, muchas personas mueren mal, con mucho sufrimiento. Por ello, conviene recordar a la clase política que quien realmente prohíbe la eutanasia no es la religión, sino las leyes, que es su ámbito competencial.

En relación más directa con la calidad de la muerte, además de la demanda para que se legisle acerca de esta cuestión, constatamos la conveniencia de profundizar en el ejercicio real de debatir acerca del **derecho a morir** (DM), pues de este derecho podrían derivarse cambios decisivos en la organización y estructura de ese largo proceso de vida que es el proceso de morir. Sin perjuicio de esto, insistiré en la necesidad de **exigir el cumplimiento real de derechos** -principalmente los relativos a la autonomía del paciente para rechazar tratamientos, contemplada en la Ley 41/2002- que no se cumplen en

numerosas ocasiones por desconocimiento y/o motivaciones ideológicas, tanto de la profesión médica, como de los propios familiares, que con frecuencia incumplen la voluntad anticipada por la persona en trance de morir. Éste es en parte el objetivo que anuncia D.M.D. en su proyecto de creación de un «observatorio de la muerte digna», porque conviene recordar que la práctica de la sedación, por ejemplo, se ajusta a derecho, y que el incumplimiento del deseo debidamente formulado por la persona enferma, o por sus representantes legales, entraña la comisión de un delito.

También en relación con la calidad de la muerte, es decir con la calidad de la vida en esos estadios finales de la misma, resulta pertinente reflexionar acerca de la situación que se deriva del desmantelamiento del llamado **estado de bienestar**. A propósito de este hecho, quiero trasladar mi percepción de que la calidad de vida y la calidad de los servicios en el cuidado de las personas influyen en el cambio ideológico acerca del proceso de morir y la propia muerte. Esto se constata, en parte, al observar cómo, como consecuencia de la crisis, aumenta el número de suicidios, y cómo, como consecuencia de una menor calidad de vida en la dependencia, aflora el deseo de morir. Por esto, al reflexionar acerca de las condiciones materiales de los cuidados que reciben actualmente las personas dependientes, considero que existe una necesidad notoria de movilizar recursos económicos, recursos estos que, en el ámbito privado, están materializados en el valor de la propia vivienda. Como consecuencia traigo a colación la existencia de dos figuras financieras que podrían ayudar a utilizar dichos recursos para poder vivir mejor esta etapa de la vida: la hipoteca inversa y la venta de la nuda propiedad. Adicionalmente convendría revisar el tratamiento fiscal de la plusvalía generada por la venta de la vivienda cuando, realmente, el destino de la misma fuera costear la dependencia, habida cuenta que desde el sector público no se está atendiendo debidamente (se está desatendiendo) esta necesidad que, más que personal, es social.

Pero, para terminar, quiero dejar constancia de que, al margen de la necesidad imperiosa de legislar acerca de estas cuestiones y exigir el cumplimiento de nuestros derechos, el auténtico aprendizaje en el proceso de morir vendrá como consecuencia de la asunción de **responsabilidad en la gestión de nuestra vida** a través de un proceso de personalización racional de la propia vida, que añada un plus de responsabilidad a la gestión de los procesos vitales y acentúe el ejercicio de las características más adscritas al modelo biográfico del proceso de morir, al reclamar nuevos valores y éticas, como expresión de una mayor diversidad de ideas, lo cual propiciará con mayor fuerza el cambio social.

2013: Iñaki Olaizola (2013). "APRENDIENDO A MORIR. ¿QUÉ ES LA EUTANASIA?".
EUSKONEWS 665.

<https://labur.eus/IOlaizola-09>

<https://www.euskonews.eus/0665zbk/>



Aprendiendo a morir. ¿Qué es la eutanasia?

Iñaki OLAIZOLA EIZAGIRRE, Doctor en Antropología

C:\Users\admin\Documents\EUTANASIA\EUSKONEWS\APRENDIENDO A MORIR. ¿QUÉ
ES LA EUTANASIA.doc

APRENDIENDO A MORIR. ¿QUÉ ES LA EUTANASIA?

Morir no es simplemente ese acto de cesación de la vida -la muerte-, sino que es algo que frecuentemente sucede durante ese largo periodo de nuestra vida en el que la enfermedad o la dependencia van tomando un protagonismo cada vez más importante.

En nuestra sociedad, en general se muere de viejo pues, no en vano, en los últimos veinticinco años la esperanza de vida ha aumentado en seis años. Como consecuencia hay muchas personas que, a partir del inicio de su enfermedad o dependencia, sufren durante muchos años las consecuencias de una vida que muchas veces no resulta atractiva de vivirla. De manera consecuente, muchas personas, al reflexionar acerca de esa etapa de la vida que les tocará vivir, sienten el deseo de gestionar su proceso de morir y manifiestan que, por debajo de una determinada calidad de vida, ya no desearían vivir, por lo que les gustaría que alguien les ayudara a morir.

Como consecuencia de esta percepción cultural diferente a los modos del pasado, en nuestra sociedad surge el debate acerca de cuáles son las condiciones mínimas que cada persona considera como umbral por debajo del cual no quisiera vivir, cuáles son los atributos más deseados para construir una muerte de calidad, cómo se construye una muerte digna.

Por ello, fruto del debate acerca de estas ideas, algunas sociedades han adecuado su ordenamiento jurídico para, respondiendo a una demanda social generalizada, mejorar la calidad de la muerte, y por lo tanto, la calidad de la vida.

Unas sociedades se han manifestado más sensibles a estas cuestiones, es el caso de Holanda, Bélgica o Suiza, por citar algunos renombrados ejemplos, y han optado por legalizar, o despenalizar en algunos casos, determinados supuestos vinculados con la eutanasia o el suicidio asistido. De los informes emitidos por la mayoría de los estudiosos de estas cuestiones, los resultados son satisfactorios y se tiene la percepción de que la calidad de la muerte ha mejorado, que la muerte acaece con menor sufrimiento.

Otras sociedades, sin embargo, poco o nada han legislado al respecto y como consecuencia, debido a que las prácticas eutanásicas o asimilables a la eutanasia están

prohibidas, la calidad de la muerte es peor, se muere con mayor sufrimiento. Y este mayor sufrimiento afecta tanto a la persona que muere, como al círculo de las personas más queridas, que también sufren las consecuencias de esa muerte de peor calidad.

En la sociedad vasca, tanto en Navarra como en la Comunidad Autónoma del País Vasco, el marco legal al que incorporar las prácticas de la muerte de calidad se inscribe en la legislación general, que en el Estado español está principalmente recogida en la Ley General de Sanidad (Ley 14/1986) y en la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002), que ciertamente son muy importantes, pero claramente insuficientes en relación con los nuevos postulados que se formulan; en el Estado francés, recientemente, desde la presidencia de la República se acaba de anunciar el propósito de promulgar una Ley que abra la posibilidad al suicidio asistido en ciertos casos de enfermedad incurable y evolutiva. En definitiva, dirigida a aquellas personas que les pueda resultar insoportable vivir su vida hasta el final.

En Navarra, a iniciativa de Nafarroa Bai, se promulgó una ley para una muerte digna (Ley Foral 8/2011). Sin embargo, en la Comunidad Autónoma del País Vasco, debido a la negligencia, censurable, de todos los partidos políticos, nada se ha legislado al respecto, si bien, como continuación de la iniciativa que propuso en la legislatura anterior ARALAR, parece que está en la intención de algunos partidos políticos legislar en relación a la llamada “muerte digna”.

Aunque la iniciativa venga con un retraso injustificable, merece aplauso tal idea, pues todo elemento clarificador de las condiciones de deterioro a partir de las cuales las personas enfermas o dependientes tienen derecho a que se respete su voluntad respecto a cuándo y cómo morir son bienvenidas; además, aclarar de mejor manera los supuestos de legalidad de determinadas prácticas médicas, con la ampliación de garantías jurídicas de los profesionales que las realizan, consolida en cierta medida la práctica de la sedación médica.

Sin embargo, al tratar de disminuir la confusión existente en relación al término “eutanasia”, un concepto borroso, una categoría difusa, resulta pertinente aclarar que tratar de mejorar las condiciones de muerte de las personas muy enfermas o que padecen grandes sufrimientos, aspecto éste que requiere la máxima consideración, no agota la casuística de otras muchas personas que, sin estar en una situación extrema de enfermedad o sufrimiento (¿quién, sino uno mismo, puede decidir esto?), desean morir, porque no quieren vivir la vida que padecen, más que disfrutan.

Debido a ello, conviene debatir las premisas principales en que se sustenta el derecho a elegir el momento y las condiciones de la muerte propia, con pleno respeto a las características biográficas de cada persona. En mi opinión, la cuestión clave para sustentar este debate, en el ámbito democrático y de los postulados bioéticos, consiste en el reconocimiento, o no, del derecho a morir. ¿Tenemos derecho a morir?, ¿basta con desear la muerte para que la sociedad deba asumir la obligación de ayudar a quien desea morir? Este derecho, el “derecho a morir”, es, en general, muy controvertido, pues parece existir una manera generalizada de “no entender” que el simple (no tan simple, en mi opinión) deseo de morir sea causa suficiente para respetar el deseo de la persona que así lo manifiesta, habida cuenta de la presunta existencia de una especie de “contrato social” según el cual una persona no está legitimada a romper los lazos de solidaridad que le mantienen unido con la sociedad, principalmente con las personas más próximas, más queridas.

Por el contrario, cuando se trata de personas fuertemente aquejadas por la enfermedad, por el sufrimiento, existe un relativo consenso generalizado según el cual la sociedad, generalmente a través del sistema salud, debería, a demanda del interesado o de su representante, activar mecanismos para aliviar el dolor aun cuando ello anticipe la muerte. A esto, se ha convenido en llamar “derecho a morir dignamente”.

Por ello, una clasificación pertinente en relación con la eutanasia en sentido genérico podría ser en función al colectivo al que se remite, al derecho en el cual se sustenta. Así, hablaré de **Eutanasia vinculada al Derecho a Morir (EDM)**, y **Eutanasia vinculada al Derecho a Morir Dignamente (EDMD)**.

Sobre la base de esta diferenciación, muy importante, por cierto, asumiré que la EDM incluye, como figuras principales, a la propia eutanasia, realizada en última instancia por persona ajena a quien como consecuencia de ella muere, y el suicidio, sea éste realizado autónomamente o asistido por otra persona; e incluiré en la EDMD tres figuras, tres técnicas diferentes que se aplican a las personas gravemente enfermas y/o con mucho sufrimiento, y que desean anticipar su muerte:

Eutanasia, cuando la persona que interviene en última instancia es una persona ajena, y sin más paliativos se asume que el objeto de la misma es provocar la muerte, porque en esa situación de deterioro la muerte es la solución óptima.

Sedación médica, cuando la muerte es ocasionada por personal sanitario, amparándose en la presunción de que lo que se pretende es la remisión del dolor, aun cuando ello anticipe la muerte.

Suicidio asistido, cuando es la propia persona, aunque con ayuda, la que, al final, es autora del acto que irremisiblemente provoca la muerte.

En muchos casos existe un empeño, casi siempre muy ideologizado, en diferenciar estas técnicas; en considerarlas conceptual y éticamente diferentes. Por ello se aducen razones de intencionalidad, que se basan, en general, en cuestiones fenomenológicas pero que, sin embargo, y es mi opinión, ninguna diferencia ética entrañan, porque cuando se actúa por compasión, a demanda de la persona afectada o de su representante, ninguna diferencia ética existe por el hecho de ser la propia persona u otra persona quien dé el último impulso a la medicina que terminará con la vida y el sufrimiento, o el sufrimiento y la vida, de una persona.

Posiblemente, el objetivo de las leyes que en nuestra sociedad parece que se inician a debatir tratarán de delimitar las actuaciones incluidas en el epígrafe de EDMD, pero mucho me temo que no haya llegado el momento para reconocer el derecho legítimo que, en mi opinión, sienten muchas personas que piensan que su vida les pertenece, que no son simplemente usufructuarios de su vida, y que nadie por encima de ellos puede decidir que tienen la obligación de vivir, aun cuando no lo desean.

2013: Iñaki Olaizola (2013). "NOLA HIL NAHI DUZU? HILTZEN IKASTEA". Bilbo, *UZTARO* 86, 5-27.

<https://labur.eus/IOlaizola-10>

uztaro

giza eta gizarte-zientzien aldizkaria

2023 126



Nola hil nahi duzu?

Hiltzen ikastea

Iñaki Olaizola Eizagirre
Antropologia Sozialean doktorea

Gertakari kulturala den heinean, hiltzeko prozesua garaiko testuinguru sozialak baldintzatzen du. Ildo horretatik, esan behar da badela egun oraindik gorpuzten ari den hiltzeko eredu berri bat, biografikoa deritzoguna, heriotza-aren auziari protagonismo eta erantzukizun handiagoz aurre egin nahi dioten pertsonak aukeratzen dutena, eta horren erakusgarri dira haien hausnarketa eta jokabideak. Eredu hori guztiz bestelakoa da hiltzeko prozesu tradizionalaren aldean. Eredu berriak, ondorioz, hainbat hausnarketa eta eztabaida pizten ditu: nola diseinatu, pertsona garen aldetik dugun askatasunetik, gure gaixotasun- eta mendekotasun-prozesua? Nola kontrolatu norberaren heriotzaren zirkunstantziak? Eta nola eztabaidatu eutanasiaren inguruan printzipio etikoetan oinarrituta?

GAKO-HITZAK: Antropologia · Hiltzeko prozesuaren eredu biografikoa · Autonomia · Eutanasia · Hiltzen ikastea.

How do you want to die? Learning to die

Like any cultural event, the process of dying is influenced by the social context of its occurrence. Hence, as opposed to a so-called *traditional* model in the process of dying, currently there is another model, that may be called a *biographical* model, still in an emerging stage, that takes into account considerations made and practices carried out by people who wish to adopt or assume a larger role and responsibility regarding issues surrounding their death. As a result, from the viewpoint of adults exercising their individual human rights and freedoms, considerations and discussions are emerging on how many individuals plan their (normally age-related) illnesses and the ensuing dependency period, exert a larger degree of control over the circumstances surrounding their own death, and based on existing bioethical principles, approach the euthanasia debate.

KEY WORDS: Anthropology · Biographical model of the dying process · Autonomy · Euthanasia · Learning to die.

Jasotze-data: 2013-01-21. *Onartze-data:* 2013-02-15.

1. Sar hitzak

James Rachels-ek esana da (1986) bere heriotzaren inguruko erabakiak hartu nahi dituen gero eta pertsona gehiago dagoela. Orain hogeita bost urtetik gora eginiko aipamen horrek balio du egungo euskal gizarterako, gero eta gehiago baitira, beren biziaz hausnartzean, beren heriotzaz ere zeresan handia daukatela uste duten pertsonak; beren nahia da, horrenbestez, hiltzeko prozesu propioaren parte izatea. Modu horretan, *norberaren heriotzaren* ezaugarriak ageri dira, aurreko garaietako *besteren heriotzari* kontrajarrita.

Badakigu heriotza prozesu kulturala dela, eta, beraz, aldaketa historiko eta kulturek eragiten diotela. Hori horrela, komeni da gogora ekartzea ikas litekeela hiltzen, egun hemen ez garela lehen beste nonbait bezala hiltzen, eta, areago, egun hemen ere ezberdin hiltzen garela norbanakoak edo giza taldeek izan ditzaketen oinarri sozial, politiko, kultural, erlijioso eta ekonomikoen gorabeheran.

Horrexegatik, egungo testuinguru sozialen eta balioen bilakaera kontuan hartuta, esan daiteke orain ez garela hiltzen gure gizartean 1960ko hamarkadan bezala. Gizarteko aldaketen erakusgarri bi eredu ditugu egun, *lehengo* eta *geroagoko* garaien erakusgarri diren bi eredu, aldaketak gertakari sozialetan gradualki nabarmentzen direnez gero bi eredu ageri baitira *continuum* baten bi mutur kontrajarri gisa; hiltzeko prozesuaren eredu *tradizionala* bata, eta *biografikoa* bestea.

Eredu tradizionalak adostasun itxura batean erabatekoa du oinarri hiltzeko prozesuari dagokionez. Bete beharreko jarraibide edo urrats orokorrak dira nagusi, erregularitasun eta ortodoxia kulturalaren erakusgarri diren jarraibideak denak ere, sotilki ageri direnak, eta gizarteak formalki onartzen dituen balioak indartzera datozen zigor- eta preskripzio-sistema baten gisa ulertu behar direnak.

1960ko hamarkada arte, kasik eredu bakarra izan den horrek kristau-tradizioaren eragina du funtsean. Hona haren ezaugarri nagusiak: kristau-pentsamoldearen hegemonia, eta, horrekin bat, gure bizitzaren jabe ez garela sentitzea; baita gaixoa etxean zaindu beharra ere, betiere familia handien testuinguruan eta senitartekoak zaintzeaz, kasik beti, emakumeak arduratzen zirela.

Hiltzeko eredu biografikoak, alabaina, jokabide-aldaketa dakar; pertsona ez hain kontentaeraz eta konformistek beren gain hartzen duten jokabide-aldaketa da, beren bizimoldeari lotuago dauden jokabideak aukeratzen baitituzte. Beren biografiarekin koherenteagoa, pertsonalagoa den diseinua egiten dute, autonomia-eta askatasun-maila handiagoen bila. Jokabide horiek egun gertatzen ari diren aldaketa kultural eta demokratikoen ispilu dira; batzuk aktiboki gorpuzten hasteke daude, eta, beste batzuk, berriz, gorpuzte-bidean diren egiazko ereduak dira jada.

Eredu horrek hiltzearen eta heriotzaren inguruko beste pertzepzio bat du berekin. Hiltzea ez da soilik heriotzarekin lotura duen ekintza bat; gertatzen dena da bizia, bere azken faseetan, prozesu konplexu bat dela, eta gaixotasuna, mendekotasuna, heriotzaren ekintza bera, heriotza ondoko errituala eta abarrak bizitzaren beraren aldi garrantzitsuak dira: alegia, hiltzeko prozesua. Ondorioz, aldi hori bizi izateko, hiltzen ikasteko eta hiltzeko hainbat moduren (nola hil nahi

duzu?) artean aukera egiteko, pertsona batzuek, gaixoaldi edo mendekotasun-aldia iritsi aurretik, erantzukizun- eta pertsonalizazio-maila handiagoak hartzen dituzte beren gain, oinarri etiko eta balio berrietara egokituta, eta, betiere, beren profil biografiko edo bizimoduari atxikiago. Horretarako, biziaren kalitatearen edo kalitateko heriotzaren inguruan hausnartzen hasten dira, biziaren zentzuaren inguruan, hiltzeko prozesuak besteengan duen eraginean, medizinarenean eragin teknologikoan, bioetikaren postulatuetan, hiltze-prozesua autonomoago eta independenteago bizitzeko moduan.

Arrazoi horiek direla-eta, eredu biografikoaren garapenarekin batera, hiltzeko prozesura praktika emergente batzuk gehitzeko nahia agertzen da, eta, besteren artean, hausnarketa pizten dute honakoen inguruan: hiltzeko prozesua ezagutza mediko eta psikologiko handiagoz kudeatzea; besteengan eragin dezakeen zama emozional eta ekonomikoa kontuan hartuta norberaren biziari zentzua bilatzea eta ongizate-egoera nahiko onean bizi nahi izatea; biziaren azken uneei begira norberak bere heriotzaren zirkunstantziak eta mementoa kontrolatzeko aukeraren inguruko eztabaida; eta, azkenik, hileta-praktikei dagokienez, hileta-errituala norberaren biografia edo bizimoldeari egokiago zaion eran eraikitzea.

Aipatu ditugun bi ereduak elkarren ondoan bizi dira eta biek partekatzen dituzte zenbait praktika eta errepresentazio, eta, areago, testuinguruaren arabera, batoren edo bestearen alderdi batzuk bizikide izan daitezke, baina bizikidetasun horrek, beti dinamikoa izaki, tentsioak sor ditzake, gizartean zorianik eza eta sufrimendua handitu dezaketen tentsioak. Eta horrexegatik, hots, eredu biografikoa demokratikoagoa jotzen dudalako (eskubideetan berdintzen baikaitu, gizartearen zati bakar batenak diren sinesmenetan oinarritu beharrean), lan-saio honen helburuetako bat eztabaida piztea eta aldaketa soziala eragitea da. Hala, Teresa del Valle *et al.* (2002) oroitzean, emergenteak diren eta aztertzen dituzten fenomenoek gogoratzean, gure sentimendu eta energiak hiltzeko prozesuaren aldaketa soziala bultzatzea dezan, ideiak ilusioa berritzen dit, modu horretan pertsona orok hiltzeko prozesua bere sinesmen intimoenei jarraiki eraikitzeko eskubidearen inguruko praktikak eta itxaropena nagusituz. Hiltzeko prozesuaren eta eutanasiaren inguruko eztabaida indartzeak, horrenbestez, biziaren aldi garrantzitsu horretan hainbeste pertsonak nozitzen duten gabezia demokratikoa arintzen lagun dezake. Halaxe uste du Victor Méndez-ek (2002: 10), hiltzeko prozesuaren eta eutanasiaren aldaketak aipatzean haxe baitio: «Egun heriotzaren auziaz pentsatzeko darabiltzagun moduak gaitututa baino ez gara gai izango gure garaiko hiltzeko moduak planteatzen dizkigun benetako arazoei demokratikoki aurre egiteko».

Ikuspegi antropologikotik bereziki, aztergai izango ditut aldiz aldi hiltzeko moduan gertatzen ari diren aldaketak, eta eutanasiaren inguruko eztabaidan jarriko dut arretagunea. Horretarako, nire doktore-tesirako aurkeztu nuen tesiaz baliatuko naiz: *Transformaciones en el proceso de morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca*. Mari Luz Esteban-en zuzendaritzapean, 2011n, EHUn, aurkeztu nuen aipatutako tesia. Geroxeago, tesi horretan oinarrituriko beste lan bat, izenburu berekoa, argitaratu zuen 2012an Utriusque Vasconiae argitaletxeak.

Erreferentzia enpiriko guztiak nire tesitik hartu ditut. Landa-lana egiteko, bereziki, metodo kualitatiboa, sakoneko elkarrizketak, eta behaketa parte-hartzailea izan ditut oinarri, baina arreta berezia eskaini diet literaturari eta zinemari ere, esan baitaiteke zinema dela hiltzeko prozesuan gertatzen ari diren aldaketak gehien gizarteratzen dituen elementuetako bat.

Baliaturiko bibliografiari dagokionez, protagonismo nagusia eman diet ikerlanak ikuspegi antropologikotik, psikosozialetik, filosofikotik edo juridikotik bideratu dituzten egileen obrei. Ondorioz, proposatzen ditudan eztabaidaren eta hausnarketaren fokua osasun-arloko profesionalen arrazoi dominanteetatik aldendu samar dago, nahiz eta zientzia medikoaren tekniken jardunean duten ezinbesteko garrantzia aitortzen diedan gaixotasun- edo mendekotasun-prozesuetan dauden pertsonen autonomia-printzipioaren zerbitzuan, baina ez diet balio espezifikorik eman hiltzeko prozesuaren zein eutanasiaren inguruko printzipio etikoen eta bizitzaren zentzuaren gaineko eztabaidan.

2. Gaixotasuna eta mendekotasuna

Gaixotasunari eta mendekotasunari gehien eragiten dien kontuetako bat *biztanleriaren zahartzea* da. Azken hogeita bost urteetan, sei urte igo da pertsona adinduen bizi-esperantza. Datu horrek, biziari begira erakargarria bada ere, baditu era berean arazoak pertsonentzat bai eta gizartearentzat ere, bere osotasunean.

Ikuspegi publikotik, kostuaren handitzea aintzat hartzekoa da eta egungo krisi ekonomikoaren arrazoietakoa bat pertsona adindu eta mendekoen gastuak nabarmen gora egin izana dela ere planteatu da. Alderantzizko ikuspegitik ere, aintzat hartu beharko litzateke zerbitzuen kostuak bultzatu egingo dituela, edo, bultzatzen ari dela jada, aldaketa garrantzitsuak hiltzeko prozesuaren inguruan etika berriak erakitze aldera.

Ikuspegi indibidualago batetik, guztia ez da abantaila. Pertsona askok, gehienek agian, zahartzaroa baldintza egokietan bizi dutela baieztatu badaiteke ere, beste batzuek zahardadearen zama nozitzen dute, eta, batik bat, mendekotasunarena, oso aurkakoak diren baldintzetan. Eguneroko pentsamenduen lehentasuna aztertzean, pertsona adinduentzat (65 urte edo gehiagokoak) heriotza ez da «kezka nagusietako»¹ bat. Aurretik daude bakardadea, gaixotasuna, mendekotasuna, balio ez izatearen sententzia, oroimena galtzea, zereginik eza edo oinazea; eta, azkenik, heriotza.

Horren guztiaren arabera, uste izatekoa da piztutako eztabaida hori sakontzea komeni dela, pertsona askok auzitan jartzen baitute bizia zientzia medikoak ahalbidetzen duen mugaraino luzatzeko eskubide eta onuragarritasuna.

Zorionez, bizi-luzapenaren zati nagusia kalitateko bizitzatzat hartzen dugun horretan sartzen da, baina egia da, era berean, luzatu egiten duela mendekotasuna ere, eta, horren ondorioz, zainketa-premia ere bai, hala instituzionala nola familiara. Hona hemen Karmeleren gogoeta, elkarrizketatuen artean dagoen eta gura-soak zaintzearen kostua eta lana ederki ezagutzen dituen 50 urteko emakumearena.

1. CIS (1997), in Durán (2004: 16).

Karmele: «[...] Nork ordaindu behar duen? Ez dakit. Pertsonen bizia luzatu dute, hori lortu du zientziak, bizi-kalitatea hobetzeak edo dena delakoak lortu du [...] Ez dakit bizi-kalitatea hainbestearino hobetzea, ez dakit ba [...] Bizia luzatu dute, hori bai, baina kalitatea hobetzearena ez daukat hain argi [...] Eta bizia luzatze horrek honetara ekarri gaitu, eta beraz iruditzen zait ondo legokeela erakundeek kontu honi heldu eta lagunduko baligute».

Zahartzaroa eta mendekotasun-aldia luzatzeak zaintza-premia handia dakar berekin, eta, horrez gain, pertsona hausnartzaileenak biziak baldintza zailetan izan dezakeen kalitate eta zentzuaz pentsatzen hasten dira. Areago, pertsona hausnartzaileenek beren bizitzako aldi hori kudeatzearen ardura beren gain hartu nahi dute.

Eredu tradizionalan, eredu hori kasik bat eta bakarra zen garaian batik bat, bizitzaren aldi hori nabarmen laburragoa zen, heriotza zahartzaroan oso bizkor gertatzen baitzen behin gaixotasuna eta mendekotasuna agertu eta gero. Eredu tradizionalaren ezaugarri nagusiak hauek ziren eta dira: erlijio-pentsamenduaren eragina handitzea bai eta transzendentziaren sentimendu erlijiosoa ere; oinazea etsipenez hartzea, gaixotasunaren eta mendekotasunaren zainketa eta kudeaketa senitartekoen esku uztea; medikuen jarrera paternalistari men egitea; etxeko zainketa familia handietako bizimoduaren testuinguruaren barruan lehenestea eta zainketa-lanetan kasik beti emakumeak baliatzea; eta, azkenik, ezkutukerian eta gezurrean oinarritzen den harremana onartuz, hiltzorian dagoena erabat ezjakin izan ohi da gainera datorkion patuaz.

Ezaugarri horiek guztiak aldaketa-bidean dira aldaketa sozial eta kulturalak tarteko, eta, postulatu bioetikoen edo erabateko erantzukizunaren —botere hartzea— inguruan piztutako eztabaidak direla-eta, egile batzuek *indibidualizazio hausnartzailea* izendatzen duten oinarriaren arabera jokatzeko aukera planteatzen da. Ulrich Beck (2003) eta Anthony Giddens-ek (2004), besteren artean, uste dute norberaren osasuna kudeatzea eta, beraz, hiltze-prozesua, erantzukizun pertsonala izatera iragaten dela, eta ez sistema publikoena soilik.

Biziaren kontrol- eta kudeaketa-erantzukizun handiagoa norbere gain hartzeko testuinguru horretan, egoera berri bat sortzen da, pertsona batzuek gutxieneko baldintza batzuk ezartzen baitizkiote beren *bizi-kalitateari*, eta baldintza horien azpitik ez dute bizi nahi.

Egindako landa-lanean, oraindik ere giza arte atseginerako baldintzetan zeuden emakume batzuei zuzendu diet galdera. Aipatu ditugun gutxieneko baldintza horiek, beren ustez, zeintzuk liratekeen galdetu diet. Oinazea aipatu didate —eta ez dizkirate min jasangaitz edo eramanezinak aipatu— gaingitu ezineko lehen muga gisa; baina horrez gain, eta, beharbada, zainketa-lanean aritzeak utzitako oroitzapen tristeek eraginda, ez lukete beren alaben zaintzapean egon nahi. Gutxieneko baldintza horietan sakondu ahala, zera esan zidaten behin eta berriz: autonomoak ez balira, nolabaiteko laguntza gorabehera beren etxean bizitzeko gaitasunik ez balute, hiltzen laguntzea nahiko luketela. Areago, besteen aurrean «dodotisa» erabili beharra bera behar besteko arrazoia litzateke bizitzeko nahia alde batera uzteko.

Planteamendu hori baliteke muturreko samarra izatea, orokortzeko aproposa ez izatea; izan ere, biziaren zentzuari eusten bazaio, alegia, dodotisa erabili arren pertsonak asetzen duen bizitza egiten badu, oztopoa gainditu daiteke. Carmenek urte askoan zaindu ditu gurasoak, jakitun da biziaren balioaz, baina, betiere, arrazoizkotasun baten barruan. Garbiketa- edo zainketa-lanek zentzu finalista dute beretzat eta begetatzeko baino zerbait gehiagorako balio badute soilik aurkitzen die logika; hots, giza biziaren prozesuan lagungarri badira, bizi duin baten lagungarri.

Carmen: «Nire ustez, ez da ezer pasatzen kuleroak janzen edo garbiketa egiten laguntzen badizute, baina, betiere, zerbaiten trukean bada; aurrekoak ez du balio gero zurekin zer egin ez badakite, eguzki-printza batekin goza ez badezakezu, irakurtzerik ez baduzu, musikarik entzun edo bestelakorik ezin egin baduzu... Hori horrela balitz, ez luke zentzurik, hobe desagertzea, baina gurpil-aulkian dagoen pertsona, garbiketa egiten lagundu arren, ondoren lorategira eramaten badute, loreei erreparatu edo libururen bat irakurtzen badu edo dena delakoa, orduan oraindik ere merezi duela esango nuke».

Goiko aipuak argi uzten du bizitza, gaixotasun- edo mendekotasun-egoera jakinetan, eramaten zaila den zama dela, zeren eta, Dostoievski-k berak dioenez, «existentziaren sekretua ez da bizitze hutsa, zertarako bizi jakitea baizik». Horregegatik aipatzen dut hainbestetan zertarako hori nire landa-lanean (Enrique: «...Zertarako egon bazterrak nazkatzen, ezta?!»; Luisa: «Zertarako bizi nahi duzu, eta, gainetik, gaizki zainduta?...»).

Erljioa sentitzeko eta bizitzeko erak eragin handia izan du heriotzaren kalitate txarrean, eliza katolikoak, heriotza kontuetan aditu denak, beldur izugarria zabaldu baitu hala purgatorioari nola infernuari begira, eta, gainera, kutsu transzendentalaren antsi dio beti oinazeari gaixoaldi eta mendekotasun-aldietan, bizitzarekiko norberaren erantzukizun eta jokamoldea une oro zigortuz. Hiltzeko beldur hori, oinazea balioeste hori, Juan Madariagak (2007: 19) deskribatzen du heriotza onerako artea, *ars moriendi* delakoa, aztertzean; izan ere, eliza katolikoaren iritziko, baziren eta badira bi heriotza mota: heriotza ona bata, alegia, «...hilduraturik bakean hiltzen den dohatsuarena, heriotza mantsoa, kontzientea, damutzeko eta guztia ordenaturik uzteko adina denborarekin, eman beharreko pausoaren guztiz jakitun [...] Heriotza gozoa izango da ondo bizi izan denarentzat eta gazia gaizki bizi izan denarentzat [...]»; eta, bestetik, heriotza txarra, alegia, «...tupustekoa, damutzeko betarik gabea, dohakabeei dagokiena, hots, ezustean bekatu mortalean hiltzen diren fedegabe lizunei dagokiena. Heriotza txar horrek baditu, halaber, kanpora begirako ezaugarri benetako eta lazgarriak ere: larritasuna, oinazea, deabruen tentaldia [...] Bekatuan hiltzen direnak, ohean hil-hurren direla ere, Infernuko oinazea nozitzen hasten dira, damu, beldur eta desesperazioz».

Uste izatekoa denez, eta, hein batean zuzenean ezagutu dugunez ere, hiltzeko beldur horrek, esan behar baita defuntu gehienak kondenatuak zirela (sermoi askotan iradokitzen zen % 80tik gora zirela kondenatuak), eragiten zuen heriotzaldia beldurrez bizitzea. Hori, hein batean, horrela izan da 1960ko hamarkada arte, eta, egun ere, hein txikiagoan, halaxe izaten jarraitzen du, beldur anker horiek tarteko.

Oraindik orain, ordea, estrategia ezberdinak suma daitezke, bai eliza katolikoaren hierarkian, bai fededun askoren artean ere.

Hierarkiari dagokionez, egun, eliza katolikoa monopolioa galtzen ari den heinean, eta gizarte laiko nahiz zibila modernizazioaren eta sekularizazioaren eraginez nagusitzen ari denez gero, elizak, *Osasunaren eta Bioetikaren Hiztegi Pastoral*ean (2009) irakur daitekeenez, duen eragin sozialari euste aldera, beharrezko ikusi du ideologia neomodernoarekin neurri batean bat egitea. Modu horretan uler daiteke Teologia Terapeutikoa deritzonetik (oinazea ardatz duen interpretazioa, sufrimendua, bekatua eta salbaziorik eza edo zerua independente egiten dituen) Osasunaren Teologia berri batera (osasunari, biziari eta kalitate edo ongizateari lotuagoa) bultzatzen ari omen diren trantsizioa. Ildo horretatik, Osasunaren Teologiak ematen duen beste interpretazio horretatik, oinazea tratatzeko analgesiko opiazekoak erabiltzearen inguruko aipamenek (jada, 1957an, Pio XII.ak abiatu zituenak) are gehiago erlatibizatzen dute minaren balio askatzailea. Norberaren bizitzaren jabe edo arduradun izateari dagokionez, ikus daiteke, era berean, balio berrietara erlatiboki egokitu izana; eutanasia ez-zuzena edo pasiboa bezalakoen aipamenak alde batera uztean —izan ere, aipamen horiei eustea arazo litzaieke sedazioa beren gain hartzeko edo ankerkeria terapeutikoaren prozedurak baztertzeko—, onartu egiten dute askotan, modu desberdinean bada ere, azken sedazioaren praktika, zeren eta, haien hitzetan, sedazioaren helburu nagusia ez baita heriotza eragitea, heriotza bizkortu arren oinazea arintzea baizik, eta, beraz, intenzionalitate horrek badu beraientzat balio moral ulergarririk.

Norbanakoaren esparruan sartuta, konturatu gara erlijiozaleak edo oso erlijiozaleak diren pertsona asko hasiak direla beren sinesmenarekin bat ez datozen eta aurkakoak diren jokamoldeak beren sinesmenarekin uztartzen, eta horrek ez diela disonantziarik sortzen. Ikusmolde hori dute elkarrizketatu ditudan pertsona askok; besteren artean, bizitzen jarraitzeko gutxieneko baldintzak zeintzuk liratekeen azaldu zidaten emakumeek.

Josek berak, hemiplegiak jota dagoen 82 urteko gizonak, bere burua fededun edo guztiz fededun agertzen duenak, hainbatetan errepikatu dit bat edo batek hiltzen laguntzea nahiko lukeela, eta erlijioak eutanasiak daukagun iritzian ez lukeela eragin behar iruditzen zaio.

Jose: «Ez du axola. Erabat bateragarriak dira. Erabat fededun izanik ere, bateragarritzat dauzkatz»

[...]

«Eta horrelako kasu asko daude. Minbizidunak, oinaze handia daukatenak, guztiak ere hiltzen laguntzea nahiko luketenak, baina ez dago aukerarik...Neronek ere pentsatu izan dut maiz gizon bati geltokira eraman eta trenbide ondoan eserita utz nazan ordaintzea, neure burua etortzen den lehen trenera botatzeko».

Karmelek, ordea, Joseren alabak, bera ere fededuna, aitortzen du bere amarengan, Joseren emazteagan, eragin handia duela erlijioak, sufrimendua eragiteraino eta heriotzaren inguruko gutzia beldurrak airean bizitzerraino.

Karmele: «Gure amari gaina hartzen dio erlijioak. Niri ez. Berari bai baina niri ez! Gure amari kontzientzia-arazo handiak ekarri dizkio erlijioak. Baita depresioan erortzerainokoak ere, bai horixe».

Gaixoaldia eta mendekotasun-aldia luzatzeak eragiten duen ondorio zuzenetako bat sortzen duen *zainketa-behar* itzela da; erreferentzia gisa, esan daiteke egun 65 urtetik gora dauzkagunok 5etik 7ra urte bitarteko mendekotasun-aldia bizi izango dugula. Egoera horrek zainketa-estrategiak planteatzen ditu familietan, batzuek *ez-formalak* deitzen dituztenak, baina, egia esan, eduki mediko garrantzitsua dutenak —guztiz harreman laguntzazkoa, Antonio Casado-k (2008: 46) dioenez— eta sarri askotan osasun-sistematik kanpo gertatzen direnak; pertsona gaixo edo mendeko horien jarrerak ez dira hain otzanak medikuen lanbidean gertatu ohi direnen aldean. Horrek guztiak sufrikario eta tentsio handiak sortzen ditu mendekoengan, baina baita zaintzaileengan ere.

EAEn modu ez-formalean zainketan aritzen diren eta guztien artean ikusten ez den babes soziala eskaintzen dutenen profila hauxe da: emakumeak (% 83,6) eta, oro har, etxekoandreak (% 50) izaten dira; adinduak zaintzeaz arduratzen diren emakume gehienek egiteko nagusia etxeko lanak egitea bada ere (gehienak lan-merkatutik kanpo daude), aintzat hartzekoa da ordaindutako lanen bat ere egiten dutenen kopurua; zaintzaile horien batez besteko adina 52,9 urtekoa da eta, oro har, zaintzen duten pertsonaren alaba edo emazteak izan ohi dira. Ez daukate prestakuntza berezirik zainketa-lanerako; % 75ek etenik gabe egiten du zaintza, eta, % 47k, sei urtetik gora daramatza mendeko pertsona bat zaintzen (Eusko Jaurlaritza, 2005: 89).

Zaintzailearen profila erakusten diguten datuok benetako egoeraren larritasunaz kontzientzia hartzen lagundu behar ligukete, zeren eta emakume zaintzaileek, beren seme-alaba eta pertsona adindu edo gaixoez arduratzeaz gain, «gizon helduak ere zaintzen dituzte, eta horrek bere osotasunean kostuak dakarzikie: diru kostua, denborarena ere bai, batik bat aisialdikoak, energia gastua, ondoeza, gauza asko alde batera utzi beharra» (Carrasco, 2003)².

Egoera horien orokortzeak fenomeno sozial, publiko eta ez soilik pertsonal baten aurrean gaudela pentsarazten digu. Ikuspegi horri jarraiki, komeni da hausnartzea *naturalizazioaren* ideia, zeinak emakumeak zainketarako aproposagotzat jotzen dituen, ez dela ez zilegi ez pertsonen dagokiena, baizik eta agintezko eta nagusitasunezko harremanen jokabide konkretuen barruan baino ez daitekeela ulertu, nahiz eta batzuek gorputzaren eta biologiararen ezaugarriekin lotu. Hara zer dioten Mari Luz Esteban-ek (2006: 11):

«Naturalizazioaz mintzatzen garenean, giza gorputzaren pertzepzio erabat esentzialista eta biologizista baten inguruan ari gara... Emakumeen kasu konkretuan, beraiengan dago, teoria horren arabera, haurren eta gaixoen zainketaren ardura, eta, gizon-emakumeen arteko berdintasuna murrizten duen lanaren bereizketa sexuala, biologia eta psikologia diferentzial baten aitzakiatan egiten da, azken batean beti emakumearen erreproduktzio-gaitasunarekin lotuz.

Hausnartu eta eztabaidatu beharreko beste kontu bat zera da: gure gizartean, *zaindua izateko eta etxean hiltzeko* era tradizionaletik aldentzen den beste edozein moduk, oraindik ere, normaldu gabe dagoen fenomenoaren itxura hartzen du, ez du lortu mendeko pertsonen eta zaintzaileen arteko benetako beharrak

2. Carrasco (2003), in Castro eta besteak (2008: 2).

orekatzea. Ikuspegi kuantitatibotik, etxean hiltzea eta zaindua izatea da gehienek nahi eta egiten duten aukera, eta, kasu batzuetan, alabei xantaia moral moduko bat eginda, pertsona etxetik atera eta instituzioren batera eramatea —egoitzaren batean sartzea— «jokabide desbideratu»tzat hartzen baitu, oraindik, gizartearen zati esanguratsu batek.

Nire iritziz, gehiago hausnartu eta eztabaidatu behar litzateke kontua, etxean zaintze hori, aldaketa demografikoaren eta familia txikiagoetako bizimoduaren eraginez, ez baitaude etxe guztiak gaixotasun- eta mendekotasun-egoeretakoko prest, ezta zainketak berekin duen lan izugarriko ere. Horrek ikuspegi berriak eskatzin ditu bizikidetzarako modu berriei begira. Bizikidetzatza modu berrien aukeraketa tentsio handiz bizitzen da, eta, areago joanda, pertsona batzuek, lehen ikusi dugunez, nahiago dute hil etxean bizitzea posible ez bada.

Bizikidetzaren eztabaidak baditu, gutxienez, bi adierazpide. Eredu pribatuan, etxearen alternatibaz gain, bizikidetzatza modu berriak ere eztabaidatzen dira: direla egoitzak, dela familia handi bateko kideak taldekatzea, dela adinean edo egoeran kidakoak direnak elkarrekin jartzea edota harrera-etxeetan bizitzea, esaterako. Horrexegatik, hiltzen ikaste aldera, gaixoaldia edo/eta mendekotasun-aldia bizitzen ikaste aldera, pertsona batzuek uste dute, oraindik erabakitzeke garaian daudelarik, mendekotasun handian gertatzen badira ez dutela eskubiderik, ez desiorik, hainbeste ahaleginduta zain ditzaten, eta etxetik kanpoko bizimodua aukeratzen dute, nahiz eta beren nahiak asetzeari begira erabakirik biribilena izan ez; hala, erabateko autonomiaz, bizi-testamentuaren bidez, unea iristean egoitza batera eramane ditzaten adierazten dute, edo, beste batzuetan, bizitzen ez jarraitzeke nahia agertzen dute, baldin eta mendekotasunaren eraginez etxean egoterik ez badute. Ikuspegi hori, norberaren autonomiaren berrespena ez ezik, edota pertsonak mendeko, ahul edo umiliatuak sentiarazten dituzten errealitate biologiko eta klinikoen aurrean (burua oraindik gorputzaren gainbeheraz kontziente denean eragindako lotsagatik) *duintasuna* ulertzeko sentiberatasuna ez ezik, bada gertukoenganako eskuzabaltasun jarrera bat ere, ez baitaie iruditzen eskubidea daukatenik beren alabek kosta ala kosta zain ditzaten.

Administrazioak edo sektore publikoak, ordea, eztabaidari neurri batean entzungor eginda, gaixoa etxean zaintzea lehenesten dute, kalitatea arrazoibide hartuta. Gai honen inguruan hausnartzean, aipatu nahi nuke alternatiba horrek aukerarik ekonomikoaren alde egiten duela, ez duela aintzat hartzen emakumeari zainketa-lanak dakarkion buruhauste izugarria; eta, laburbilduz, Sira del Río-k eta Amaia Pérez Orozco-k (2004: 19) diotenez, Mendekotasunaren Legeak —baliabide oso gutxiarekin egun— bultzatutako estrategia horrek krisiak berekin duen itxiera erreakzionarioa ekar lezake, eta emakume zaintzaileei kalte larria eragin. Horren guztiaren harira, zinez aproposa da Mendekoen Arretarako Euskal Sistema Publiko baten aldeko Plataformako kideek, Euskal Herriko IV. Jardunaldi Feministetan (Portugaleten, 2008ko apirilean), aurkeztutako txostena: “Ez dago berdintasunik zerbitzu publikorik eta zainketa partekaturik gabe” (Castro eta besteak, 2008).

Zainketa etxetik kanpora egiteko erabakia mendeko pertsonak hartzen ez duenean, alabaina, tristuraz eta nolabaiteko saldukeria gisa bizi izaten da aita edo

ama egoitzara eramate hori, *Aitarekin Bidaian* (2009) antzezlanean ikus daitekeenez: berrogeitaka urteko semea errudun sentitzen da aita egoitza batera eramateko asmoaren aurrean, bere garaian aita berak zainduko zuela agindu baitzion amari.

Maite dugun senitarteko bat egoitzara eramateko erabakia zein zaila den islatzen duen beste lekukotza bat Miren Joseberena da. Ama egoitzara eraman zueneko gogoratzean, ezin dio emozioari eutsi eta nahigabeturik egiten du negar:

Miren Josebe: «Logelara joan [Ama sartu zuten egoitzaz ari da] eta, ez zait inoiz ahaztuko, begien aurrean daukat, besaulki batean eseri zen ama; eta gu, berriz, arropa bere lekuan jartzen [...], badakizu [...], eta halako batean eseri eta esan zuen: Zein tristea! [Begiak malkotan]».

Ikuspegi orokorrako batetik, hausnarketa hauen guztien euskarri teorikoa *zaintzeko betebeharraren eta zaindua izateko eskubidearen* arteko eztabaida da. Lehendabizi, ordea, komeni da zaintzeko betebeharrak eta zaindua izateko eskubideak duten izaera kulturala gogora ekartzea. Gure gizartean indarrean den eredu familista dela-eta, hain zuzen ere, Isabel Larrañagak (2005: 236-237), *Belaunaldien arteko harremanak familian eta babes-sareak* azterlanean, zera diosku: euskal gizartean, 65 urtetik gorakoetan, % 11 baino ez da bizi bakarrik bere etxean; Mendebaldeko gizarteetan, berriz, % 30 da bakarrik bizi dena; Holanda, kasu.

Hori dela-eta, mendekotasun-aldia prekariatetik nola bizi den aztertzean, eta, ondorioz, baliabide-ekaskia horretatik nola zaintzen den ere aztertuta, feminista batzuek eztabaida piztu nahi dute zaintzeko betebeharraren eta zaindua izateko eskubidearen inguruan, eta, betiere, hala eremu indibiduala nola soziala bere gain hartzen dituen erantzukizunen negoziaketara bideratuta; zaintzea, izan ere, erantzukizun soziala baita, indibiduala ez ezik. Hargatik interpreta daiteke pertsonen euren ezarritako baldintzetan zainduak izateko daukaten ustezko eskubideari (eta aipatu behar da pertsona horietako batzuek, normalean aurrez besteren bat zaindu dutenek eta eredu tradizionalaren aldekoek, beretzat dutela eskubide hori) jar dakiokela mugaren bat, modu horretan zainketa-lana zaintzailearen bizitzarekin eta ongizatearekin bateragarri egiteko. Hortik Del Río-k eta Pérez Orozco-k (2004: 14) egiten duten ñabardura garrantzitsua; alegia, «(ez) zaintzeko eskubidea baldintzak duinak ez badira», eta, horri kontrajarrita, «baldintza duinetan zaintzeko eskubidea». Izan ere, baldintza duinetan zaintzea eskubide ere izan daiteke, betebeharrak izateaz gain.

Behin puntu honetara iritsita, gizonen jarrera da aintzat hartu beharreko beste kontu bat; bai zaintzailearen ikuspegitik, bai familia barruko emakumeen zainketa jasotzeko duten joeratik ere. Lehenari erreparatuta, esan behar da egindako ikerlanean ikusten dela gizonok, zaintzen dugunean, maite duguna soilik zaintzen dugula eta nahi dugunean. Hau da, oro har, zaintzen dugunean, gure emaztea zaintzen dugu, eta betiere gure bizitza laborala kasik agortua dagoenean, alegia, erretiroa hartu baino urte gutxi batzuk lehenago hasita; eta hori, posible bada, baina zaintzeko betebeharra modu orokorrean gure gain hartu gabe; hots, nahi badugu eta nahi dugunean zaintzen dugu. Bigarren alderdiari erreparatuta, besterik gabe erantsi nahi dut euskal gizartean ohikoagoa dela beste gizarte

batzuen aldean (Holanda, AEB edo Britainia Handia, esaterako) gizonak, alargundu ostean, alabaren baten etxera bizitzera joatea (65 urtetik gorako gizonen % 5,6 baino ez da bizi bakarrik bere etxean). Mendekotasun funtzionalaren eraginez, eta ez gaixo egoteagatik, gertatzen da, batik bat, hori. Alegia, gure bizitzaren aldirik aktiboenean gizonok bizitzeko beharrezko diren trebetasunak gureganatzen jakin ez dugulako edo nahi izan ez dugulako: garbiketa egitea, janaria prestatzea, erosketak egitea, eta abar.

Dena dela, antzematen da aldaketarako joerarik gaixoaldia eta mendekotasun-aldia onartzeari eta bizitzeari dagokienez, eta, ondorioz, pertsona askok eredu tradizionalakoak ez diren praktikei jarraitzen die. Hiltzeko prozesuaren eredu biografikoaren aldeko pertsonak honela jokatzten dute: jarrera indibidualagoa erakusten dute, prozesuaren kudeaketan arrisku eta erantzukizun handiagoak hartzen dituzte beren gain, eta sentimendu erlijiosoak eragin txikiagoa du haiengan, batzuetan batere ez; erabaki estrategiko eta ekonomikoak (non bizi, nola egokitu etxea mendekotasun-aldirako...) hartzearen aldeko jarrera agertzen dute, hiltzeko prozesua aldeztu aurretik eraikitzen, eta, era horretan, besteenganako gure mendekotasunaren eragina ahalik eta gehien txikitzen edo murriztuz; modu pertsonalagoan kontrolatzen dute gaixotasunaren eta mendekotasunaren kudeaketa; lehenetsia ematen diote oinazeari aurre egiteari; lehenetsi egiten dute exijitu baino gehiago, halaber, posible den neurrian, etxean zainduak izatea, eta egoitzara sartzearen aldeko dira zainketak gehiegizkoak badira zaintzaileentzat; elkarriketaren aldeko jarrera dute, baita kontrakoa ere hala balegokio, sistema medikoarekin gaixotasun eta mendekotasunpeko ongizate-helburuei begira zenbait tratamendu edo neurri mediko mugatzeko; eta, besteren artean, baita bizi-testamentua egiteko ere, bizi-kalitatea, bizikidetzaren modua, edo norberaren hileta-erituala diseinatze aldera.

3. Hiltzearen atarikoa eta heriotza bera

Gaixoaldi eta mendekotasun-aldi bat igaro ostean, Elisabeth Kübler-Ross-ek jada 1960ko hamarkadan zioenez, norbera bere heriotza onartzen hasten da. Herioren aurkako errebolta atzean uzten den aldi horretan, barne-hausnarketan hasten dira pertsona asko, eta, heriotzaren gertutasunari begira, jarraitu beharreko jokabide eta pentsamolde jakin bat eraiki nahi izaten dute.

Heriotzaren atarikoa eta heriotza bera aztertzean, ardatz hartzen dugu gure gizartean, oro har, pertsonak zahardadez hiltzen direla sarrien, urte askorekin, eta gaixotasun-prozesuen ondorioz. Dena den, beti ez da hori gertatzen, eta ezin dugu baztertu beste asko gazterik hiltzen direla, mendekotasun-aldia bizi izan gabe; edota, badaudela beste pertsona batzuk, mendekotasunean bizi nahi ez dutenak edo mendeko izaten hasi orduko hiltzea erabakitzen dutenak, ez baitute jarraitu nahi zentzurik ez duen bizitza batean.

Heriotza gaixoaldi edo mendekotasun-aldi baten ondorioz iristen denean, *gaizki hiltzea dela* da gure pertzepzioa oro har, eta pertzepzio hori zinez garrantzitsua da, heriotzaren kalitatea bizi-kalitatearen erakusgarri izaten baita, Durán-en ustez (2004).

Ikuspegi laiko zibil batetik gehienetan, badago joera bat egun ondo hiltzearen edo *kalitateko heriotzaren* ideia-aren inguruan, eta, egia esan, kontuan hartzen diren alderdiek ez dute zerikusirik lehen aipaturiko *ars moriendi*-k biltzen zituenekin. Landa-lanean ikus daitekeenez, elkarrizketatuak nahiko bat datoz berentzat nahi luketen kalitateko heriotza azaltzean, eta Durán-ek (2004: 19) heriotza on baterako deskribatzen dituen ezaugarriak aipatzen dituzte: «Oinazerik gabe; konturatu gabe, lotan, azkar baina ez istripuz, familia edo lagun minen alboan, adinean aurreraturik, etxean, besteak zamatuta gabe (inor izorratu edo hondoratu gabe eta abar)». Ezin aipatu gabe utzi, ordea, «konturatu gabe» eta «azkar» ezaugarrietan bildu direla erantzun askotarikoenak, askok ez baitute mundu honetatik agurtu gabe joan nahi.

Baina, desiotako kalitateko heriotzarekin kontrajarrita, Margarita Boladeras-ek (2009: 55-56), Milagros Pérez Oliva-k Espainiako estatuaren inguruan duen azterlan-a aipatzean, nabarmentzen du pazienteen % 70 behar adinako laguntza medikorik gabe hil zela: «Kontrolatu gabeko mina, arnasestua, estutasuna, okadak, izua edo nekea [...] Paziente guztiek, batek izan ezik, kateterren bat zeukan ezarrita hiltzean, eta, guztiek disnea edo arnasestua bazeukaten ere, kasuen % 76an baino ez zituzten oxigenoz lagundu. Leher eginda hiltzen ziren [...] Familien % 42ri ezkutatu egiten zitzaion heriotzaren berehalakotasuna [...] eta kasik guztiek partekatu zuten logela beste gaixoren batekin hil zirenean». Egoera laburbiltzearen eta lurralde-zirkunstantziek nahiz zirkunstantzia sozioekonomikoei hiltzeko aldi horretan duten eragina nabarmentzeko, zera diosku: «Duintasunez eta oinazerik gabe hiltzea, egun, loteria tokatzearen pareko da. Non bizi zaren eta zerk eraginda hiltzen zaren da kontua». Horrez gain, erantsiko nuke nik, norekin topo egiten duzun ere garrantzitsua dela, zeren eta, sektore erlijioso jakin batzuek, zainketa aringarria beren espezialitateetako bat bihurturik, ez dituzte errespetatzen, sarri askotan, pertsona askok adierazitako hiltzeko nahia eta eskubidea.

Landa-lanean ere nabari daiteke heriotzaren kalitate-gabezia hori, pertsona askok esaten baitute beren gertuko senitartekoak behar baino aste bat, bi edo aste asko geroago hil direla, *zentzurik gabeko sufrikariopean*. Baita, batzuetan, urte askoren ostean ere.

Miren Josebe: «Azken hamar egunetan-edo gauero gelditzen ginen haren ondoan, egun guztian han, gau eta egun, ez ginen mugitzen [...] Batzuetan *ah!* egiten zuen. Akabo! —ukitu egiten zenuen hilotz zegoen jakiteko—; une estuak ziren oso, azken minutuaren zain, bukaeraren zain...

[...]Nire ustez astebetez gutxienez bai [*diosku tratamendua zentzurik gabe noiz arte luzatu zen zehaztuz*], astebetez bai. Astebete edo hamar egun, akaso».

Kalitateko heriotzaren estandarrak bermatzea, ordea, ez dirudi gauza erraza denik, ez behintzat heriotzari gaixoaldi amaierako prozesu natural izaten uzten badiogu. Autore askoren ustetan, heriotzari sufrimendua kentzea, oinaze handi hori saihestea, helburu zaila da, iruditzen baitzaie heriotza duina eraikitzeko nahi handi hori ez dela mito bat baizik, nahiz eta medizina aringarriak eta oinazearen aurkako teknikak nabarmen aurrera egin. Heriotzaren ataka hori duintzeko ezintasun horrexegatik, Sherwin Nuland-ek (1998: 21) pertsona asko eta askoren heriotzaren esperientzia klinikoa biltzen du, batik bat minbiziak jota hildakoena, eta

zera diosku: «Heriotza modernoa erietxe modernoan gertatzen da, ezkutatzeko moduan, organismoaren hondatzea saihestuz, eta, azkenean, lurperatze modernorako “paketaturik”». Hona autoreak ematen digun lekukotza; andre batek bere amaren heriotzaren inguruan dioena da:

«Gure ama asko sufituta hil zen, eta, medikuak denetik egiten ahalegindu baziren ere, ezin izan zioten sufrikarioa baretu. Ez zuen espero nuen azken lasairik izan. Espirituala izango zelakoan nengoen, bere bizitzaz hitz egingo genuela, bion bizitzez, baina ez zen hala gertatu. Oinazea handiegia zen, Demerol gehiegi [...] Ez zen duintasunik izan gure amaren heriotzan».

Goikoa bezalako adibideengatik, baina, ez dugu ondorioztatu behar heriotzaren kalitatean, neurri batean bederen, eragin ez dezakegunik, *hiltzen ikas* ez dezakegunik. Izan ere, badira gutxienez bi arrazoi hiltzeko une hori aldatu edo hobetu dezaketenak. Alde batetik, medizina aringarriaren aurrerapen itzelak, eskuragai dagoenean bederen, asko baretzen du gaixoaren oinazea. Egoera asko hobetu da, zenbait kasutan, modu orokorrean duintasunez hiltzea aipatzen duen legediari esker. Euskal gizartearen esparruan, Nafarroan baizik ez da garatu legedi hori. Bestetik, eta, arrazoi partikularrago eta pertsonalago modura, bizitza ulertzeko moduan gertatutako gizarte-aldaketen eragina aipatu behar da, baita eztabaida bioetikoaren inguruko eztabaidei eta erlijio-sentimendua ulertzeko moduei dagokienez ere. Sinesmenak eta jarrerak eraldatzeko eta egokitzeke planteamendu horrek indartu egiten du heriotza halabeharraren ondorio soilik ez delako ideia, baizik eta norberak baduela eskubide pertsonalik, hein batean, bere heriotzaren unea eta gorabeherak zehazteko, eta, hori guztia, heriotza-kalitate hobea lortze aldera. Laburbilduz, ondo legoke Marga Irabururen (2005: 112) esapide hau errealitate bihurtzen ikastea: «Hil nazaten utzi gabe hil nahi dut».

4. Eutanasia

Eutanasiaren kontzeptuan sakondu aurretik, gogora dezagun, ikuspegi historikotik, era batera edo bestera, «jaiotzaren eta heriotzaren fenomenoak beti egon izan direla gizartearen kontrolpean, eta hori ulertzeko alferrik dira esplizituki formulaturiko politikak, gehiago erreparatu behar zaio praktika edo jokabide pribatuen historia isilari» (Marvin Harris & Eric B. Ross: Méndez, 2002: 106).

Orain, eutanasiak hausnartzean, ez nuke oraindik ere indarrean den klandestinitateko jarrera horretaz hitz egin nahi, eta jokabide horren zilegitasuna eta eskubidea aipatu nahi ditut, bizitza ulertzeko modu hausnartzaile bat dakarrelako berekin, etika eta eskubide berrien ildotik, gizarteari eragiten dion heldutasun-prozesu baten ildotik, orokorrean hitz eginda, baina baita beren bizitza eskubide osoz (ez usufruktu huts gisa, beste ikuspegi batzuek defendatzen duten moduan) beren erabakia dela pentsatzen duten pertsona asko kontuan izanda ere. Horregatik, komeni da gogoratzea beste gizarte batzuetan (Holandan, Belgikan eta Suitzan esate baterako) legezkoak direla jada eutanasia eskubidea baliatzeko modu batzuk, alegia, lagunduta hiltzeko modu batzuk. Gogora ekarri behar da, era berean, *Fase terminaleko gaixok artatzeko 2803 azterlanean* (CIS, 2009) berretsi egiten dela, Espainiako estatuan, 18 urtetik gorako herritar gehienek duten iritzia:

«Medikuek behar besteko medikazioa erabili behar lukete gaixo sendaezinen oinazea arintzeko; baita erabaki horrekin gaixoaren bizitza laburtzen bada ere (% 55,4 guztiz bat dator horrekin eta %27,2 nahiko ados dago). Horrek ez du esan nahi pertsona guztiek eutanasia onartzen dutenik, ez baita, bere horretan, erraz ulertzen den kontzeptua».

Eutanasia definitzeko hamaika modu egoteak ere argi uzten du kontzeptuaren zailtasuna. Méndez-ek (2002) aurreratzen digu ideia hori, «eutanasia kategoria» eraikitzearen zailtasuna aitortuz. Ildo horretatik, eutanasia hitzak adiera ugari izateaz gain, sarri «*kontzeptu eta kategoria lausoa*»ren ezaugarriak egozten zaizkio, hamaika modutan aaltzen denez gero, baita beste gertuko kontzeptu (suizidioa, sedazioa eta abar) batzuei lotua ere; muga argirik gabe, betiere, bai maila kolektiboan —legedia, ideologia erlijioso nahiz politikoa, sistema medikoa, eta abar—, bai pertsonalean.

Oro har, eutanasia kategoria eraikitzeko ahaleginean, irizpide nagusiak hiru alderdi hauen inguruan ardatzen dira: esku hartzen duten subjektuak; eutanasia aurrera eramateko arrazoiak; eta pertsonak heriotzarekiko duen borondatezko onarpena, hiltzea ondorio duena (Holandako legea). Hiru alderdi horiek ez dira, baina, maila berekoak, esku hartzen duten subjektuen inguruko sailkapenak bai baitu medikuen lanbidearen ikuspegiari begira lehentasun mezurik, neutralizatu behar litzatekeena, zeren eta baliatzen den eutanasia mota edozein dela ere, maitasunezko ekintza bat betiere, hiltzera doan pertsonarekiko ekintza errukiorra bestela esanda, pertsona maiteenak edo gertukoena esku hartzea (osasun-arloko adituek lagunduta noski) litzateke jokabide a proposena.

Nire ustez, eutanasia definitzeko eta interpretatzeko arrazoi nagusietako bat hiltzeko eskubidea errespetatzea, edo ez errespetatzea, da. Hori iruditzen zait dela eztabaidaren oinarria. Egun, bi joera nabari dira. Batak dio egoera jakin baten ondorioz (ia beti fase terminaleko gaixoak) asko sufritzen denean, zilegi dela hiltzeko eskubidea. Literatura espezializatuan eta legedian «*duintasunez hiltzeko eskubidea*» esaten zaio jada kasu horri. Bigarren joerak, ostera, baztertu egiten du gaixotasun terminalaren baldintza, eta, sufrimendu fisikotik harantzago joanda, pertsonak, berak hala nahi duenean, «*hiltzeko eskubidea*» izan behar duela defendatzen du.

Gure bizitzaren gaineko eskubidea ulertzeko bi modu ezberdin horietan alde kontzeptual handia dago eutanasiari dagokionez, zeren eta, herritar gehienak duintasunez hiltzearen alde badaude ere, hiltzeko eskubidearen onarpenak eztabaida sortzen du, eta eutanasiaren alde agertzen diren autore batzuek uste dute mugatu egin behar dela eskubide hori. Muga hori «gizarte-hitza» baten bitartez adostu behar dela iruditzen zaie, gizarteko kide guztiak horretara konprometituz. Diotenez, hiltzeko eskubideari bermedun mugarik ez jartzeak praktika sozialki ezin bideragarria bihurtuko luke eutanasia, homizidio edo erailketa-ekintzen estalgarri jotzeko arriskuarekin. Arrazoibide nagusi hori erabiltzen da, «aldapa irristakor» goiburupean, hiltzeko eskubidea galarazteko; dena dela, argi utzi behar da eskubide bat bere termino zehatzetan zaintzea edo gordetzea zaila izateak ez duela zertan eskubide hori bertan behera utzi.

Nire ikerlanean ikus daitekeenez, pertsona gehienak hiltzeko eskubidea bizikalitatearen gainbehera nabarmen bati lotzearen aldekoak dira —duintasunez hiltzeko eskubidea—. Hala, elkarrizketatu ditudan askok aldeko jarrera daukate pertsona ororen erabateko autonomiari begira eta beraien borondatea errespetatzea defendatzen dute, baina, beste alde batetik, «ez dute ulertzen» hil nahi izatea adierazte hutsa, besteentzako ageriko arrazoirik gabe, nahikoa izatea laguntza publikoa eskatzen duen eskubide bat emateko.

Ondorioz, hiltzeko eskubidearen edo duintasunez hiltzeko eskubidearen aitortzaren oinarrian sortzen da eutanasia kontzeptuaren inguruko lehen sailkapena. Horrexegatik, bada, *HEren eutanasia* deituko diet Hiltzeko Eskubidearen onarpenetik eratortzen diren jokabide edo praktikei, eta *DHEren eutanasia* Duintasunez Hiltzeko Eskubidea onartzearen ondoriozko jokabideei. Modu horretan sailkatuta, arrazoizkoa dirudi uste izateak suizidio anomikoak edo, areago, suizidio lagunduak gaixoa fase terminalean ez egonik, badutela lekurik HEren eutanasia izendatu dugun multzo horretan.

Beren burua hiltzea erabakitzen dutenen ustezko heriotza-eskubideari dagokionez, Mercedes-ek, zainketa aringarrien unitate batean lan egiten duen medikuak, suizidari ez zaiola laguntzarik eman behar uste du: «Kontziente bazara, orientaturik bazaude, eta hil nahi baduzu, bada nahi duzuna egin dezakezu». Era horretako adierazpenek kendu egiten diote suizidioari orain 100 urte baino gehiago Durkheim-ek «gertakari sozial»tzat (eta ez soilik indibidualtzat) definitzean emandako ikuspegia, eta zentzua kentzen diote pertsona batzuek bizitzari kalitate-alderdi jakin batzuk exijitzeari; kalitate-alderdi horiek oharkabea pasatzen dira, batzuetan, bizitza bizirik egotearekin identifikatzen dutenentzat, eta, lehentasunez, gaixotasunaren alderdi biologikoak kuantifikatzen dituztenentzat, kontuan erori gabe suizidioa norberaren autonomiarekin bat datorren gertakari soziala dela. Beraz, ez dute HEren eutanasia inondik inora onartzen, ez baitute ulertu nahi, kasu batzuetan, bizitzeko irrika sotilago ageri dela eta haren mugak ez direla bereziki gardenak. Gerta daiteke, izan ere, patologia klinikorik nozitzen ez dutenek ere hiltzeko beldurrik gabeko egoera batera iristea, eta bizi izatea zama edo buruhauste bihurtzea.

Heterogeneotasun sozialaren edo aniztasunaren adibide, beste pertsona batzuek areagotu egiten dituzte hiltzeko laguntza jasotzeko egoera edo zirkunstantziak, eta onartu egiten dute HEren eutanasia. Iritzi horretakoa da Enrique, erretiratu berria, osasun onekoa eta bizitzeko ilusioa daukana. Hiltzen lagun zaitzaten ez duzula zertan «fase terminaleko gaixoa» izan pentsatzen du: «Zure bizitza, besterik gabe, jasan ezin dezakezun degradazio-mailara iritsi bada..., jada zure bizitza ez dela duina iruditzen bazaizu...».

Gaixo egon ez arren hiltzeko nahia agertzen duten horien artean, beraz, bizitzari dena delako zirkunstanzietatik zentzurik aurkitzen ez dioten pertsonak daude. Ez dute interesik beren bizitza-proiektuan, bizitzak ez duela merezi planteatzen diote beren buruari guztiz kontzienteki, eta, ondorioz, *harrokeria* puntu batekin begiratzen diote heriotzari, duintasunez hiltzea duintasunez bizitzea ere badelako, ez delako besterik gabe oinazetik gabe hiltzea, baizik eta norbere sinesmenekiko harmonian eta norbere biografiaren balioekiko begirunez.

Horregatik da garrantzizkoa hiltzeko eskubidearen eztabaidan sakontzea, hau da, bizi nahi ez dugun bizitza bat bizitzeko betebeharrak izan ez dezagun pertsonok daukagun eskubidearen inguruan; hiltzeko eskubidea, nire iritziz, biziak berekin duen eskubidea baita, giza eskubide unibertsala baita.

Elkarriketatu ditudan pertsonen esanetan, baita kaleko eztabaidan ere, argi geratzen da nahasmen handia dagoela hiltzeko eskubidea eta duintasunez hiltzeko eskubidea terminoei ematen zaizkien adierari eta eskubideari dagokienez, eta hortik eutanasia definitzeko arazoa. Eutanasia hitza, duintasunez hiltzeko eskubideari lotua (DHEren eutanasia), zentzu zabalean erabiltzen da eta, oro har, beste bi teknika ezberdin hartzen ditu bere baitan: sedazioa eta suizidio lagundua (betiere gaixotasun terminalaren testuinguruan).

Gaixotasun terminalaren ingurumari horretan, hirurak ere (eutanasia, suizidioa —baina batik bat lagundutako suizidioa— eta sedazioa) kategoria berekotzat jo daitezke. Alegia, DHEren sailkapenekoak, helburu bera eskaintzen baitute, sufrimendua arintzea, baita motibazio bera ere, errukiz jokatzeko, hainbat teknika baliatuta. Arrunt antzean planteatuta, eutanasiaren eta sedazioaren arteko aldea injeztatu beharreko koktelaren dosifikazioan baino ez dago. Injeztatutako kantitatea handia bada, heriotza minutu gutxian gertatuko da eta eutanasia izena jarriko zaio; dosia txikiagoa denean, ordu batzuetan etorriko da heriotza (normalean 12 orduan, hori baita jurisprudentziak ezartzen duen muga kausa-efektu erlaziorik ez dela egon ondorioztatzeko) eta sedazio deituko zaio.

Eutanasiaren eta suizidio lagunduen arteko —gaixotasun terminalaren kasuan betiere— kontrastea planteatuta, argi ikus daiteke ezberdintasuna hau dela: gaixoak berak heriotza eragingo dion pilula hartzen badu (nahiz hirugarren batek lortu, eskuratu edo hartzen lagundu...), suizidio lagundua izango da; gaixoak, aitzitik, medizina ahoraino eraman diezaioten behar badu, eutanasia kasu baten aurrean gaude.

Alde edo ezberdintasun horiek ez dute ezberdintasun etiko edo moral handirik berekin, eutanasia, suizidio lagundua eta sedazioa ezberdintzen ahalegintzean alderdi fenomenologikoak nabarmentzen baitira, eta alderdi horiek ez dira garrantzitsuenak, suizidioak, eutanasiak edo sedazioak, egoera jakin batzuetan —sufrimendua, prozesu terminala edo ekintzarako borondatea—, emaitza bera ekartzen baitute eta ez baitago inolako ezberdintasun moralik haien artean; izan ere, hiru praktika horien helburua bat bakarra da eta erruki-sentimenduan oinarritzen da.

Horrek guztiak Méndez-en (2002) ideia garamatza berriro. Méndez-en ustez, «eutanasia» kategoriak ez du kokaleku egokirik auzi horren inguruko eztabaidan, besteren artean, bai araubide juridikoak bai aginte erlijiosoak galarazitako jokabide edo praktika delako. Hori dela-eta, eztabaida bultzatu eta hiltzeko prozesuaren jokabideak eraikitzen ahalegintzeko, baita hiltzen ikasteko edo pertsonalki hiltzeko unea aukeratzeko ere, komeni da eutanasia kategoria nolabait ere eguneroko egoeretan kokatzen laguntzen diguten lau balizkoren bitartez eztabaidatzea.

4.1. Zer egin gaixoak hiltzeko borondatea adieraztean?

Lehen balizko honetan fase terminalean ez dauden pertsonak sartzen ditugu, hiltzeko berehalako arriskurik ez dutenak, baina, bizi duten egoeragatik, heriotza aurreratzeko eskatzen dutenak (HE). Pertsona horientzat bizitze hutsa sufri-mendua da, hala gaixotasun kroniko degeneratiboak dituztelako nola guztiz mendekoak direlako, edota tetraplegikoak direlako, edota alzhemerrak jo berriak daudelako, besteren artean.

Galdera horri lotuta, Mercedesek, zainketa aringarrietako medikuak, uste du tratamendu posible guztiak baliatu behar direla «duin hiltzeko» praktikaren eskubidea onartu aurretik, eta pentsatzen du Ramón Sampedro tetraplegikoaren antzeko kasu batean esku hartu beharko balu uko egin eta kontzientzia-eragozpena aldarrikatuko lukeela.

Osasun-arloko profesional batzuek baliatzen duten kontzientzia-eragozpe-nerako eskubidearen aurrean, komeni da legeek eta eztabaida bioetikoak berak aldarrikatzen duten autonomia-eskubidea gogoratzea, horietan oinarrituta pentsatzen baitute askok errespetatu egin behar dela hiltzeko nahia agertzen duen gaixoarene eskubidea. Sampedroren kasuan, esate baterako. Ez dezagun ahaztu eztabaidak gora eta eztabaidak behera —etikoak, erlijiosok, jurisdikzionalak eta abar— 26 urte pasatu zirela Sampedrok nahi zuena lor zezan: norbaitek hiltzen laguntzea.

Eztabaida, ordea, sufrimenduaren muga ezartzean nahasten da. Gauza bera al dira hemiplegia edo tetraplegia? Iritsiko zaigula uste dugun mendekotasun-egoeraren arabera (alzheimer hasi berria, kasu) aurreikusi behar al dugu gure hiltzeko nahia; alegia, adituagoek suizidioa eta eutanasia prebentiboa (HE) deitzen dutenaren arabera?

Kasu horietan, gogoeta eta erabaki pertsonalaren alde egiten dugu, kontuan izanik eutanasiaren (HE) alde daudenek ez dituztela gainerakoak horretara behartzen, baizik eta beren asmoa, besterik gabe, askok zilegitzat duten hiltzeko eskubideari aurka ez egitea dela.

4.2. Zer egin gaixotasuna oso aurreratua eta gaixoa hil edo biziko egoeran badago?

Bigarren balizko honetan, laster hilko bide diren pertsona oso gaixoak ditugu aipagai. Adibide gisa esan daiteke minbiziak jotako pertsona oso gaixoak daudela multzo honetan.

Eskuragai dauden datu estatistikoek eta egin dudan landa-lanaren arabera, biztanle gehienak DHERen aldekoak direla ikus daiteke, aplikatzeko modua edozein dela ere: eutanasia, suizidio lagundua edo sedazioa. Hiru horien artean, sedazio klinikoa da egun gehien eskatzen dena. Dena dela, argi dago gero eta pertsona gehiagok nahi dutela, bai beren buruentzat bai gertukoentzat, erietxeetan eskaintzen dena baino harreman intimoago bat, eta, horrexegatik, senitarteko eta adiskideen ondoan hiltzea aukeratzen dute (zenbait kasutan heriotza baita aukera

bakarra), baina, betiere, profesionalek aholkatuta, nahiz eta osasun-pertsonalak exekutatu ez.

Nahiko maiz gertatzen den beste kasu bat da hil edo bizi dagoen gaixoak ezin erabakitzea osasun-egoerak uzten ez diolako, eta, gainera, bizi-testamenturik egin gabe egotea. Erabakitzen zailago diren kasu horietan, guztiok berdin pentsatzea ezinezko bada ere, gehiengoaren iritzia da senitartekorik gertukoenak direla egoera horretan dagoen gaixoarekin zer egin erabaki behar dutenak. Hori dela-eta, garrantzia hartzen ari da berriz azken nahiaren testamentua egitearen kome-
nentzia, egitean, neurri batean, nola hil nahi dugun adierazten baitugu.

4.3. Zer egin pertsona asko sufritzen ari denean?

Oso gaixo edota fase terminalean ez egonagatik sufritzen ari diren pertsonen kasuak beste zabaltasun kontzeptual bat hartzen du, eta, ziur asko, subjektibotasun-maila handiagoa dute berekin sufrimendua baloratzeko irizpideak direla-eta; ondorioz, zailagoa da kasu hauen esparrua finkatzea. Kategoria honetatik aparte utzi ditugu aurreko bi balizkoetan aztertutako kasuak eta hamarkadetan luza daitezkeen sufrimendu-egoeretan oinarritu gara; oro har, bizi-kalitate txarrekoak eta kostu emozional nahiz ekonomiko handikoak diren sufrimendu-egoerak, bai norberarentzat bai besteentzat. Adibide batzuk ematearren, arrazoitzeko gaitasunik ez duten pertsonen kasua aztertuko dugu, eta, betiere, aurrez bizi-testamentua egin gabekoak modua edozein dela ere, Alzheimerren gaitza aurreratua daukatenak, egoera oso kaskarrean dauden zahardadeak jotako pertsonak, koman urteak daramatzatenak, itxura guztien arabera kalitate txarreko bizitza izango duten malformazioak dituzten haurrak.

Egoera horiek konplikatuagoak direnez, kategoria honetako jarrera edo iritziak zalantzagarriagoak dira, ñabardura gehiagokoak. Horrez gain, pertsona horiek ezer adierazterik ez dutenez gero, haien borondatea gertuko senitartekoen borondatearekin ordeztzea proposatzen da; erantzukizuna gertuko gain uzteak, baina, beste eztabaida batzuk pizten ditu, ez baita beti erraza izaten gertuko pertsona hori aurkitzea.

Pertsona batzuentzat, aldiz, kasu horiek ez dira zailak. Izan ere, deskribatu ditugun egoeretako pertsonaren bat fase terminalean ez badago, ez da ezer egin behar, bizitzak bere horretan jarraitu eta heriotzaren zain geratzea da kontua. Heriotza, modu naturalean, «datorren arte» zain geratzea.

Beste batzuek, berriz, era horretako bizitza ez dela duina uste dute, eta, ondorioz, iruditzen zaie egoera edo prozesu horietan esku hartu behar dela errukiaren printzipioan oinarrituta, eta, baita ere, beharbada, bioetikak aldarrikatzen dituen justizia edo benefizientzia bezalako printzipioak kontuan hartuta. Horrelako kasuetan, nire ustez, hiltzeko eskubidea onartzea da alternatibarik bidezkoena, eta, beraz, HEren eutanasia zilegi jotzea, nahiz eta, aurrera eramateko zailtasunak tarteko, DHEren eutanasia gisa planteatu, ohiko hiru teknikak erabilita.

Pertsonak egoera jakin edo antzeko batzuetan ez dutela bizitzen jarraitu nahi adierazi dutenean, hiltzen lagundu behar litzaikeela uste du askok. Ikuspegi legaletik ere, aurrez adierazitako borondatea, modu ez-formalean bada ere, oso

garrantzitsua da. Horren adibide da Eluana Englaro-ren kasua. 2009an hil zen eta oihartzun oso handia izan zuen komunikabideetan. Sistema juridikoek garrantzi handia ematen diote, nola ez, pertsona batek, *normaltasun-egoeran*, gaixo ez dagoela, eutanasiaren inguruan duen iritzari. Eluanaren kasuan, bazen atzera bueltarik gabeko egoeretan Eluanak berak zer egingo zukeen zekien lekuko bat, Eluanak hil egin nahiko lukeela zekien bat, eta horrek oinarri juridiko gisa balio izan zuen Italian, nahiz Berlusconi lehen ministroa eta hierarkia katolikoa aurka egon, Eluana 17 urtean *bizirik* atxiki zuten makinak deskonektatzeko.

Dena dela, eztabaida handia pizten duen beste kontu bat da egun asko sufritzen ari den pertsona bat bere garaian heriotzaren prozesu naturalean esku hartzearen aurka agertu izana. Kasu horretan, konponbidea zaila da, zeren eta, bizi-testamentuak osasun-egoera onean agertutako nahia errespetarazten duen bezalaxe (betiere, osasuna galduta edota erabakitze gaitasunik gabe geratzean gerta litezkeenetan oinarrituta), irizpide hori bera aplikatu behar litzateke planteatu berri dugun balizkoan ere. Ez dut kontu horretaz hitz egin elkarriketarekin, baina ez nuke geratu nahi 25 urte dituen Jonen lekukotza eman gabe. Jonen iritziz, seme-alabek erabakitze eskubidea daukate noiznahi, baita aitak edo amak, aldezturik, osasun-egoera kaskarrak eragiten duen sufrimendurekin ere bizi egin nahiko luketela adierazia badaukate ere.

Honen guztiaren inguruan ari garela, kontuan izan behar dugu eutanasiaren inguruan erabakitze erantzukizuna gureganatzeak, dela HErena dela DHErena, ez duela eskatzen aurrera eramateko prest egotea. Eutanasiaren aurkako pertsonen egiten duten interpretazioaren aldean, hiltzeko eskubidearen edo duintasunez hiltzeko eskubidearen defendatzaileek zera planteatzen dute: errespetatu, ulertu eta bat egiten dutela —batzuetan barne-gatazka handia sortzen badie ere— nork bere autonomia gauzatzeko eskubidearekin eta hiltzen lagun diezaizuten pertsonen askatasunarekin. Eta, jakina, ez dute horrelakorik nahi ez duen inor horretara behartzen.

4.4. Zer egin pertsona batek hiltzeko nahia agertzen duenean?

Bukatzeko, laugarren balizko edo kasu honetan, gaixo egon ez arren hiltzeko borondatea adierazten duten pertsonak aztertuko ditugu. Horretarako, hiltzeko eskubidean (HEren eutanasian) oinarritzen dira.

Aurrez ere esan dudanez, eskubide hau oso eztabaidagarria da, eutanasiaren alde argi eta garbi dauden autore batzuek ere hiltzeko eskubideak bere muga daukala uste baitute.

Nire ikerlanean ondorioztatu dudanez, pertsona gehienak bat datoz hiltzeko eskubidea bizi-kalitatearen gainbehera nabarmen bati lotzearekin —duintasunez hiltzeko eskubideari—. Elkarriketatutako asko pertsonen erabateko autonomiaren alde agertzen dira, baita haien borondatea errespetatzearen alde ere, baina, bestalde, «ez dute ulertzen» hiltzeko borondatea adierazte hutsak, aparteko arrazoirik gabe, hiltzen laguntzeko laguntza publikoa orokortuko lukeen eskubidea emateko balio behar lukeenik.

Eginiko elkarrizketetan kasu honek biltzen dituen balizkoen mailakatzeko moduko bat nabari da hala balorazioan nola onarpenean, eta oraindik ere pertsonengan irauten duen oinarritzeko ezagutza moduko bat, substratu etiko bat, ere sumatzen da; substratu horrek uko egiten dio hiltzeko nahi hutsa (edo ez hain hutsa) eta hiltzeko eskubidea parekatzeari, ondorio guztietarako; besteren artean, hiltzeko laguntza izatea (HEren eutanasia).

Jarrera horren zergatia izan daiteke, agian, suizidioa (hots, aipatzen ari garen jokabidearekin pareka daitekeen terminoa) sozialki zigortutako praktika dela, baita hiltzeko eskubidea beren gain hartzen dutenen kasuan ere. Ez da ulertzen suizidio anomikoa praktikan jartzeko motibazioa, esate baterako, pertsona batzuek defendatzen duten hiltzeko eskubidearen barruan sartzen denik.

Beraz, HEren eutanasiaren aldeko agertzen badira ere, pertsona horiek ez dute suizidioa hiltzeko eskubidean oinarritzen den praktika edo jokabidetzat hartzen. Motibazio indibidualaren esparruan sartzen dute jokabide hori, eta ez gizartearenean.

Landa-lanean aniztasun handia ikus daiteke jarrera edo iritzietan pertsona batek hiltzeko nahia adierazten duenean egin beharrekoari dagokionez. Manuelak 54 urte ditu eta haren lanbidea pertsona gaixo eta mendekoak zaintzea da. Hona zer dioen:

Manuela: «Ez, gizona! Nik orain ezin diot bizitzeari utzi! Orain nagoen egoeran, bizi egin nahi dut, horretarako nahia daukat, baina, ez baneuka, ez nioke inori aholkurik eskatuko eta neure burua hilko nuke».

Beste pertsona batzuek (bizi-kalitateari gehiago eskatzen diotenak, behar-bada), ordea, zalantzan jartzen dute kasu horietan zer egin beharko litzatekeen, zeren eta, nahiz suizidioa guztiz ontzat eman ez, errespetatu egiten dute eta ez dute ukatzen pertsona jakin batzuk anomia-egoeran gerta daitezkeenik.

Mirentxuren kasua da. Emakume honek bere izebari hiltzen lagundu zion hark eskatuta. Hona bere hitzak:

Mirentxu: «Tira!, uste dut baietz [eskubidea duela eta lagundu egin beharko litzaiokeela], berak erabakitzen badu bai. Niri oso gogorra egiten zait ongi dagoen pertsona batek *akabo!* esatea [...], oso gogorra ere. [...] Baina tira!, arraroa egiten zait ongi dagoen pertsonak erabaki hori hartzea, baina baliteke hala gertatzea».

Bukatzeko, Unairen iritzia daukagu. Haren ustez, hiltzeko eskubideari ez zaio inolako mugarik jarri behar. Nahi izatea nahikoa da.

Unai: «Ez zait gaizki iruditzen eta uler dezaket: nire bizitza hutsaren hurrena da eta ez dut bizitzen jarraitu nahi! [...]»

Zirriborratutako kasuen helburua hiltzeko eskubidearen inguruko (edo duintasunez hiltzeko eskubidearen inguruko) eztabaida errazteko testuingurua prestatzea da, eta iritzia oso ezberdinak dira, kontuan izan behar baita eutanasia emergentzia sozial handiko gaia dela.

5. Azken komentarioak

Azterlan honetan esan dut, lehen ere, pertsona asko kezkatuago daudela heriotza txar batekin, behar bezalakoak diren kalitate-estandarrik gabe hiltzearekin, heriotzarekin berarekin baino. Heriotzaren kalitatea hobetzeko xedez, izan norberarena edo gainerakoena, mesedegarria izan daiteke gogoetetan eta eztabaida sozialetan sakontzea hiltzeko prozesuari edo eutanasiari berari lotutako gai jakin batzuen inguruan.

Lehenik eta behin, esan behar da *emakumeak*, aurrez gaixoak eta mendekoak zaindu izan dituztelako, eta, baita urte gehiago egiten dituztelako ere (asko alargunak ere badira), eta, beraz, prekarietate-egoera handiagoan daudelako, parte hartzaileago agertzen direla hiltzeko prozesuetan. Esan berri dudana landa-lanak zein estatistikek berresten dute, beren bizi-testamentua egiten duten emakumeen kopurua gizonena halako bi baita. DHE/DMD elkarteak, EAEn, emakumeen parte-hartzea gizonena halako bi da alde handiz; emakumeak izan dira, gizonak baino askoz ere gehiagotan, arrazoi nagusia errukia duten eutanasia-praktiketan esku hartu dutenak edo zainketa-lanak egin dituztenak. Horregatik, bereziki emakumeengan pentsatuta, sufritzailerik handienak baitira, indar egin nahi dut besteentzat kosturik izango ez duen kalitateko heriotza horretan; batik bat, mendekotasun-aldian eta hiltzeko azken uneetan.

Gogoeta horrek bizikidetza mota batzuen inguruko onarpena edo ukapena eragiten du, eta, batez ere, egoitza espezializatueta dauden pertsona mendeko edo adinduen instituzionalizazioarekin zerikusia dutenetan. Egun, aurrerapenik suma badaiteke ere, egoitzetako bizikidetza aurre-emergentzia aktiboaren fasean dago oraindik, eta, ondorioz, populazio-geruza jakin batzuek, baita familia askok ere, irtenbide edo jokabide desbideratutzat daukate. Gizarteak, oraindik ere, erreparoz begiratzen dio jokabide horri.

Gizarte zibil eta laiko bat egituratzeko bidean lan egitea komeni da, protagonismoa legeen bitartez adierazia izan dadin, eta ez erlijio-sinesmenen bidetik, osasuna ondasun laikoa denez gero. Egun, ez dira betetzen Estatuaren ez-konfesionaltasun postulatuetan (are gutxiago laiko batenak), eta alderdi politikoek entzundor egiten diote gizarteak gai hauek legeztatzeko egiten duen eskakizunari. Izan ere, hil nahi duten pertsonen eskubidea babesten duen legediak Nafarroa Bai-ren bultzada izan du soilik, eta berandu gainera. Alderdi horren ekimenez lortu zen Nafarroako Parlamentuak, 2011ko martxoan, heriotza duinaren aldeko legea onartzea; EAEn, Aralar-en ekimenak ez zuen aurrera egin 2012ko urriaren 21eko hauteskundeak zirela-eta aurreko Legebiltzarra desegin zelako. Heriotzaren kalitatea hobetzeko euskal alderdi politikoen interesik eza salagarria da zinez, haiek ez mugitzeagatik pertsona asko behar ez bezala, sufrituz, hiltzen direlako. Hori dela-eta, komeni da agintariei gogoraraztea eutanasia benetan galarazten duena ez dela erlijioa, legeak baizik, legezko eskumena baita.

Heriotzaren kalitateari hertsiaigo lotuta, gaiaren inguruko legedia eskatzea ez ezik, *hiltzeko eskubidearen* (HE) inguruko eztabaidan sakontzea ere komeni dela iruditzen zait, eskubide horrek bide eman baitezake hiltzeko prozesua deitzen diogun bizi-prozesu luze horren antolaketan eta egituran aldaketa erabakigarriak

lortzeko. Aurreko guztia ahaztu gabe, indar egin nahi nuke beharrezkoak diren *eskubideak benetan bete daitezela* eskatzeko —batik bat, gaixoak tratamenduari muzin egiteko duen autonomiari dagokiona, 2002/41 Legeak jasotzen duena—, sarri askotan ez baitira betetzen ezagutza faltagatik edo/eta ideologiagatik, hala medikuen aldetik nola familiakoen partetik ere, maiz ez baitiote jaramonik egiten hil-hurren dagoenaren alde aurreko borondateari. Horixe da, hein batean, DHE elkarteak sortu zenean begiz jotako helburua; alegia, «duin hiltzeko behatoki bat» eratzeko proiektua. Komeni baita gogoratzea sedazioaren praktika, esaterako, zuzenbidezkoa dela, eta delitua egitea dela gaixoak edota haren ordekarari legalek behar bezala zehaztutako nahia ez betetzea.

Heriotzaren kalitateari lotuta, hau da, azken uneetako bizi-kalitateari dagokionez, ezin hausnartu gabe utzi *ongizate-gizartearen* gainbeherak auzi honetan izan duen eragina. Eta horren harira, nire ikuspegia da bizi-kalitateak eta pertsonak zaintzera bideratutako zerbitzuen kalitateak eragina dutela hiltzeko prozesuaren eta heriotzaren beraren inguruko aldaketa ideologikoan. Esan berri dudana argi geratzen da, neurri batean, krisiaren eraginez suizidio kopuruak gora egin duelako, eta, baita ere, bizi-kalitateak behera egitearen ondorioz, hiltzeko nahia indartzen ari delako. Horregatik guztiagatik, egun mendeko pertsonak zaintzera bideratutako baldintza materialen inguruan hausnartzean, baliabide ekonomikoak lortzeko premia nabarmena dagoela iruditzen zait eta baliabide horiek, esparru pribatuan, etxebizitzaren beraren balioan daude oinarrituak. Hori horrela, bizitzaren azken aldi horretan hobeto bizi ahal izateko, aipatutako baliabideak egoki erabiltzeko bi finantzaketa modu aipatu nahi nituzke: alderantzizko hipoteka eta etxea saltzea (*abusus*) nahiz eta erabiltzeko eskubidea mantendu (*usus fructus*). Horrez gain, komeniko litzateke etxebizitza saltzeak eragindako plus-baliaren tratamendu fiskala gainbegiratzea, horren helburua, egiaz, mendekotasunaren kostuari aurre egitea bada, eta, kontuan izanda, sektore publikotik ez dela, pertsonala baino sozialagoa den premia hori, behar bezala asetzen (utzikeria da nagusi).

Baina, bukatzeko, esan nahi dut, gai horien inguruan legeak egiteko ezinbesteko beharraz gain, eta, gure eskubideak errespetatu daitezela exijitzeaz aparte, horietako asko legeaz aitortuak baitaude Espainiako estatuaren legedian (41/2002 Legea, azaroaren 14koa, Gaixoaren Autonomiaren eta Informazio eta Dokumentazio Klinikokoaren Esparruan Eskubide eta Betebeharren Oinarriko Lege Arautzaila), hiltzeko prozesuaren benetako irakaspena bizitza propioaren pertsonalizazio arrazional baten diseinuan dagoela, gure balio eta etika berriak praktikan jartzean prozesu bitalen kudeaketari plus bat gehituz eta eredu biografikoari dagozkion ezaugarriak indartuz. Horrek guztiak hiltzeko prozesuaren eta eutanasiaren inguruko diskurtsoa eraikitzen eta berritzen lagunduko du, eta aldaketa soziala eragingo du eredu biografikoaren ezaugarri emergenteenak bultzatuta.

Bibliografía

- Beck, U. eta Beck-Gernsheim, E. (2003): *La individualización. El individualismo institucionalizado y sus consecuencias sociales y políticas*, Paidós, Bartzelona.
- Bermejo, J. C. eta Álvarez, F. (zuz.) (2009): *Diccionario de Pastoral de la Salud y Bioética*, San Pablo, Madril.
- Casado, A. (2008): *Bioética para legos. Una introducción a la ética asistencial*, Plaza eta Valdés, Madril.
- Castro, I.; Esteban, M-L.; Fernández de Garaialde, A.; Menéndez, M.L.; Otxoa, I. eta Sáiz, M.C. (2008): "No habrá igualdad sin servicios públicos y reparto del cuidado. Algunas ideas para una política feminista", in *IV Jornadas Feministas de Euskal Herria*, Portugalete.
- Ikerketa Soziologikoen Zentroa (2010): "Atención a pacientes con enfermedades en fase terminal", *Estudio nº 2.803*, CIS, Madril.
- Durán, M. A. (2004): "La calidad de muerte como componente de la calidad de vida", in *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, CSIC, **106**, Madril, 9-32.
- Esteban, M-L. (2006): "El Estudio de la Salud y el Género: Las ventajas de un Enfoque Antropológico y Feminista", in *SALUD COLECTIVA*, **2(1)**, Buenos Aires, 9-20.
- Giddens, A. (2004): *Sociología*, Alianza Editorial, Madril.
- Eusko Jauriaritza (2005): *El envejecimiento de la población vasca. Sus consecuencias económicas y sociales*, Eusko Jauriaritza, Ogasun eta Herri Administrazio Saila, Vitoria/Gasteiz.
- Iturbe, A. eta Intxaurre, A. (2009): *Aitarekin Bidaian* (EHUko Filosofia eta Giza Zientzien Fakultatean, 2009ko abenduaren 17an, emandako antzezlan), Donostia.
- Larrañaga Padilla, I. (2005): "Relaciones intergeneracionales en la familia y redes de apoyo", in B. Arregi eta A. Davila, (ed.), *Reproduciendo la vida, manteniendo la familia. Reflexiones sobre la fecundidad y el cuidado familiar desde la experiencia en Euskadi*, EHU, Bilbo, 231-262.
- Madariaga Orbea, J. (2007): *Historia social de la muerte en Euskal Herria*, Txalaparta, Donostia.
- Méndez Baiges, V. (2002): *Sobre morir. Eutanasias, derechos, razones*, Trotta, Madril.
- Nuland, S.B. (1998): *Cómo morimos*, Alianza Editorial, Madril.
- Olaizola, I. (2011): *Transformaciones en el proceso de morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca*, <http://www.ehu.es/argitalpenak/images/stories/tesis/Ciencias_Sociales/OLAIZOLA%20EIZAGUIRRE.pdf>.
- , (2012). *Transformaciones en el proceso de morir: la eutanasia, una cuestión en debate en la sociedad vasca*, Utriusque Vasconiae, Donostia.
- Rachels, J. (1986): *The End of Life. Euthanasia and Morality*, Oxford University Press, Oxford.
- Río del, S. eta Pérez Orozco, A. (2004): *Una visión feminista de la precarización desde los cuidados*, Comisión confederal contra la precarización de cgt., Madril.
- Valle del, T (koor.); Apaolaza, J.M.; Arbe, F.; Cucó, J.; Díez, C.; Esteban, M-L.; Etxeberria, F. eta Maquieira, V. (2002): *Modelos emergentes en los sistemas y las relaciones de género*, Nancea, Madril.

2013: OLABERRIA EFIGUREN, Juan Pablo; OLAIZOLA EIZAGIRRE, Iñaki: A Basque Shipyard Design Method of the Late 19th and Early 20th Centuries, and its Relationship to Non-graphic Hull Design of the 15th century. *The International Journal of Nautical Archaeology* (2013) 42.2: 358-364).

<https://labur.eus/IOlaizola-11>

The International Journal of Nautical Archaeology (2013) 10.1111/10959270.12014

A Basque Shipyard Design Method of the Late 19th and Early 20th Centuries, and its Relationship to Non-graphic Hull Design of the 15th century

Juan Pablo Olaberria

MRINA, Astillero Olabe, Oria etorbidea 8, Pabellón 48, 20160 Lasarte-Oria, Spain

Iñaki Olaizola

Avda. Alcalde José Elosegi 201A, 2013 Donostia-San Sebastian, Spain

The aim of the article is to show that the Mutiozabal shipyard in Orio, Gipuzkoa, Spain, was using the tools and procedures of non-graphic hull-design methods into the latter 19th and early 20th centuries. These procedures allow a hull to be designed with a very simple set of tools: a template of the master-frame and some simple graduated gauges or *graminhos*. The plan of a 65-Burgos-foot¹ (18.11 m) trading boat is used as the basis of the study. The nature of the templates and *graminhos* is shown in detail, as well as their use.

© 2013 The Authors

Key words: non-graphic design, rising, narrowing, *graminho*, hull design.

Nowadays, it would be almost impossible to graphic representation and engineering developed, but imagine the design process of a ship's hull, survived in certain areas of Europe or of European without the aid of drawings or any other form shipbuilding tradition well into the 20th century of graphical representation. However, for centuries, (Rieth, 1996: 11). The survival of these techniques in ship designers used very elaborate design procedures that did. These earlier design procedures were based on geometry and a few 'instruments' made by following a set of simple geometrical processes. These instruments consisted of a template of the master-frame or mastermould and a set of easily constructed gauges or *graminhos*. With them, the designer could supply all the information needed by the shipwright to shape the hull, and with the same set of instruments the shipwright could pre-erect much of the transverse structure of the hull as independent elements, even in different locations. Once put together they would determine the shape imagined by the designer and produce a fair hull².

These non-graphic hull-design methods were gradually abandoned as more modern methods based on small boatyards of Newfoundland, Greece, Brazil and India in the 20th century and the French Mediterranean in the 19th century has been documented and published (Rieth, 1996; McGrail, 2001; Taylor, 2006).

not require plans or any form of drawings, and thus are known as non-graphic hull-design procedures (Rieth, 1996: 10). The fact that earlier ship designers did not use drafted plans does not mean that ships and boats were designed and built by eye. Quite the contrary: 'the leading shipwrights of the sixteenth century did not build their ships by eye, but after a careful process of design' (Barker, 1988: 540).

This article will discuss the case of a Basque shipyard, the Mutiozabal shipyard, from Orío, Gipuzkoa (Spain), where these old design techniques survived in use at least until the end of the 19th century and probably into the early years of the 20th century.

Hull design in the Mutiozabal shipyard

There are no remains of any hull built in this or any other Basque shipyard from the 19th century, so we had to turn to old lines plans to study the design methods of the Mutiozabal shipyard. Luckily, the Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa of San Sebastián (Spain) holds an important collection of original lines plans from the Mutiozabal shipyard.

The yard had several locations during its history (1789–1929), all on the banks of the Oria river in Gipuzkoa, which at the time was one of the busiest shipbuilding areas in the region. In the 1980s a large number of plans from the Mutiozabal shipyard was

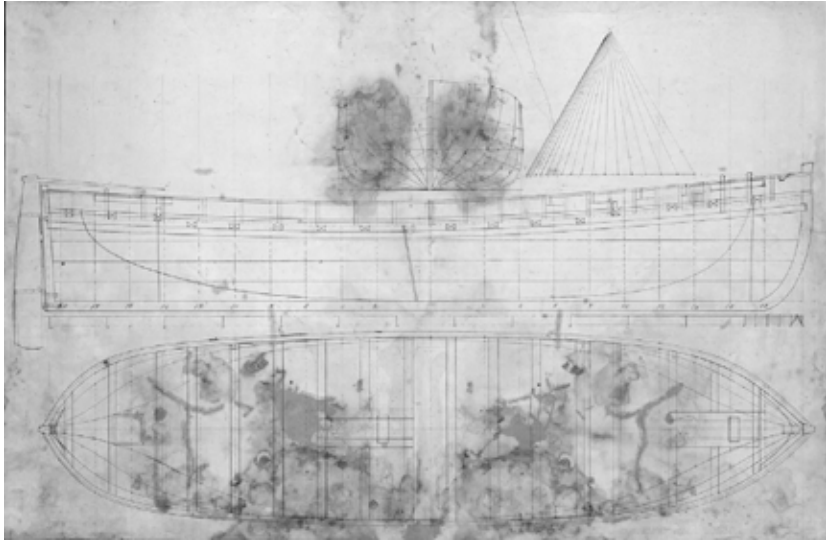


Figure 1. Plan 6223 from the Mutiozabal Collection. (Reproduced by permission of the Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa)

found in an old chest and donated to the Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa, where it is known as the Mutiozabal Collection.

It is a collection of more than 600 plans ranging from the late 18th to the early 20th century, and has plans including 18th-century frigates, 19th-century trading schooners, and a great variety of small local craft for cargo transport or fishing from the early 19th to the early 20th century. There are also plans of several sailing yachts from the later 19th century, river punts and barges, etc. The drafting of many of these plans is very basic, while others, inked very neatly, include principal dimensions, graphic scales, date, *etc.* Some plans include basic hydrostatic information in the form of displacement curves or submerged-area data³. Others include information about the client, home port, *etc.*

There are two distinct groups of plans with regards to the procedure followed to derive the shape of the hulls depicted in them. One group of plans shows local boat types—fishing and small cargo boats—Based on traditional shapes of the period.

They have been drafted with the tools and design methods of non-graphic hull design procedures. The science and engineering behind hull design was still developing in the 19th century and, until the full development of naval architecture, nongraphic design procedures and tools survived as an aid in the conception and drafting of the hull shapes represented in lines plans of the period. One of the consequences of following non-graphic design procedures for the drafting of plans was that hull shape was severely constrained by the design procedure.

There is a second group of plans drafted with no constraints to hull shape, other than the designer's requirements. Their shape is not limited in any manner by the design procedure. The hull types shown in these plans represent foreign, or modern boat types such as 19th-century trading schooners, yachts, early steamboats etc⁴. We will focus our attention on the first group of plans, and more precisely on the plan identified as plan number 6223 of the Mutiozabal Collection. Plan 6223 (Fig. 1) was drafted in the mid 19th century, and shows a 65 ft¹ coastal trader, or *fletero* as it was known in Spanish. It was a very common boat on a coast where land communication was difficult due to the mountainous nature of the terrain and the many rivers flowing from these mountains into the sea. This geographical situation favoured sea transportation. Most harbours were situated near river mouths, were dry at low tide and had dangerous sand bars at their entrances. This resulted in the adoption of hull forms which could negotiate the shallow bars with ease, often under oar, and could sit on their bottoms at low tide. These requirements applied not only to coastal traders but to fishing boats, too, and produced hulls of the type we have analysed here. There is very little difference in hull shape between the coastal traders and the larger fishing boats. The former have fuller sections and a higher depth of hold to accommodate larger loads, but in all other respects they can be

considered to be of

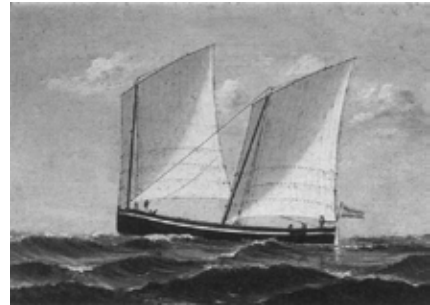


Figure 2. *Nuestra Señora de la Concepción*. Reproduced from: *El País Vasco y el mar a través de la historia*. Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián. (Reproduced by permission of the Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián)

almost identical hull types. Both types are doubleenders, with plumb stem and stern posts and are rigged with twin dipping lug sails, the aft sail being generally the larger of the two. It is evident from the shape of the transverse sections of the hull, that this type of design had a very limited lateral plane area to reduce the leeway produced by the sails. To overcome this, very long and narrow lee-boards would be hung from the lee gunwale when under sail. The removable rudder was very long too, projecting well below the keel line. This rudder would be substituted by a shorter one, flush with the keel, to cross shallow bars under sail. Figure 2 shows a painting of a *fletero*, dated to the end of the 19th century.

An interesting feature of the plan, and the main reason for choosing it for our analysis, is that it includes an incremental triangle of the type used to make the gauges or *graminhos* used in non-graphic design methods (Fig. 1). After a laborious search for these *graminhos* by a process of trial and error, it has become clear that the shape of the coastal trader shown in plan number 6223 is based on the transformation of the master-

mould, following the rules of non-graphic hull design, aided by the *graminhos* obtained from the triangle shown in the plan, as will be shown.

We have broken down the analytical process into two parts. First we have studied the master frame and identified its geometry to see if it agreed with nongraphic design criteria. The second area of analysis has been the incremental triangle and the *graminhos* that we could obtain from it.

The master-frame

The master-frame of the 65-ft-long boat represented in plan 6223, shows a shape with no deadrise and with a slight tumblehome. These are common features with most of the master-frames of similar boats from the Mutiozabal Collection that we have analysed.

The shape of the master-frame, or master-mould, is composed of tangential arcs of three circles whose radii and centres keep a proportional relation with the dimensions of the midship transverse hull section. The governing dimensions are the beam at the sheer, B_m , and the depth of the hull, D ; both measured amidships. They make up what we have called a 'reference frame', which is shown, drawn as a rectangle, in the bodyplan of most of the plans in the collection.

Figure 3 shows the master-frame of plan 6223, with its reference frame and the proportional relationship between its dimensions and the circle arcs that compose the master-frame. The radius of the futtock arc is equal to $1\frac{1}{2} B_m$, and its centre is at $\frac{2}{3} D$, measured from the baseline. The radius of the floor arc is equal to B_m , and its centre is at $\frac{1}{4} B_m$. The relation between the radius of the bilge arc

and the ruling dimensions is not so precise. Its radius has an approximate value of $\frac{1}{7} B_m$.

Figure 4 shows the bodyplan of a 7.2 m-long fishing boat from the Mutiozabal Collection, drafted in the mid 19th century. It shows a different relationship between the ruling dimensions of the reference frame and the dimensions of the arcs composing the masterframe shape, which is also made of three circle arcs. The radius of the futtock arc is $1\frac{1}{3} B_m$ and its centre is at $\frac{2}{5} D$ measured from the baseline. The radius of the floor arc is equal to B_m and its centre is at $\frac{1}{4} B_m$. The diameter of the bilge arc is $\frac{1}{3} B_m$.

Incremental triangle and graminhos

The incremental triangle is shown in plan 6223 (Fig. 1). Its base is a series of the *saltarelha* type: a type of *graminho* in which the incremental values are the result of using a numerical progression. If the distance from the origin to the first mark in the *saltarelha* was taken as an arbitrary distance called d , the distance from 1 to 2 would be twice d . The distance from 2 to 3 would be three times d , and so on (Castro, 2007: 150). There were different types of *graminhos*, but all produced a set of incremental values that, when plotted, resulted in a graceful and fair curve: *Meia lua*, *saltarelha*, *brusca*, *rabo de espada* are some of the names of these geometrical constructions (Castro, 2007: 149).

There are 18 sections forward of the master-frame and 20 aft, though only the even numbered sections have been drawn in the different views shown on the lines plan.

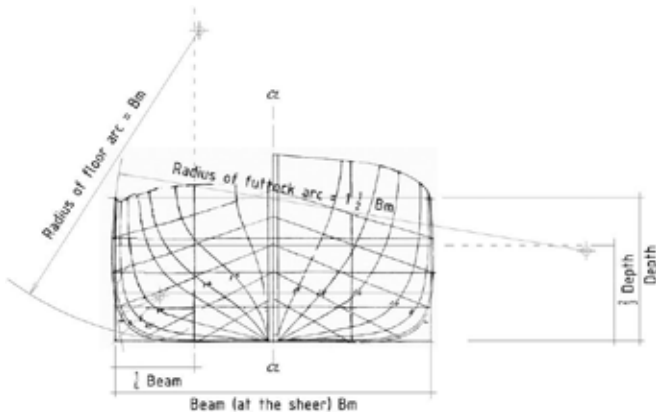


Figure 3. Breakdown of the master-frame on plan 6223 from the Mutiozabal Collection. (Reproduced by permission of the Sociedad Oceanográfica de Gipuzkoa)

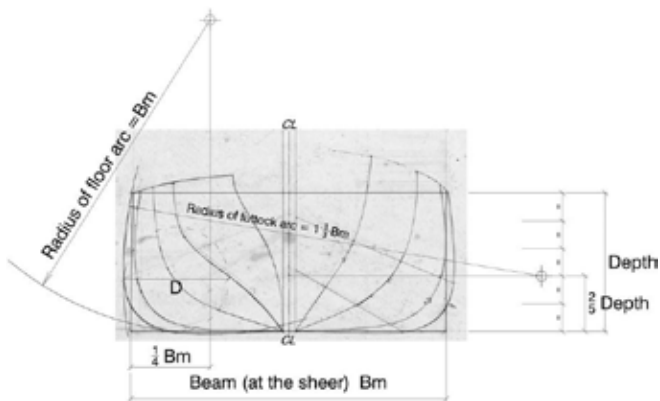


Figure 4. Bodyplan of a potin type fishing boat, 7.2 m long, from the mid 19th century. Mutiozabal Collection. (Reproduced)

The incremental triangle is made up of 18 rays that emanate from each point in the *saltarelha* to a common apex, where rays 6, 10, 14 and 18 are identified by their number. These rays serve as a reference for the construction of the different *graminhos* needed to conceive the shape of the hull.

The process of identifying the different *graminhos* was laborious and involved many

iterations which eventually produced positive results, shown in Figure 5a. Their total lengths are proportionally related to the beam of the master-frame at the sheer, so that the narrowing in frame 18 forward is $\frac{1}{3}$ Bm and in frame 18 aft is $\frac{1}{4}$ Bm. The values of rising for frames 18 forward and aft are the same, with a value of $\frac{2}{5}$ Bm.

The design process

Figure 5b shows all the design tools needed to determine the shape of the hull of the 65-ft-long trader: the master-mould and the different *graminhos* (the rising and narrowing scales, and the *trébuchet*: a type of *graminho* used in the transformation of the topsides, as will be shown). With the aid of these tools the process of hull design and drafting of the plan is very straightforward.

The first step is to draw two lines that intersect at right angles: the vertical line represents the longitudinal centreline of the boat, and the horizontal line represents the baseline and the top surface of the keel. For clarity, we consider the bottom of the hull and the topsides separately. Figure 5c shows the results of using the procedures explained in the following paragraphs.

Each of the sections of the bottom of the hull can be obtained in three steps. First, the rising scale is transferred to the vertical line representing the boat's centreline and the master-mould is raised according to the value given by the rising scale for each individual section. In a second step, the master-mould must be narrowed in a similar manner, by moving the master-mould horizontally according to the narrowing scale. Finally, the master-mould must be rotated about the turn of the bilge point until the pattern meets the top of the keel.

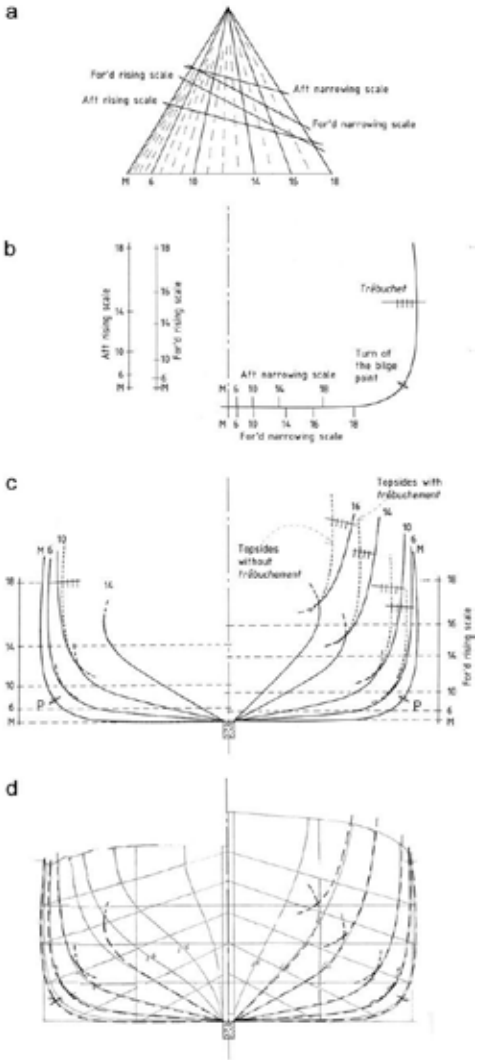


Figure 5. a) Incremental triangle and *graminhos*; b) Design tools; master-mould and *graminhos*; c) Design process; d) Comparison between the original bodyplan and the new bodyplan obtained after our process of analysis and design. (All drawn by authors)

For the topsides, the designer has applied an additional transformation, called *trébuchement*, which is a means of giving extra beam at the topsides towards the ends of the hull. The *trébuchet* or gauge controlling the transformation cannot be derived from the triangle. After a trial and error process we have identified both the *trébuchet* and its application point. Both are shown in Figure 5b next to the other design tools.

There is great variety in the transformation called *trébuchement*, not only in the types of gauges used to control it, but also in the different points at which the gauge is used. The method we describe here has points in common with several others we have found in the technical literature used for the study. The type of *trébuchet* used follows the explanations given by Rieth (1996: 72), whereas the point in which the *trébuchet* is applied to follows Apestegui (Fernández González *et al.*, 1992: 19).

The use of the *trébuchet* is very simple. Forward of midships, *trébuchement* is applied to sections 6 to 16 as follows: after raising and narrowing the master-mould as described, the provisional shape of the topsides can be marked, as shown by a dashed line in Figure 5c. The master-mould is then rotated outwards about the turn of the bilge point until the first mark indicated in the *trébuchet* meets the dashed line. The same transformation is applied to the rest of sections, rotating until the second mark for the second frame (number 10), the third for the third frame (number 14) and the fourth for the fourth and last frame (number 16).

The design of the topsides aft is different from those forward, and *trébuchement* is applied to

section number 10 only. Following the logic explained for the forward sections, as section 10 is the first section to be transformed by *trébuchement*, the master-mould is rotated by one mark only.

Results

In order to validate the design tools and the design method suggested, we superimposed our bodyplan on the original bodyplan (Fig. 5d). Our proposal is shown in a dashed line. It is evident that the tools and transformations proposed produce a hull shape that matches the original bodyplan very closely. The shapes coincide precisely from section 16 forward to section 14 aft, which is 75% of the hull length.

Conclusions

In this article we have shown that during the 19th century non-graphic design procedures—based on the transformation of the master-mould—were in use in the Mutiozabal shipyard for the design of the hull shapes of traditional cargo and fishing boats, in a time when these methods were fast becoming obsolete with the introduction of design methods based on science and engineering. Other plans from the Mutiozabal Collection analysed in this manner show that these techniques were still in use at the turn of the 20th century.

As mentioned, the Mutiozabal shipyard was situated in Orío, Gipuzkoa. During the 16th and 17th centuries, this area was one of the most important shipbuilding centres in Spain. It was where most of the ships used in the traffic between Spain and the colonies where

built due to the abundance of materials available and the presence of a skilled workforce. However, the situation changed in the second half of the 18th century as the construction of large ships for the royal navy and traffic with the Americas shifted to the newly created shipyards in Ferrol, Cadiz and Cartagena. The yards in Gipuzkoa continued in operation but producing large numbers of traditional fishing and cargo boats. These shipyards, which had been at the forefront of shipbuilding technology, were cut off from the technical developments of the 18th and 19th centuries and became obsolete because of the type of boats and ships they produced and, more importantly, the technologies they used. (Zurbano, 1998)

The survival of these old hull-design techniques is not unique to the Basque country, as there are other cases where they have survived in use even to present times, often in places with a shipbuilding tradition brought by European settlers. In all cases—including the Mutiozabal shipyard—these design procedures are used for the design and construction of boats based on traditional shapes, and destined to an industry of modest means (fishing and cargo). Economy is one of the possible reasons for the survival of these techniques, as they produce a hull type that requires very little effort to design, and a relatively straightforward construction as most of the frames can be obtained with only one pattern. For example, Rieth (1996: 167) notes

that the survival of the similar *Gabarit de Saint Joseph* method in southern France into the 19th century was due in part to its economy, as it helped reduce the design and drafting costs. Designers of the past were not different from their present day counterparts, and would choose a design method according to its associated costs (McGee, 1999: 235).

The early years of the 20th century brought a sudden change to the coastal-cargo and fishing fleet of the Basque coast. Sail and oar propulsion was substituted by steam propulsion in a matter of a few years. The traditional shapes, ill-suited to the new steam power plants, were abandoned. With the adoption of new hull shapes, designers abandoned the old design methods and adopted the now usual design procedure based on the free lines plan and calculations.

The Mutiozabal Collection, offers a great opportunity to study shipbuilding in the Basque country due to the long period it covers (late 18th to the early 20th century), and the variety of ship and boat types it shows in its more than 600 plans and drawings. However, it is an isolated example of a very well preserved set of documents, yet to be thoroughly studied. Even though shipbuilding was a major industry in that period, unfortunately, due to the lack of public records, the non-existence of private archives, and the poor management habits of private and public administrators, the information available for the study of such an important industrial sector is scarce and incomplete (Zabala, 1984: 11).

Acknowledgements

The authors would like to express their gratitude to Brad Loewen, from the University of Montreal, Canada, for suggesting the research that led to writing this article. We are also grateful to Filipe Castro from Texas A&M University, USA, for his positive comments on an early draft of our research. Finally, our thanks to the anonymous reviewer for their comments and suggestions.

Endnotes

The unit of measure used in many of the plans from this collection is the ‘pie de Burgos’, or Burgos foot, which is equivalent to 278.6 mm.

Taylor (2006: 52) describes a boatbuilder in Newfoundland who followed a non-graphic design procedure; he shaped allframes individually throwing them in a pile as he went along. When they were placed on the boat’s keel, they required no fairing prior to planking.

There is the striking case of a plan showing a *trainera*—a fishing boat very similar to a gig propelled by oar and sail—that includes the area of the submerged master section to the waterline. The value of this area when multiplied by the appropriate factor (for a naval architect, the prismatic coefficient) and the appropriate main dimensions of the hull would give the displacement.

A third group includes plans drafted with a combination of both design methods. All frames are derived from the master-frame template, but the way of obtaining the shape of each section is totally empirical, by following longitudinally faired diagonals. They are drafted as a modern lines plan, but with just one curve for the transverse sections of the hull. The drafting and fairing of such plans is a very fast procedure, justifying its use for modest fishing hulls.

References

- Barker, R., 1988, Many May Peruse Us: Ribbands, Moulds and Models in the Dockyards. *Revista da Universidade de Coimbra*, 539–59.
- Castro, F., 2007, Rising and Narrowing: 16th-Century Geometric Algorithms used to Design the Bottom of Ships in Portugal, *IJNA* 36.1, 148–54.
- Fernández González, F., Apestegui Cardenal, C., and Miguélez García, F., 1992, *Arte de fabricar reales* (Edición comentada del manuscrito original de Don Antonio de Gaztan~eta Yturribalzaga 1688). Madrid.
- McGee, D., 1999, From Craftsmanship to Draftsmanship: Naval Architecture and the Three Traditions of Early Modern Design, *Technology and Culture* 40.2, 209–36.

- McGrail, S., 2001, Portuguese-derived ship design methods in southern India? In F. J. S. Alves (ed.) *Proceedings International Symposium on Archaeology of Medieval and Modern Ships of Iberian Tradition. (Trabalhos de Arqueologia n° 18)*, 119–29. Lisbon.
- Rieth, E., 1996, *Le Maître-Gabarit la Tablette et le Trébuchet: essai sur la conception non-graphique des carènes, du Moyen Âge au XXe siècle*. Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris.
- Taylor, D. A., 2006 (1982), *Boat Building in Winterton, Trinity Bay, Newfoundland*. Canadian Museum of Civilization, Québec.
- Zabala, A., 1984, *La Construcción Naval en el País Vasco en el Siglo XIX, Arquitectura Naval en el País Vasco*. Eusko Jauriaritza-Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- Zurbano Melero, J. G., 1998, Una aproximación a la historia de los astilleros Guipuzcoanos en la época contemporánea (1780–1980), *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, 327–62.

2014: Iñaki Olaizola (2014). "EUTANASIA EZTABAIDAGAI". IVAP. HERRI ARDULARITZAREN EUSKAL ERAKUNDEA. 83 ADMINISTRAZIOA EUSKARAZ, 2014KO urtarilla, 30-33.

<https://labur.eus/Iolaizola-12>

<https://www.ivap.euskadi.eus/z16-a5app2/eu/t59auUdaWar/t59aMostrarFicheroServlet?R01HNoPortal=true&t59aIdRevista=1&t59aTipoEjemplar=R&t59aSeccion=10&t59aContenido=1&t59aCorrelativo=1&t59aVersion=2&t59aNumEjemplar=83>

EZTABAIDA

Eutanasia eztabaidagai

NERRA PYKARRA
KAZETARIA

Heriotza-prozesuari buruzko iritzia aldatzen ari da azken urteotan. Gero eta gehiago aklatzitzen da sufrimendua saihestu eta bizitzaren azken momentua duintasunez egin ahal izateko pertsonak duen eskubidea. Eutanasia eta suizidio lagunduaren eztabaida pil-pilean dago gizartearen, baina medikuak, legelariak eta politikariak ez dira ados jarzen. Erietzteetan, sendabiderik ez duten gaixoei mina kentzeko praktikak gero eta gehiago egiten diren arren, gaur egun indarrean dauden araudiek galarazi egiten dute gaixoei eutanasia eta suizidio lagundua praktikatzeko. Legeez gain, heriotzari buruzko ikuspuntuak eta kontzientzia eragozpenak eragina dute heriotza aplikatzeko erabakian. Medikuek, aditu eta elkarteen iritzia jaso ditugu artikulu honetan.



IÑAKI OLAIZOLA EZTABAIDAGAI, antropologoa

«Pertsona gehienak dira hiltzeko eskubidea bizi kalitatearen gainbehera nabarmen bati lotzearen aldekoak»

Gizartearen heriotzaz eta bizitzaren balioez eztabaidatu beharra ikusten duzu? 1960ko hamarkada arte, kanik erodo bakarra izan den eredu «tradizionala» kristautasunaren eragina izan da funtsezkoa: kristau pentamoldetaren hegemonia, eta, horietan bat, gure bizitzaren jabe ez gaitela sentitzea; baina gaur egun ezan zaindu beharra ere, bereziki familia handien zereinguruan eta semitaratuko zainzaila (kanik bati, emakumeak).

Hiltzeko eredu «biografikoak», alabaina, hiltzearen eta heriotzaren inguruko beste pertzepzio bat du. Hiltzea ez da soilik heriotzarekin lotura duen ekintza bat; gertatzen dena da bizi, bere azken faseetan, prozesu konplexu bat dela, eta gaixotasuna, mendekotasuna, heriotzaren ekintza bera, heriotza ondoko erituak eta abarrek bizitzaren betean aldi garrantzitsuak dira: alegia, hiltzeko prozesua. Ondorioz, aldi hori bizi izateko, «hiltzen ikastea» eta hiltzeko hainbat moduren artean aukera egiteko, pertsona batzuek erantunikia eta personalizazio maila handiagoak hartzen dituzte beren gain, oinarri eriko eta balio berriak egokituta, eta, bereziki, beren profil biografiko edo bizi-moduak atzikiatzen.

Pertsona batek bere burua hiltzeko eskubide izan beharko luke? Zein egoeratan? Nola neurtu dezakegu pertsona batek bere burua hiltzeko erabakia hiltzeko duen autonomia maila?

Nire ustez, eztabaida huri interpretazio arazoak nagusietako bat da hiltzeko eskubidea errespetatzea ala ez errespetatzea. Eztabaidaren oinarria horietako iruditzen zait. Egun, bi joera nabari dira.

EUTANASIA EZTABAIDAGAI

1.- Hiltze prozesua kulturala da?

Badakigu heriotza prozesu kulturala dela, eta, beraz, aldaketa historiko eta kulturek eragiten diotela. Hori horrela, komeni da gogora ekartzea ikas litekeela hiltzen, egun hemen ezberdin hiltzen garelako norbanakoak edo giza taldeek izan ditzaketen oinarri sozial, politiko, kultural, erlijioso eta ekonomikoen gorabehera.

Horrexegatik, esan daiteke orain ez garelako hiltzen gure gizartean 1960ko hamarkadan bezala. Gizarteko aldaketen erakusgarri bi eredu ditugu egun, *lehengo* eta *geroagoko* garaien erakusgarri diren bi eredu: hiltzeko prozesuaren eredu *tradizionala* bata, eta *biografikoa* bestea.

2.- Heriotzaz eta bizitzaren balioaz gizartean eztabaidatu beharra ikusten duzu? Alegia, bizitzaren eta heriotzaren kontzeptuez herritarrok hausnartu eta iritzia eman beharra dugula?

Eredu tradizionalak adostasun itxura batean erabatekoa du oinarri hiltzeko prozesuari dagokionez. 1960ko hamarkada arte, kasik eredu bakar izan den horrek kristau tradizioaren eragina du funtsean. Hona bere ezaugarri nagusiak: kristau pentsamoldearen hegemonia, eta, horrekin bat, gure bizitzaren jabe ez garelako sentitzea; baita gaixoa etxean zaindu beharra ere, betiere familia handien testuinguruan eta senitartekoak zaintzeaz, kasik beti, emakumeak arduratzen zirela.

Hiltzeko eredu biografikoa, alabaina, hiltzearen eta heriotzaren inguruko beste pertzepzio bat du berekin. Hiltzea ez da soilik heriotzarekin lotura duen ekintza bat; gertatzen dena da bizia, bere azken faseetan, prozesu konplexu bat dela, eta gaixotasuna, mendekotasuna, heriotzaren ekintza bera, heriotza ondoko errituala eta abarrak bizitzaren beraren aldi garrantzitsuak dira: alegia, hiltzeko prozesua. Ondorioz, aldi hori bizi izateko, *hiltzen ikasteko* eta hiltzeko hainbat moduren artean aukera egiteko, pertsona batzuk erantzukizun eta pertsonalizazio maila handiagoak hartzen dituzten beren gain, oinarri etiko eta balio berrietara egokituta, eta, betiere, beren profil biografiko edo bizimoduari atxikiago.

3.- Pertsona batek bere burua hiltzeko eskubidea izan beharko luke? Zein egoeratan? Nola neurtu dezakegu pertsona horren autonomia maila erabakia hartzeko?

Nire ustez, eztabaida hori interpretatzeko arrazoi nagusietako bat hiltzeko eskubidea errespetatzea, edo ez errespetatzea, dela. Hori iruditzen zait dela eztabaidaren oinarria. Egun, bi joera nabari dira. Batak dio egoera jakin baten ondorioz (ia beti fase terminaleko gaixoa) asko sufritzen denean, zilegia dela hiltzeko eskubidea. Literatura espezializatuan eta legedian “*duintasunez hiltzeko*

eskubidea” esaten zaio jada kasu horri. Bigarren joerak, oster, baztertu egiten du gaixotasun terminalaren baldintza, eta, sufrimentu fisikoaz haruntzago joanda, pertsonak, berak hala nahi duenean, “*hiltzeko eskubidea*” izan behar duela defendatzen du.

4.- Euskaldunak prestatuta al gaude hiltzeko, edota geure burua hiltzen uzteko?

Eredu biografikoaren garapenarekin batera, besteren artean, halako hausnarketak piztu dira: hiltzeko prozesua ezagutza mediko eta psikologiko handiagoz kudeatzea; besteengan eragin dezakeen zama emozional eta ekonomikoa kontuan hartuta norberaren biziari zentzua bilatzea eta ongizate-egoera nahiko onean bizi nahi izatea; biziaren azken uneei begira norberak bere heriotzaren zirkunstantziak eta mementoa kontrolatzeko aukeraren inguruko eztabaida; eta, azkenik, hileta praktikei dagokienez, hileta-errituala norberaren biografia edo bizimoldeari egokiago zaion eran eraikitzea.

Nire ikerlanean ikus daitekeenez, pertsona gehienak hiltzeko eskubidea bizi kalitatearen gainbehera nabarmen bati lotzearen aldekoak dira -duintasunez hiltzeko eskubidea-. Hala, elkarriketatu ditudan askok aldeko jarrera daukate pertsona ororen erabateko autonomiari begira eta beraien borondatea errespetatzea defendatzen dute, baina, beste alde batetik, «ez dute ulertzen» hil nahi izatea adierazte hutsa, besteentzako ageriko arrazoirik gabe, nahikoa izatea laguntza publikoa eskatzen duen eskubide bat emateko.

5.- Gaur egun indarrean dagoen Heriotza Duinaren Legea nahikoa dela uste duzu? Zer gehiago jaso beharko luke Lege horrek?

Ez, ez da nahikoa. Nire ustez Nafarroan indarrean dagoen legea ez da, inolaz ere, lege on bat, ez baitu kontuan hartzen *sufrimendu psikologikoa* sufrimendu fisikoa bezain garrantzitsua dela, kasu askoetan.

Euskadiko erkidegoan, berriz, ez dugu inongo legerik eta hau politikoen akatsa handia bezala hartzen dut. Ez dute herriaren nahia kontuan hartzen.

Iparraldean, berriz, hor dabil Estatu frantziarra eutanasiari buruzko lege bat aurkeztu nahian, baina, bitartean, Euskal Herria osoan heriotzaren kalitatea txarra da, ez dira pertsonen eskubideak errespetatzen.

2015: Iñaki Olaizola (2015). *Muerte, Ritual funerario y Luto en Euskal Herria. ¿Cómo quieres morir? ¿Cómo quieres que te entierren? ¿Cómo vivir el luto?* Donostia: Utrisque Vasconiae. Mayo 2015.



Pero, concluido el trabajo de elaboración y publicación de la tesis doctoral y los trabajos que le siguieron, tuve la percepción de que había relegado la etapa del ritual funerario a una cierta desatención. Esta fue la razón por la que años después, (2015), publicara en *Utriusque Vasconiae* el libro titulado ***Muerte, Ritual funerario y Luto en Euskal Herria. ¿Cómo quieres morir? ¿Cómo quieres que te entierren? ¿Cómo vivir el luto?***

Se trata de una publicación que recibe el influjo de la tesis doctoral, y que, si bien pretende tratar principalmente la etapa del ritual funerario y el luto, no puede evadirse de esa perspectiva general que vincula todas las etapas del proceso de morir.

En esta publicación destaco el hecho de que, como resultado de las transformaciones sociales, culturales, políticas y económicas se puede afirmar que existe un *antes* y un *después*; que la manera en la que se moría en el pasado, impregnada por el contexto de la época, no es la manera en la que se muere ahora, tras recibir el influjo de esas transformaciones; que ese antes y este ahora presentan unas características determinadas que los hacen diferentes. Consecuentemente, estas transformaciones y cambios ejercen su influencia, tanto en el discurso como en las prácticas funerarias y en el diseño del luto, por lo que algunas personas, en el ejercicio de un mayor nivel de autonomía, intentan construir su ritual funerario de manera más acorde a su propia biografía.

Siguiendo con la práctica de muchas investigaciones en antropología, he optado por utilizar el método cualitativo. Al hacerlo, he utilizado mayormente las técnicas de la entrevista en profundidad y la observación participante, y de manera complementaria he aprovechado todas las oportunidades de comunicación con familiares, amigos y expertos. De hecho, a lo largo de la realización de este trabajo he recabado a través de una amplia red de informantes la búsqueda de esquelas y noticias acerca de actuaciones funerarias de personas de diferente perfil (políticos, deportistas, agentes culturales, etc.). También he utilizado con profusión, la prensa, la radio, la televisión, y, de manera muy intensa, Internet.

Dado que durante el periodo de elaboración de este trabajo he participado en conferencias y congresos, he tratado de provocar el debate y la confrontación dialéctica acerca de todas estas cuestiones, pero una práctica que me ha mantenido en tensión, con la mirada siempre atenta a estos asuntos, ha sido la asistencia a prácticas funerarias de personas que no conocía: introducirme en algunos tanatorios y mirar las caras, las actitudes de las personas que acudían a velar, a despedir, a homenajear a sus difuntos. Siempre, a lo largo de muchas actuaciones, he creído percibir matices nuevos que me han sugerido nuevas conjeturas, nuevas teorías.

A lo largo de la realización de este trabajo, unos tres años aproximadamente, he vivido diferentes episodios de tristeza por la muerte de algún familiar querido, y de muy buenos amigos y amigas también. Sé por ello, que mi actitud en los rituales a los que he asistido, mi modo de *mirar* y de *ver* al deudo principal, han sentido el influjo de mi situación personal. Al citar estas cosas, sé que estoy inmerso en uno de los principales debates de la antropología, porque estoy resucitando esas diferencias que se suscitan cuando la investigación antropológica se realiza respecto a cosas que suceden a *los demás*, o cuando se realizan con *tu* gente, con los tuyos. Al decirlo de esta manera

estoy intentando pasar de puntillas del debate teórico entre la perspectiva *ETIC* o *EMIC*, pero sí quiero apuntar que, como sucede en muchos ámbitos de la vida, la experiencia personal nos da la clave para posicionarnos en muchos debates: los estados de tristeza, de melancolía, de aflicción, ayudan a entender los estados de ánimo por los que transitan las personas que están en situación parecida. Ésta es mi experiencia. Como consecuencia, al realizar este trabajo he sentido con mayor emoción unos casos que otros, y el que esto se note en el relato es una consecuencia en parte querida.

Hay otra cuestión que quiero citar en el ámbito de estas reflexiones metodológicas. Se trata de si asumir para las nuevas prácticas funerarias que se están consolidando el nombre de ritual es oportuno, o no lo es. De hecho, esta duda se suscita cuando he constatado que a muchas personas les choca la utilización de la expresión de ritual funerario, o funeral, cuando se aplica a unas prácticas no-religiosas. Pretenden preservar el nombre de funeral para el ritual religioso, y se sorprenden, o incluso disgustan, al oír hablar del funeral civil, pongamos por caso. Esta ha sido una experiencia repetida, incluso en el ámbito académico de nuestra sociedad.

En este trabajo, he utilizado con profusión la palabra ritual al referirme a actos de despedida, homenaje, recuerdo, etc., a pesar de que estos modelos trasgreden el principio según el cual el ritual se contemplaba exclusivamente en el contexto religioso. Por consecuencia, cuando en este trabajo he utilizado el término *ritual* lo he hecho con la acepción extensa de Buckser:

«Para denotar cualquier actividad con un alto grado de formalidad y un propósito no utilitario, uso que no sólo comprende las actividades claramente religiosas, sino también eventos como festivales, desfiles, iniciaciones, juegos y saluciones»
(Buckser, 2001:545).

Y, en este sentido, adopto una perspectiva antropológica, por la que las prácticas en relación con la muerte, aun cuando no se desarrollen en el ámbito religioso, tendrán la consideración de ritual, a pesar de que se enmarquen en el ámbito de lo civil, porque pretenden transmitir sentimientos sociales diferenciados y crear vínculos de solidaridad entre las personas que postulan por otro tipo de sociedad: menos religiosa y más laica.

En relación con su estructura y contenido, el trabajo está dividido en tres partes. Una dedicada a reflexionar acerca de la pregunta: ¿Cómo quieres morir? En esta parte he tratado de fomentar la perspectiva de que *la muerte voluntaria es una elección intrínseca a la naturaleza humana*, y he aportado razones para fomentar el debate y ampliar las expectativas de nuevos marcos de discursos y prácticas en la sociedad vasca. Discursos y prácticas que hacen de la autonomía, de la libertad, la base de la toma de decisiones que afectan al cómo, dónde y cuándo morir. He tratado de contribuir

a la elaboración del discurso del *derecho a morir*: como una expresión más concreta del amplio derecho a la libertad, como algunos autores lo expresan desde una perspectiva más jurídica; desde el análisis y reflexión acerca de las llamadas Leyes de Muerte Digna; desde el hecho de asignar valor al documento de voluntades anticipadas (DVA); desde una perspectiva por la que, ahondando en los supuestos de muerte de calidad, muchas personas manifiestan que en su proceso de morir desean que el coste emocional y económico sea pequeño, para sí mismos y para los demás, porque no desean interferir, excesivamente, en las vidas de sus cuidadoras, pongamos por caso.

En la parte segunda, que he titulado ¿Cómo quieres que te entierren?, he tratado de describir y fomentar el debate acerca de nuevas formas emergentes en la construcción de un ritual funerario. He analizado: algunos de los significados asignados al ritual funerario y su evolución; la estructura del sector funerario y el coste de los servicios; la importancia del DVA; la manera en que se comunica la muerte; cómo se elaboran las esquelas; cómo se construye el ritual funerario en los diversos colectivos (niños y niñas, artistas, gente de la política, colectivos religiosos, etc.); cuáles son las preferencias en relación con el destino del cuerpo; cuáles son algunos de los espacios preferidos, *lugares antropológicos*, para la celebración del ritual de despedida y el aventamiento o enterramiento de las cenizas; cómo son algunas prácticas en el tanatorio; cuál es la evolución y el sentimiento respecto a los cementerios; cómo se van construyendo el discurso y las prácticas del funeral civil en comparación con el funeral religioso, etc.

He dedicado la parte tercera de esta obra al estudio del luto. Debo confesar que en la intención inicial de este trabajo no contemplaba la elaboración del luto, pues pensaba tratarlo como un apéndice al tema del ritual funerario. Sin embargo, la acumulación de episodios de duelo en tantos lutos me ha llevado a profundizar, más de lo planeado inicialmente, en esta cuestión. Así, bajo el subtítulo de ¿Cómo vivir el luto? he tratado de analizar cómo se trata el luto en las ciencias sociales; cómo es el desgarró que ocasiona la muerte de los niños y las niñas; qué pasa en las situaciones sobrevenidas de dependencia en la pareja que sobrevive; cómo se sobrevive al dolor de la muerte de las personas amadas, reconociendo al mismo tiempo que en la vida, en la convivencia, se dan también episodios de maldad, que dejan poco juego al luto verdadero; cómo se está tratando de eliminar el dolor, el sufrimiento -tal vez medicalizándolo de manera excesiva porque parece que desde interpretaciones sesgadas de la psicología positiva el objetivo es ser feliz siempre-, obviando que la tristeza, la pena, es un rasgo característico de nuestra naturaleza humana, aunque siempre con matices, también.

2015: OLAIZOLA EIZAGIRE, Iñaki; OLABERRIA EGIGUREN, Juan Pablo (2015). “Luzuriaga, un astillero gipuzkoano (1960-2000)”, *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 8, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2015, pp. 91-151.

<https://labur.eus/IOLAizola-15>

https://itsasmuseoa.eus/wp-content/uploads/pdf/ITSASMEMORIA_8.pdf





OLAIZOLA EIZAGIRE, Iñaki; OLABERRIA EGIGUREN, Juan Pablo:
"Luzuriaga, un astillero gipuzkoano (1960-2000)", **Itsas Memoria.**
Revista de Estudios Marítimos del País Vasco, 8, Untzi Museoa-
Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2015, pp. 91-151.

Luzuriaga, un astillero gipuzkoano (1960-2000)

Iñaki Olaizola Eizagirre
Juan Pablo Olaberria Egiguren

Recep.: 10.02.16 BIBLID [1136-4963 (2016), 8; 91-51] Acep.:
29.02.16

Resumen

Astilleros Luzuriaga acumula una experiencia de cien años dedicado a la construcción y reparación de buques en el Puerto de Pasajes. Ha conocido, por lo tanto, cambios tecnológicos y sociales importantes. En este trabajo destacamos el ingente esfuerzo de aprendizaje realizado por los delineantes-proyectistas del Astillero, que, iniciados en el trabajo a los catorce años, supieron compaginar taller y escuela y fueron capaces de construir barcos que requerían amplios conocimientos. En relación con estos conocimientos, reflexionamos acerca de la construcción del conocimiento práctico en temas tales como: la estabilidad, la resistencia longitudinal, las botaduras, la resistencia de fricción y de formación de olas, etc. Creemos haber mostrado que, si bien el conocimiento teórico acerca de estas cuestiones es primordial, los delineantes-proyectistas del Astillero, sin grandes estudios, también sabían mucho acerca de todas estas cuestiones. Y lo demostraron.

Palabras clave: Astilleros Luzuriaga, construcción naval, conocimiento conceptual y práctico, taller y escuela, crisis sector naval.

Laburpena

Astilleros Luzuriaga ontziolak ehun urteko esperientzia izan du ontzien eraikuntza eta konponketa lanetan Pasaiaiko portuan. Beraz, aldaketa sozial eta teknologiko garrantzitsuen lekuko izan da. Lan honetan, ontziolako delineatzaile-proiektugileek egindako ikaste esfortzua azpimarratu nahi dugu. Hauek, hamalau urterekin lanean asi arren, eskola eta lantegia konbinatzea lortu zuten eta ezaguera handien beharra zuten ontziak eraikitzeke gai izan ziren. Ezaguera praktikoa hori nola eraikitzen den gaiaren inguruan hausnarketa bat egiten dugu hainbat arlo ukituz: egonkortasuna, erresistentzia longitudinala, ontzien uretaratzea, frikzioak edo olatuek sortutako erresistentzia, etab. Arlo hauetan ezaguera tekniko sakonak oinarritzeko dira. Uste dugu, erakutsi dugula ontziolako delineatzaile-proiektugileek, naiz ikasketa laburrak izan, bazekitela asko gai hauetaz. Horrela frogatu zuten.

Gako-hitzak: Astilleros Luzuriaga, itsasontzigintza, ezaguera kontzeptual eta praktikoa, tailerra eta eskola, itsasoko sektorearen krisia

Abstract

Astilleros Luzuriaga has had a history of one hundred years dedicated to the construction and repair of ships in the port of Pasajes. As a result, it has experienced significant technological and social changes. This paper highlights the learning process followed by the design-draftsmen in the shipyard. Although they started to work at fourteen, they were able to combine schooling with practical learning on the shop floor. This allowed them to build ships which required a high level of knowledge. In relation to this knowledge, the paper reflects about how practical knowledge is constructed around several subjects, such as: stability, longitudinal strength, ship launchings, frictional and wave-making resistance, etc. These branches of knowledge are based on a strong theoretical groundwork. However, we are confident that the paper shows that the design-draftsmen of the shipyard had a profound knowledge of these matters, even if their schooling had been very limited. They proved this in their everyday practice.

Keywords: Luzuriaga shipyards, shipbuilding, conceptual and practical knowledge, workshop and school, crisis ship-building industry.

RECONOCIMIENTOS Y AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración de algunas personas que nos han brindado una parte de sus recuerdos. Han contribuido Agustín Arrieta (1933), Guillermo Elizasu (1937), Alejo Garate (1927), Auroro Iriarte (1941), Amaia Larreategi (1951), Miguel Laskibar (1937) y José Manuel Zubillaga (1950).



De izda. a dcha: Amaia Larreategi, Alejo Garate, Guillermo Elizasu, José Manuel Zubillaga, Agustín Arrieta, Miguel Laskibar, Auroro Iriarte, Iñaki Olaizola (27/01/2016).

Estas siete personas han trabajado durante muchos años en el Astillero. Todas ellas guardan del Astillero un recuerdo indeleble, lleno muchas veces de gratas añoranzas, pero, en ocasiones, con ramalazos de tristeza y de amargura, porque no pueden olvidar el zarpazo de la crisis que hizo que su acabar profesional fuera un rudo golpe. Por eso, muchas de estas personas repetirán con amargura que *"a mí me echaron del Astillero"*; otras, aunque sin explicitarlo tan claramente, también padecieron el final traumático con el Astillero, aunque este final pudo, en parte, solo en parte, ser compensado por unas retribuciones económicas que entonces, debido a la declaración de sector en reconversión, fueron, tal vez, un poco más abultadas que las indemnizaciones en otros sectores de la actividad industrial.

Todas ellas se iniciaron en el trabajo siendo excepcionalmente jóvenes: la mayoría a los trece o catorce años; Amaia y José Manuel, los más jóvenes, con unos pocos años más, con diecinueve. Todas estas personas han hecho un trabajo muy importante en el Astillero; todas estas personas son acreedoras de un reconocimiento profundo. En estas personas, con cara y nombre, queremos homenajear, también, a las personas que, entre todos y todas, hemos conseguido rescatar del olvido, pero lo hacemos con la gran pena de no haber sido capaces de profundizar más en el recuerdo de todas aquellas 500 personas que, según el documento recogido en el Anexo 1, trabajaban en Astilleros Luzuriaga en los finales de los años 1960.

EL PUNTO DE PARTIDA

Su nombre, Astilleros Luzuriaga, se lo dio uno de los hombres importantes que desarrolló la industria gipuzkoana en los albores del siglo XX. Eludo la cuestión de los antecedentes previos, pues sabido es que toda obra lo tiene, y en Euskal Herria los antecedentes son muy importantes, haciendo casi verdad el dicho de que en cada portal había un taller...



Al tratar de explorar los trabajos realizados en relación con la historia de Astilleros Luzuriaga, hemos encontrado material muy válido. Junto a la importante obra realizada por Beatriz Herreras Moratinos (1998) y por José-Gabriel Zurbano Melero (1998), publicados ambos en *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, editada por Untzi Museoa-Museo Naval, de Donostia, aportamos también algunos relatos realizados por personal anónimo que, habiendo recogido información valiosa acerca del Astillero (planos, fotos, textos escritos acerca de su historia), omitieron fecharlos y, sobre todo, transcribir el nombre del o de los autores de los mismos. Uno de estos trabajos, que arranca narrando la historia del Astillero desde 1913, nos lo ha proporcionado una de las personas entrevistadas, Guillermo Elizasu (Anexo 1). El documento, sin fecha ni nombre del autor, pero que bien podría haber sido redactado en el entorno del año 1968¹, está escrito a máquina, en papel ya muy amarillento por el paso de los muchos años transcurridos, y, plausiblemente, bien pudo haber servido para la elaboración de otros relatos, realizados por distintos autores, acerca de los orígenes y de los barcos construidos en Astilleros Luzuriaga (ASTILUZU, como anagrama comercial a partir de la década de los 1970, si bien este nombre aparece ya en los años 1950 como el nombre de un mercante que fue rescatado en la mar por los buques pesqueros *Trintxer*, como hemos recogido del trabajo realizado por Manuel Rodríguez Aguilar).

Así se describen en este documento (Anexo 1) algunas de las citas relativas a los antecedentes del Astillero:

"Se remontan los principios de estos astilleros, al año 1913, en cuya fecha se instalaron en Pasajes de San Pedro unas gradas cubiertas para construcción de buques con sus talleres anexos de ajuste, calderería y carpintería, bajo la denominación de "Astilleros Andonaegui". [...] En el año 1931, se hace cargo de dichos astilleros la sociedad denominada "La Constructora Guipuzcoana", la cual, al mismo tiempo que se dedicaba a la reparación de material ferroviario, se entregó, en su mayoría, a la construcción y reparación de buques...² [...] El 31 de Diciembre de 1937, estos Astilleros pasan a depender de la firma "Victorio Luzuriaga, S.L.", la cual, había instalado 2 gradas cubiertas, talleres de calderería, forja, ajuste y carpintería...³ [...] En el año 1943, se hace cargo de estos Astilleros y talleres la Sociedad denominada "Astilleros Luzuriaga, S.A.", que aparte de la construcción⁴, reparación y carenado de buques⁵; se dedica a construcción de maquinaria auxiliar...⁶ [...] Esta nueva sociedad, en la actualidad, está instalada en Pasajes de San Juan⁷, en pabellones de nueva construcción..."

Se inicia, pues, en 1955, el período más importante de Astilleros Luzuriaga. En el presente trabajo analizaremos algunos de los episodios transcurridos desde ese año, hasta el año 1991, fecha en que, como consecuencia de la crisis profunda del mismo, las acciones del Astillero fueron transferidas, primero al comité de empresa, y, posteriormente, a un grupo exterior, bajo la denominación de

¹ Asignamos esta fecha como posible debido a que al referirse al *Conchita Artaza* lo cita como de "muy reciente construcción", y este barco se botó el 1 de junio de 1965; también, porque los últimos pesqueros construidos que cita son el *Puente del Carmen* y *Puente de Triana*, unos bacaladeros que se botaron en 1967. La información relativa a estas fechas la hemos recogido en el listado de barcos construidos, en el Anexo 2.

² En el documento se citan los barcos que se construyeron en el intervalo entre 1931 a 1937, que nosotros hemos incorporado en el Anexo 1.

³ En el documento se citan los barcos y artefactos que se construyeron en el intervalo entre 1937 a 1943, que nosotros hemos incorporado también en el Anexo 1.

⁴ En el documento se cita una relación de barcos construidos en el intervalo de 1943 a 1967, pues finaliza, como lo hemos señalado ya, con la cita de los barcos *Puente del Carmen* y *Puente de Triana* (1967).

⁵ "El dique flotante más antiguo de los Astilleros Luzuriaga fue construido en 1925 por los Astilleros Lubecker en Lubeck, Alemania. Llegó a Pasaia en 1933 y se trata de uno de los elementos de patrimonio industrial marítimo más interesantes de la Comunidad Autónoma Vasca, dada su originalidad, antigüedad y características técnicas. Este dique con un casco especial en forma de U, puede acoger embarcaciones cuya eslora máxima sea de 125'00 m. Los picaderos realizados en madera y metálicos se sitúan en el centro del dique y es donde se apoya la quilla del barco". Herreras Moratinos, Beatriz (1998:449).

⁶ En el documento se cita una larga relación del tipo de maquinaria auxiliar que constrúan: cabrestantes, chigres, molinetes, maquinillas de pesca, líneas de ejes, hélices normales y de paso variable, pistones, camisas, bielas, toda clase de piezas de fundición, forja, carpintería, etc.). Posiblemente incorporan en el catálogo "toda clase de piezas de fundición", especialidad ésta que requiere unas instalaciones muy complejas y caras, debido al hecho de la vinculación societaria con la Fundición de Luzuriaga en Molinac; el trato entre ambas empresas era preferente, pudiendo por lo tanto el Astillero ofertar piezas fundidas en buenas condiciones de precio, pero principalmente de plazo, condición ésta última de gran importancia.

⁷ Se desprende, a la vista de otros documentos, que la fecha del traslado de las instalaciones a Pasajes de San Juan, así como la construcción de las dos gradas cubiertas, fue en 1955. Beatriz Herreras Moratinos (1998) describe, con amplio detalle, la construcción del nuevo Astillero en Pasajes de San Juan. La información que aporta, tanto en relación con las instalaciones del Astillero, como la relativa a las prácticas de construcción, es excepcionalmente valiosa.

Astilleros Pasaia, en 1995. Cabe recordar que en los años 1960 la plantilla de Astilleros Luzuriaga era del entorno de 500 personas, y que en 2002 la plantilla de Astilleros Pasaia era de tan solo 55 personas.

Durante el período que media entre finales de la década de 1950 y los inicios de la década de 1970 se produjeron profundas transformaciones en el diseño, en los métodos de construcción naval, y, cómo no, en los métodos de gestión de la empresa, en parte debidos a una orientación diferente del negocio al constatar la disminución de clientes cautivos por la geografía (la flota de pesca del puerto de Pasajes y el tráfico marítimo del propio puerto también) y por la disponibilidad, casi exclusiva, de un dique flotante en una zona costera importante. Surge, además, la práctica de acceder a la contratación de nuevos buques por medio, en numerosas ocasiones, de concursos públicos, muchos de ellos basados en el uso del inglés como lengua de contratación y de desarrollo del proyecto del buque.

Desde la perspectiva del cambio de los métodos de construcción, destacaremos la necesidad de abordar unos procesos de mecanización más tecnológicos; la impronta del paso del remachado a la soldadura; la sustitución definitiva de la máquina de vapor por el motor diesel; la construcción de líneas de ejes de paso reglable; etc.

De hecho, y solamente es un ejemplo, el paso del remachado a la soldadura modificó sensiblemente el contenido de varios de los oficios del astillero. Efectivamente, a finales de los años 1950, y principios de los 1960 también, todavía se remachaba parte del barco, y las zonas del trancanil y los finos de proa, que en los bacaladeros estaban sometidos a mucha fricción con el hielo, se hacían remachados. Con posterioridad a esa fecha el remache se utilizaba para reparaciones.

Así relata **Agustín Arrieta**, *que estaba allí*⁸, la manera en que se construyeron algunos barcos:

“Los cuatro primeros barcos que hicimos en San Juan el año 1960 (el 48, Pío X; el 49, San Salvador; el 50, Monte Ixkulin; y el 51, San Antonio de Urquiola) fueron remachados. Y luego, posteriormente, unos barcos que se remacharon el trancanil y los finos de proa. También había que remachar algunos barcos de reparación”.

Convendría recalcar que la cita la realiza sin auxilio de ningún papel, pues Agustín recuerda de memoria el año, los nombres y los números de construcción de esos cuatro barcos construidos cincuenta y cinco años antes, cuando él tenía 27 años.

También *estaba allí* **Alejo Garate**, que con el tiempo fue *todo* en el astillero, y que con un toque especial de ironía recuerda sus inicios en Pasajes de San Pedro, hace ya setenta y cinco años, como ayudante de calentador de remaches y *algo más*:

“En San Pedro empecé como ayudante de calentador de remaches y boniatos...”

Cabe resaltar que en aquella época la opinión popular era favorable al remache. ¡Donde esté un buen remache!, se decía. Y es que algo de razón había, pues, en aquella época, la calidad del remachado estaba consolidada, mientras que los métodos de la soldadura no estaban suficientemente homologados: los electrodos, principalmente con cubierta de rutilo, estaban demasiado húmedos (el estufado, necesario entonces, se realizaba solamente en ocasiones); la preparación de bordes de las chapas era deficiente; el oficio de soldador no se había desarrollado plenamente, no existía la homologación de este oficio, todavía; etc.

Años después de la consolidación de la soldadura, la aparición de máquinas de oxicorte con control numérico fue desfigurando la práctica del trazado. En los astilleros grandes, al menos en los más tecnificados, el corte según planos realizados a escala 1:10 (o incluso sin planos, debido a la programación de esas máquinas) mejoró la productividad, en parte por la eliminación del trazado en la sala de gálivos (que resultaba caro y lento) y al marcado en el taller; por el mejor oxicorte de los bordes (formas en V, o formas en X, según conviniera) de las chapas que luego había que soldar; y por el mejor aprovechamiento del material. Pero el acceso a máquinas de oxicorte por control

⁸ Esta expresión es un guiño a la Antropología, ya que en esta disciplina se utiliza, aunque se critica también, el “yo estuve allí” como una evidencia que enfatiza la veracidad del testimonio que se aporta. Pero todos y todas sabemos que esto no siempre es así, pues la falta de método científico, o los prejuicios..., nos pueden forzar a ver lo que en realidad no vemos.



numérico requería inversión, y la capacidad de invertir en Astilleros Luzuriaga, durante este período, fue siempre insuficiente, pues nunca la empresa, en base a su estructura societaria, tuvo el capital suficiente para hacerlo⁹. Además, debido a que la actividad del Astillero se compartía, casi por mitades, entre reparación y construcción de nuevos buques, el volumen de trabajo que se generaba en la elaboración de acero hacía más dudosa la amortización de tal inversión. Consecuentemente, hasta entrados en la década de los 1980, poca tecnología de oxicorte por control numérico entró en el Astillero.

Otro cambio importante, aunque este se dio con anterioridad, fue la sustitución de la máquina de vapor por los motores diesel¹⁰. De hecho, lo comentaremos más adelante, los grandes protagonistas del conocimiento del oficio del ajuste, la mecánica, habían sido formados en la práctica del vapor. Esta circunstancia queda reflejada en alguno de los comentarios que **Guillermo Elizasu** dedica a esos grandes encargados, *maestros*, que trabajaban en el Astillero:

"Yo no sé dónde aprendieron, pero sabían mucho. Mucha gente de aquella tenía conocimientos del vapor. La gente, entonces, sabía más de vapor que de diesel. Ahí había un salto... Valentín (Mujika) era mecánico, pero de motores no entendía. También estaba Salustiano, no me acuerdo cómo se apellidaba.

Entendían de vapor. Siempre andaban con las regletas de distribución, y pasaban mucho por la oficina técnica para dar opiniones y eso... El que más sabía de cómo ajustar las regletas de distribución en la oficina técnica era Luís Elberdín. Siempre se oían discusiones de las regletas... Siempre estaban con el tema ese de la distribución. Pero aquellos encargados venían del vapor, y les costaba más lo de los motores. Pero en PYSBE, todos los barcos eran de motor; creo que el único que recuerdo de vapor era el Euskal Herria. Todos los demás eran diesel, y de eso sabían menos..."

Más tarde, bastantes años después, en los inicios de los años 1970, el Astillero asumió un reto tecnológico importante, la construcción de las hélices de paso variable que, como cita Beatriz Herreras Moratinos (1998), se fabricaban bajo licencia de A.C.B. (*Ateliers et Chantiers de Bretagne*).

La apuesta por construir estas hélices fue, aunque poco rentable desde la perspectiva económica, una buena estrategia para mejorar en la producción de elementos más sofisticados que de ordinario, pues obligaba al cumplimiento de unas normas de calidad que, hasta entonces, eran tratadas con menor consideración.

Casi de manera permanente, se instaló en el Astillero un técnico francés (Mr. Dupont), que hacía el contacto entre A.C.B. y Astilleros. El trabajo, además, no se hubiera podido realizar sin la contribución de Miguel Laskibar, un proyectista de la oficina técnica que, además de saber muy bien su oficio, que lo inició, como otros muchos, a los 14 años, hablaba francés.

Hemos referido que la construcción de estas hélices de paso variable (variable es la expresión que se utiliza en el catálogo, pero, posiblemente, sería más adecuado destacar que la característica principal es que el paso es *regulable*) era poco rentable. Esto era de suponer cuando, en un taller de mecánica, tan generalista como el del Astillero, se inició la construcción de unas hélices que fueron todas ellas diferentes, y que nunca consiguieron crear una carga de trabajo continuado. Sin embargo, cualificó al Astillero para otros muchos trabajos y creó un clima de modernidad, oportuno para la época. La experiencia duró en el intervalo de 1970 a 1980, sin que podamos acotarla con mayor precisión.

En relación con la construcción de estas hélices, debemos recordar que el proyecto, la definición de las características completas de la hélice (el moyú y las palas), del eje de cola (hueco y con su sistema hidráulico), y sus cierres de bocina estancos por medio de obturadores hidráulicos eran diseñadas por A.C.B., en Francia, aunque luego los planos de detalle de la construcción se hicieran en el Astillero, por Miguel Laskibar y otros colaboradores. No podía ser de otra manera, teniendo en

⁹ Según consta en el catálogo comercial de ASTILUZU, que, aunque sin fecha, suponemos de los inicios de los años 1970, el Consejo de Administración de la empresa estaba formado por: José María Pena Rich (Presidente), Javier Menárrquez Carretero, Higinio Martínez de Urbina, Gonzalo Chausson Martínez, Santiago Chausson Martínez, Juan Antonio Arrancudiaga Beitia, Ignacio Arrancudiaga Beitia, Juan José de Azcoitia Muesca y José Urresti Andonegui.

¹⁰ No obstante, hasta casi la década de 1980 se siguieron reparando barcos con propulsión a vapor. A modo de ejemplo, el mercante *Carlos Tartiere*, que se desgazó en 1974, era un cliente asiduo en el Astillero. Disponía de máquina alternativa de triple expansión (alta, media y baja), como era habitual en aquellos barcos.

cuenta la complejidad de un proyecto de tal envergadura que, entre otras mejoras, pretende introducir las siguientes ventajas: una adaptación a la potencia adecuada en función de los parámetros de desplazamiento y velocidad, y a las revoluciones y par motor óptimos; un mayor rendimiento; un aumento de la tracción a velocidades bajas, importante siempre, pero principalmente en remolcadores o barcos de arrastre; una mejora de las cualidades de maniobrabilidad y de inversión de la marcha; la producción más económica de electricidad con alternador acoplado directamente al motor principal; el mantenimiento de una velocidad reducida, cuando conviniera, sin variar el régimen del motor; eludir las velocidades críticas del motor o motores de propulsión; la posibilidad de navegar con un solo motor; etc. Además, el hecho diferenciador de estas líneas de ejes, frente a las de su competencia, era una mejor calidad en el telemando que regulaba el paso de la hélice desde el puente. El sistema hidráulico que activaba la orientación de las palas era muy complejo, de mucha calidad, y realizaba sus funciones en movimiento, sin necesidad, evidentemente, de parar el motor, como ocurría con otras marcas de hélices regulables.

Finalmente, con la creación de "Construnaves", en Madrid, a finales de los años 1960, como un servicio comercial impulsado por la totalidad de los astilleros del Estado, y el Ministerio de Industria también, Astilleros Luzuriaga se vio inmerso en un procedimiento donde la mayor parte de la construcción se contrataba a través de esa organización, en concurso público. Esta situación impulsó la necesidad de ofertar en concurso, en sobre cerrado, y de hacerlo, casi siempre, en inglés.

Pero para ofertar en concurso y en sobre cerrado, cosa distinta de hablar con un armador cautivo y tratar de obtener el mejor precio de venta, se requieren unas habilidades especiales en la elaboración del presupuesto de construcción de un buque. De hecho, la experiencia de realización de un presupuesto requiere: la utilización de unas técnicas prestadas de la econometría; la información de los históricos que recojan la evolución del coste de los principales constituyentes del mismo (acero, madera, tubo, maquinaria eléctrica, motores, coste del Kw.hora, etc.); el conocimiento de los principales indicadores de productividad (horas-persona por cada tonelada de acero elaborado, histórico de horas-persona del trabajo de todos los gremios en la construcción de buques similares, etc.); el conocimiento también del coste de la hora-persona, regulado, además de por el convenio, por otros factores derivados de la productividad (eficiencia de métodos y tiempos, absentismo, adecuación de la maquinaria a utilizar); la noción del coste de elementos menos tangibles, pero muy importantes, como el coste del dinero, el coste de los seguros de construcción, de los servicios prestados por las sociedades de clasificación, el coste de la garantía que había que cubrir, el coste de la penalización por incumplimiento de los compromisos técnicos asumidos en el contrato (peso muerto, velocidad...); etc. Además, a todas estas variables del coste había que incorporar la incidencia en el mismo de otras variables que, como la meteorología, por ejemplo, pudieran alterar las estimaciones de productividad en muchos de los trabajos de construcción al aire libre, sometidos a la influencia de la lluvia, del frío, o del viento (piénsese en la soldadura, en el pintado del barco, en las maniobras necesarias para hacer compatible la utilización de los muelles de armamento con las reparaciones, etc.).

Todo ello, conviene recordarlo, cuando la oferta se realiza a precio de venta fijo, sin revisión, para un barco que se entregará en un plazo aproximado de tres años desde la fecha de contratación, y cuando el proyecto, en el momento del concurso, no está plenamente desarrollado. ¡Además, en inglés! En este último sentido, cabe destacar que, sin la contribución de Amaia Larreategi ese escenario comercial hubiera sido imposible.

También resultaba imprescindible el conocimiento de formas de financiación novedosas. De hecho, la estimación del riesgo, y la asunción por parte del astillero, como parte del pago, de las *Primas a la Construcción Naval* (que en teoría eran asignadas al armador), y la *Desgravación Fiscal* (cuyo beneficiario era el astillero, directamente), era muy importante. Ambas ayudas públicas no eran explícitamente conocidas en el momento de la contratación del barco, sino supuestas en base a una potencial *valoración oficial* del buque que la Inspección General de Buques hiciera del mismo, cosa que, en ocasiones, dependía del azar, de quién valorara el buque, y del resultado de las pruebas oficiales del buque, una vez terminado, entre otras de la prueba de velocidad.

Posiblemente sea correcto asumir que ASTILUZU aprendió a hacer bien este trabajo. De ahí que, cuando se ofertó la construcción de los buques C/210 y C/211, el *Eco Luisa* y *Eco Marina*, en el Consejo de Administración sorprendiera el hecho de que se hubiera pasado de hacer el presupuesto de un barco en una simple hoja de papel, como recordó un consejero, a hacer un presupuesto que era síntesis de cien presupuestos previos elaborados según procedimiento estadístico de un juego de



azar que conjugaba la utilización del método de la econometría que trata de *predecir* (lo diremos mejor si más que predecir, debido al sentido exotérico que se podría asignar a esta palabra, dijéramos *estimar* o *acotar*) para cada variable del coste, un intervalo de confianza en el cual podría situarse el coste real de cada uno de los elementos principales del coste. Y eso se hizo en ASTILUZU desde el año 1976 hasta 1986, cuando menos, como relata Iñaki Olaizola¹¹.

CONTEXTO GENERAL: EL MARCO DE LA CRISIS

Pero describir un proceso, con ser importante, en ocasiones no es suficiente. Por eso, al analizar el trabajo realizado por Beatriz Herreras Moratinos (1988) hemos podido apreciar su importante contribución al interpretar, como fenómeno histórico también, la realidad de este Astillero. Efectivamente, la autora enmarca su trabajo en una larga tradición secular en la que la construcción naval fue importante para Euskal Herria. Tan importante, como para llegar a suponer que “desde la Baja Edad Media... los vascos eran los mejores marineros de derrota, así como grandes constructores navales”. (Thome Cano en: Beatriz Herreras Moratinos, 1998:431).

Efectivamente, el contexto social y el contexto histórico de la época son muy importantes. Por ello, recordar que el potencial de los bosques de Gipuzkoa y de Navarra eran muy importantes para el desarrollo de una industria de construcción de buques, como lo hace la autora, es primordial. Traído a tiempos recientes, a la época que estamos describiendo en este trabajo, la crisis mundial, al menos la europea, del sector naval es un dato a incorporar en el devenir de los astilleros. La crisis general de la construcción naval de los inicios de los 1980, las limitaciones a la pesca del bacalao, y la extensión de las aguas jurisdiccionales hasta las 200 millas en la década de los 1970, produjeron un efecto devastador en el sector naval, principalmente en las empresas cuyo cometido principal era la reparación y la construcción de barcos de pesca, como era el caso de Astilleros Luzuriaga. De hecho, con la extensión de las aguas jurisdiccionales a las 200 millas, la limitación de cupos de pesca de bacalao en Terranova, la implantación de cuotas de pesca en el arrastre en general, y el encarecimiento del petróleo en 1973, se redujo de manera drástica, la actividad pesquera en la totalidad del Estado español¹².

Afortunadamente, ya en esa época, el Astillero se afianzaba también como constructor de buques mercantes y, posteriormente también, de otro tipo de buques como remolcadores, *supply vessels*, atuneros congeladores, etc.

Incluso la exportación de barcos fue una actividad muy substancial para el Astillero, pues en el intervalo de 1960 a 1990 se exportaron muchos barcos, debido en parte a que la extensión de aguas jurisdiccionales, más que perjudicar, les favorecía, debido a la estructura de sus respectivos sectores pesqueros. Así, se exportaron cinco arrastreros a Francia; seis arrastreros a Islandia; y tres camaroneros a Nigeria. En relación con otro tipo de barcos, se exportaron dos mercantes de casi 3.000 TPM a Irlanda y, anteriormente, quince camaroneros a Persia, veintisiete camaroneros a Colombia, y un yate a Inglaterra, según consta en la documentación preparada por Agustín Arrieta.

Hemos anticipado, extraído de ese documento anónimo que hemos citado y que suponemos fue redactado en el entorno de 1968, que en el año 1955 se inicia la etapa moderna de ASTILUZU. Para conocer esa realidad, y la inmediata que le precedió, hemos rescatado el recuerdo de algunas personas que conocieron el viejo Astillero de San Pedro, y que inauguraron el nuevo de San Juan.

En aquella época el Astillero en San Pedro era, más que para la construcción de barcos, un taller importante de reparación de los mismos. Así lo recuerda **Guillermo Elizasu**, que empezó a trabajar en ASTILUZU el 9/10/1952, a los 14 años.

¹¹ Debo confesar que este fue un tema de mi predilección en la gestión del Astillero, movido por la convicción de que un presupuesto elaborado con esas premisas, no solamente permite controlar el coste del mismo, sino que, incluso, lo condiciona. En base a estas ideas y a la experiencia acumulada en otros proyectos empresariales, en el año 2004 presenté la tesis doctoral de ingeniero naval con un trabajo cuyo título era: *Elaboración del Presupuesto de Construcción de un Buque. Análisis del riesgo económico*. La tesis fue dirigida por el profesor Dr. Gerardo Polo.

¹² Nótese en el listado del Anexo 2 cómo las botaduras de barcos de pesca desaparecen a partir de mediados de 1975, y cómo, salvo algunas excepciones, se sustituyen por las de barcos mercantes o barcos de otro tipo, como remolcadores, *supply vessels*, etc.

"El pabellón principal, el pabellón de mecánica, que era el más chulo y el mejor, estaba al lado de la iglesia, y todos los demás talleres, de calderería y tal, estaban al lado. El taller de mecánica era un taller muy elegante.

Se hablaba de que trabajábamos unos 350 a 400 trabajadores. En esa época no se construía; todo era reparación, absolutamente reparación.

El primer barco que yo recuerdo que se construyó era para Artaza. Creo que el Juan María fue el único que se hizo en aquella época. Todo lo demás era reparación. De la grada yo apenas me acuerdo, porque yo iba al taller mecánico y no me enteraba de lo que pasaba en calderería y tal...

El taller mecánico era un edificio muy majo para aquellos tiempos, era un taller muy importante. El cliente principal era PYSBE, y luego, todas las parejas del fresco. Yo creo que el 80% del trabajo era PYSBE, porque en el taller mecánico se hacían muchos repuestos para los motores de PYSBE. Se hacían camisas, culatas... Se fundían en Luzuriaga, se hacía la prueba hidráulica y no sé qué más. Menos los cigüeñales, se hacían todos los repuestos: pistones, camisas, aros rascadores y de engrase, ..., todo, todo. Y todo eso estaba croquizado y dibujado. PYSBE mandaba los pedidos: Pistones para el motor tal... Entonces, el trabajo que se hacía en el taller era mecanizado para PYSBE. Me acuerdo de los motores POLAR, creo que eran suecos... Cuando yo entré a trabajar, Miguel Erzibengoa me dijo, como en secreto: ¡Mira, este -creo que se llamaba Iriondo- es el inspector de PYSBE! Ha venido de Suecia, de ver los motores que van a poner en los barcos nuevos... ¡Para mí eso era fabuloso...!

También me acuerdo de los motores SULTZER. Eran unos motores gigantes, y todos los repuestos, ya te digo, los hacíamos en el taller... Los aros se hacían a partir de un tubo fundido, y luego se le hacían los biseles... Se hacían cantidad de aros..."

La crisis

Es, pues, en 1955, cuando empieza la historia moderna de ASTILUZU, historia que se prolonga hasta principios de la década de 1990, cuando el Astillero, en un contexto de crisis general del sector, que se inicia con la crisis pesquera de los años 1970 y de la crisis específica del sector naval a inicios de 1980, pierde la mayor parte de sus empleos.

Además, como consecuencia de las pérdidas ocasionadas por la crisis y la insuficiente nueva aportación de capital, la empresa se descapitaliza profundamente y se declara en suspensión de pagos en el año 1984, precisamente cuando se estaban construyendo los dos barcos más costosos producidos en el astillero: el *Punta Mayor* y el *Punta Brava*. La suspensión de pagos, en la medida en que el armador ya había realizado pagos anticipados muy importantes, ponía en grave riesgo la continuidad de la construcción de los buques, y, también, la recuperación por parte del armador de los pagos anticipados y la estabilidad de su propio negocio. Sin embargo, el Astillero consiguió terminar y entregar esos barcos en base a un convenio de colaboración muy especial que se suscribió entre ambas empresas. No obstante, a consecuencia de la situación tan deteriorada del Astillero, muchas empresas de Pasajes, proveedoras del mismo, fueron arrastradas a una profunda crisis.

En otro ámbito, la suspensión de pagos genera serias dudas acerca de la conveniencia de contratar buques en este Astillero, buques cuyo período de gestación es de unos tres años. Afortunadamente, la contratación de reparaciones, debido al corto plazo en que se realizan, y a la clientela cautiva que el dique flotante produce, no generó tanta crisis de contratación...

Como suele suceder, la suspensión de pagos alivia la carga financiera de la empresa, pero, en general, no supone una curación total de la crisis, pues esta, más que deberse a una situación deficitaria de financiación, ancla sus orígenes en una falta de rentabilidad del negocio, y esta falta de rentabilidad era notoria en aquellos años marcados por la *reconversión* del sector naval, que obligaba a reducir plantilla de manera posiblemente cruel. De hecho, aquel mismo año, al objeto de preservar parte de la empresa y de recibir fondos para las jubilaciones anticipadas que hubo que realizar, el Astillero se vio impelido a *renunciar a parte de su capacidad constructiva*, y lo hizo acordando el cierre de una de las dos gradas de construcción. Como consecuencia de este compromiso, exigido por la Administración en Madrid, necesario para recabar ayuda económica en el proyecto de *adecuación de la capacidad productiva* (así se llamaba), se levantó (se rompió) parte de la antegrada de la primera de las dos gradas, la más próxima a la entrada, suponiéndose, sin embargo, que aquella cesión administrativa (la renuncia al uso de esa grada) no mermaría de hecho la capacidad



de construcción futura, pues el espacio ganado (como antegrada de la única grada que quedaría) podría hacerla más eficaz, al disponerse de una mayor superficie de prefabricación, lo cual podría favorecer un mayor ritmo de producción en esa única grada¹³.

A los pocos años de esta primera suspensión de pagos, el Astillero entra nuevamente en crisis, y tras una nueva suspensión de pagos, en las postrimerías de 1991, los accionistas, incapaces de capitalizar la empresa, y presionados por los propios trabajadores, ceden sus acciones al Comité de Empresa. Tras un período largo de incertidumbre, las acciones son *adquiridas* por los propietarios del varadero Ascorreta, iniciándose de esta manera la andadura de Astilleros Pasaia, que tan escaso éxito tuvo, pues esta empresa no pudo evitar la disolución y liquidación del Astillero, si bien, más tarde, y de la mano de otro grupo empresarial, renació, y al redactar este artículo sigue funcionando con la denominación de Zamacona S.L.

Esta denominación de S.L. no pasa desapercibida para **Auroro Iriarte**, “el trazador” durante muchos años de Astilleros Luzuriaga, quien manifiesta que, debido a que le gusta visitar astilleros, ha visto, desde fuera, el de Zamacona en Bilbao, pero se sorprende de que el de Pasajes sea Sociedad Limitada, cuando el de Bilbao es Sociedad Anónima.

Al evocar la crisis de una empresa, podría convenir recordar que la crisis industrial bien podría entenderse como un “hecho social total”.

Estamos con ello apuntando que, cuando hay crisis, la crisis es generalizada, es total, pues afecta a todos los estamentos de la empresa, a toda la amplia gama de proveedores, clientes, empresas auxiliares, empresas de servicios en el entorno de la empresa en crisis, y, cómo no, a los trabajadores de la empresa. Por esta razón, en el contexto de crisis que se vivió en el entorno de 1990, principalmente, la crisis dejó mucho sufrimiento, excesiva amargura. Así lo hemos recogido en los testimonios de algunos de nuestros informantes, cuando manifiestan que, al final de su experiencia laboral, la sensación que perdura es la de que han sido maltratados, que han sido “echados” del Astillero.

Los comentarios que a continuación transcribiremos son una muestra más del desgarró que produce la crisis: no son solamente los capitales, las infraestructuras fabriles, la maquinaria, y el empleo (como valor estadístico) lo que desaparece en la crisis industrial; es también la frustración, el desánimo, la injustificada vergüenza que padecen las personas que son despedidas. Así recuerdan su crisis.

*“Yo nunca fui valorado en el astillero... Sin embargo, el alemán, Schumacher, dijo (refiriéndose a Auroro Iriarte): el día que se vaya este, se acabó todo...
[...]*

A mí me echaron del Astillero el 2001 con 60 años. Eso fue un despido encubierto que hizo Ascorreta. El del PP (Partido Popular) era un despido encubierto, y nos metieron en el Pacto de Toledo. Me quedó el 70% de la pensión, cotizando desde el año 1955...”

Sin embargo, sorprende que el desapego con la empresa no sea total, porque, a continuación de manifestar su rabia por el despido, su rencor porque lo “echaron” del Astillero, muestra dos escritos que desde la dirección le habían hecho años antes felicitándole por “su contribución al desarrollar formas imaginativas y ventajosas” en el desarrollo de su trabajo en la sala de gálbos.

De manera similar, **Agustín Arrieta** manifiesta su traslado “del cielo a la tierra”, de cuando trabajaba y estaba a gusto con su valoración y salario, a cuando lo echaron:

“Incluso en salario, yo estaba contento en aquellos tiempos; en los principios de los años 1970 se hizo una clasificación de los empleados, y a mí me pusieron con una altura muy buena, muy buena me pusieron...”¹⁴

Luego, más tarde, no me jubilé; me echaron el 1 de mayo de 1990, cuando en el Astillero había mucha crisis. ¡Me hicieron una faena! Y me echaron...

¹³ Sin embargo, más adelante, y debido a la falta de coordinación administrativa, a pesar de haberse recibido ayudas económicas con las que financiar el coste de la *adecuación de la capacidad productiva*, que entonces se basaba, casi exclusivamente, en promover despidos laborales, se volvió a rehacer lo deshecho, y se volvió a la utilización de las dos gradas, situación, ésta, que actualmente está en vigor.

¹⁴ Posiblemente se refiere a la lista de personal empleado que transcribimos más adelante, y en la que se le asigna la categoría de “Jefes de 1ª. Maestros de Taller”.

¡Lo pasé muy mal! ¡Muy mal! ¡Fue un chantaje!"

También **Guillermo Elizasu**, que recuerda que cuando él empezó a trabajar "el Astillero era una empresa de mucho prestigio y trabajar en él era un poquito de suerte, aunque no se ganaba mucho", guarda recuerdos muy duros de aquellos años de la década de 1990.

"Los años 1990 fueron terribles en el Astillero. Aquello fue una degradación, y tuve ataques de ansiedad, y me lo pasé mal, mal, mal... Cuando la degradación es tan grande, todo son follones, malas caras...; lo pasé mal, mal, mal..."

[...]

La crisis, la falta de trabajo, la falta de inversión..., fue muy dura en los años 1990...

Sobraba más de la mitad de la gente... Se acabaron aquellos barcos, el Astillero no pagaba a nadie, no te servían nada... El Astillero entró en descomposición...

[...]

Y, entonces, al final, me mandó una carta Iñaki Iriarte, el director financiero, diciéndome que no estaban de acuerdo conmigo, y me mandaron al paro y pusieron a Miguel Agote."

En el recuerdo de algunas personas, "el Astillero desapareció" cuando Ascorreta se hizo cargo del mismo. Se estableció, pues, un antes y un después. Así lo relata **Guillermo Elizasu**:

"Cuando ya el Astillero desapareció, cuando ya no era Astilleros Luzuriaga, yo tenía la oferta de mi hermano Ignacio, que tenía un taller en Billabona, y, como él se iba a jubilar, me ofreció para que le comprara las acciones. Estuve dudando, ahora meterme en líos! La cosa es que me decidí y fui a Billabona a trabajar, pero cuando iba a Billabona me llaman de Ascorreta: ¡Oye, joder, que nos interesaría tu colaboración aquí, con nosotros...! Y, bueno, llegamos a un acuerdo: Yo iba a trabajar a Billabona por las mañanas, y a la tarde iba al Astillero de Ascorreta.

Y cuando yo ya tenía 62 o 63 años, Ascorreta empezó otra vez a ir muy mal, y yo le dije a Antxon: ¡Conmigo no tienes ningún problema, cuando quieras, me voy! Llegamos a un acuerdo en 1998, y me fui a Billabona, ya de dedicación plena."

Los testimonios transcritos no muestran el origen de la crisis; son, evidentemente, la consecuencia de la misma. Por ello, para ahondar en su origen, hemos tratado de describir, previamente, el ambiente general de crisis en el sector naval desde los inicios de los años 1980. Sin embargo, apelar solamente a este contexto general para explicar la crisis particular del Astillero sería una simplificación excesiva. ejaremos constancia de algunas cuestiones que, posiblemente, contribuyeron también a la crisis del Astillero. Citaremos, entre otras razones, las siguientes: una cuestión de salarios y productividad; un horario de trabajo poco adecuado; y, principalmente, una débil estructura societaria y de mala gestión por parte de los accionistas de referencia.

Una cuestión de "primas"

La adecuación de salarios, posiblemente entonces como ahora, contribuye a la creación del clima de la empresa, y en ASTILUZU, en los inicios de los años 1970, el clima en la empresa era malo. De hecho, en el año 1973 hubo una huelga de casi dos meses de duración y la empresa estuvo, ciertamente, al borde del abismo. Con decisiones muy traumáticas, con muchos despidos, se superó aquella situación, pero la política salarial, tanto el monto salarial como los mecanismos de su distribución, abría el debate a muchas alternativas.

En los finales de los años 1960 se puso de moda en Euskal Herria el establecimiento de procesos de mejora de la productividad y la implantación de procedimientos que establecieran la prima a pagar a cada operario en función de una mejora en el tiempo de realización de una tarea a la que, previamente, se asignaba un tiempo teórico para realizarla. En ASTILUZU este trabajo lo hizo una empresa cuya sede principal estaba en Francia, la cual, además de diseñar métodos de trabajo más eficientes, aunque de manera insuficiente debido a la dificultad de hacerlo, asignaba "tiempo teórico" a cada operación: según el sistema *Bedaux*, se decía entonces.

Los "cronometradores", una especialidad que se creó para la aplicación del sistema, anotaban el "tiempo real" que el operario había empleado en la realización de la tarea asignada, y, como resultado de un cociente entre ese *tiempo real* empleado y el *tiempo teórico* asignado, calculaban el



plus de productividad, y con ello asignaban la prima de productividad de cada operario, para los trabajos que realizaba durante un período determinado. Pero si bien el procedimiento estuvo de moda, en el Astillero la cosa no funcionó.

Efectivamente, había tareas cuya estimación *convinciente* del tiempo teórico necesario para ejecutarlas no era posible realizar (a modo de ejemplo era frecuente citar el metro de soldadura lineal en chapas de un determinado escantillón), y el problema surgía, entre otras razones, al ajustar ese tiempo teórico asignado, pongamos por caso, a condiciones meteorológicas adversas, o cuando había retrasos en la tarea que debían realizar sobre ese mismo bloque los operarios de otros gremios que precedían en su trabajo. Incluso, si en las nuevas construcciones la descripción de tareas era, cuando menos, un posible ejercicio académico, ¿qué sucedía cuando el trabajo había que realizarlo en una reparación, para limpiar una sentina por ejemplo?; ¿cómo estimar el tiempo necesario para rasquetear los cojinetes del cigüeñal?; ¿quién podía estimar el tiempo que un buen profesional debería necesitar para enderezar dos metros del pasamanos de esa superestructura a la que era difícil acceder por falta de andamios, y que, además, estaba expuesta a chubascos, sin que se pudiera utilizar protección alguna?

El sistema no funcionaba, y de hecho el cálculo de la productividad, y por lo tanto el pago de la prima, no discriminaba habilidades y actitudes diferentes; no servía para medir el esfuerzo desarrollado, ni las habilidades del oficio, ni, tampoco, la actitud desplegada en la ejecución del trabajo. De hecho, la manera en que funcionaba la asignación de la prima de productividad era la siguiente: con independencia del tiempo teórico asignado y del tiempo real utilizado en la realización de un trabajo, el “controlador” *preestablecía* el valor de la prima, casi siempre la misma para todos los operarios, pues la discriminación se consideraba una ofensa *peligrosa* (no había intervalo real, no discriminaba el trabajo realizado de modo eficiente, del desarrollado por otro operario de modo menos eficiente). Establecida la prima, *a priori*, como hemos descrito, se tomaba en consideración el “tiempo real”, y por multiplicación, que no división, *se obtenía*, como resultado, más que como dato técnico de entrada, el “tiempo teórico”. Nunca los buenos operarios se vieron bien tratados por este sistema de valoración de la parte variable de su salario.

En torno al año 1975, como consecuencia de que el sistema vigente no daba satisfacción a los operarios, y debido a que simultáneamente se constataba que muchos inspectores de los buques que se reparaban *no aceptaban* que cualquier operario fuera a su barco, porque esos inspectores conocían a buena parte de la plantilla, se cambió el sistema. Ya no se adjudicaron tiempos teóricos para la realización de las tareas. Era el *encargado*, la persona que mejor conocía las dificultades y circunstancias de ese trabajo, el que, a la vista de su desarrollo, fijaba una valoración, entre 0 y 5, asimilables ambos extremos a esa idea de que hay ritmos de trabajo que no requieren el pago complementario de un exceso de productividad (el cero), y el discernimiento de que hay modos de trabajo que, por superar ese mínimo exigible, requieren una compensación económica, debido al esfuerzo y habilidades desarrollados en la realización de ese trabajo (el 5, como máximo).

Con las valoraciones diarias realizadas por el encargado, el procedimiento trataba de depurarlas en base a los siguientes objetivos: *Minimizar* los diferentes criterios de valoración de cada encargado y *estirar* el intervalo de puntuación que aplicaban al valorar los trabajos realizados. Para ello, asumiendo, siempre con un cierto riesgo, que la variable que se estaba midiendo pudiera tener un comportamiento similar a otras muchas variables sociales, se corregían los datos a través del uso estadístico de la función normal estandarizada. Esta aplicación estuvo en vigor hasta, al menos, 1986, y logró hacer de la prima una parte variable del salario, que tenía correspondencia con la actitud y habilidades ante el trabajo de muchos trabajadores. Además, desmontado el sistema artificial de asignar primas, por multiplicación y no por división, los aproximadamente 10 cronometradores se reciclaron a otras tareas más productivas, algunos de ellos ocupando plaza de encargado.

Horario de trabajo

El horario de trabajo en ASTILUZU, en los años 1970, era malo. La jornada laboral para el personal de taller era, de lunes a viernes, desde las 06:30 hasta las 14:30; y los sábados, desde las 06:30 hasta las 13:30.

Para un astillero de reparación, como era el caso, este horario no servía. En general, el inspector, o el armador, desean *ver* la marcha del trabajo, por cuanto que muchos de esos trabajos se realizaban sin presupuesto, *por administración*, y la hora habitual de llegada de los inspectores al Astillero no era tan temprana (debemos recordar que, en nuestra latitud, durante casi cuatro meses al año, a las 06:30 es aún de noche). Además, resultaba práctica habitual que el inspector fuera a comer antes de terminar la jornada laboral de las 14:30, con lo cual, apenas tenía unas pocas horas de solape con los operarios que realizaban el trabajo, lo repetimos, en su barco. Y luego, por la tarde, a partir de las 14:30 ya no había nadie trabajando. Este horario, pues, no era bueno desde la perspectiva del cliente.

Como consecuencia, se estableció, como práctica habitual, *alargar* la jornada laboral haciendo horas extraordinarias desde las 15:30 hasta las 19:30, esto es, cuatro horas extras diarias, lo que totalizaba una jornada de trabajo de 12 horas al día, que era de aplicación para más de la mitad de la plantilla del Astillero, durante gran parte del calendario laboral. Esto suponía un esfuerzo insostenible y la ficción de que se trabajaba mucho, excesivamente, pero, posiblemente con un rendimiento insuficiente, debido a la agotadora jornada.

Sucedía, además, que el cobro de estas cuatro horas extraordinarias (no se aceptaba que fueran menos, ¡o cuatro, o nada!) estaba prácticamente integrado en lo que se consideraba salario, por lo que resultaba *necesario* hacerlas, *meterlas*, para que el salario no se resintiera, aunque de hecho no hubiera excesivo trabajo. Así, pues, los encargados autorizaban la realización de estas cuatro horas extraordinarias, para evitarse disgustos. Todo ello contribuía a una baja productividad, pues en demasiadas ocasiones se alargaba la jornada de manera no-necesaria.

Rememorando sobre estos hechos, surge el recuerdo de que en el año 1973 la tarifa de facturación por la hora-persona en jornada ordinaria era de 165 Pts., y de 210 Pts. la hora-persona en jornada extraordinaria, lo cual, en los trabajos realizados por administración, ocasionaba conflicto al confeccionar la factura, pues el armador, al *negociar* la factura, rechazaba el concepto de hora extraordinaria de un trabajo realizado en horas de trabajo que para él eran normales, ordinarias.

Entrelazando estos recuerdos, al evocar cómo fueron aquellos años, surge de manera recurrente el trabajo que realizaba una cuadrilla de trabajadores que se les llamaba "los peones" (existía entonces esa categoría profesional): Manuel Mugika, Pedro Areizaga, Pedro Loperena, Loperena (Sobrino), Martín Irazoki, Fermín Irazoki, José Mari, Joakin, Sagasti, Txilkierdi, Pedro Lazkano, Lazkano, José J. Sarasua. De verdad que es difícil imaginar un grupo de ocho a diez personas que pudiera trabajar más que ellos. Era un equipo de personas digno del mayor elogio: trabajaban mucho, trabajaban muy bien, sabían lo que hacían, hacían trabajos muy peligrosos... Además, se suponía que en las escasas horas de luz que en verano todavía había a partir de las 1930, realizaban en sus casas, en general en sus caseríos de Oiartzun, el trabajo siempre necesario en un caserío. Soy de la opinión de que eran un bastión importante en la estructura del Astillero, si bien el conocimiento que tenían de la manera de manejar grandes pesos, por ejemplo, nunca les fue reconocido oficialmente, ni valorado y pagado suficientemente. Por esa doble dedicación al Astillero y a sus casas, eran nombrados, por algunos, como "los caseros". A propósito, ¿cómo valorar con el sistema *Bedaux* el tiempo asignado a cada trabajo que hacían? Durante algún tiempo fue Alejo Garate —*el que empezó calentando remaches y algo más* (los boniatos)—, quien lo hacía, pues él organizaba su trabajo, cuando hacía falta que alguien que no fuera de la cuadrilla lo hiciera.

Estructura accionarial y de gestión

Pero, al sugerir estos temas del debate de aquellos años, no podemos crear la sospecha de que esas causas fueran la razón principal de la crisis, casi crónica, del Astillero.

Al inicio de este trabajo hemos citado el origen fundacional de la empresa. Hemos citado a Victorio Luzuriaga como, junto a otros, fundador del Astillero en su versión de una empresa industrial importante. Al modo a como sucedió en otros ámbitos empresariales, la gestión de ASTILUZU, si bien al principio fue muy profesional, con el devenir de los años se tornó en una cuestión hereditaria, ejercida por los descendientes de las personas importantes que lo crearon. Como consecuencia, en los años 1970 el Astillero no contaba con un equipo profesional para gestionarlo y, además, tenía un déficit importante de capitalización.



Posiblemente, dos episodios hubieran podido reconducir esta situación: uno sucedió en los finales de la década de 1970, cuando un empresario de Bizkaia, aunque nacido en Tolosa, como a él le gustaba recordar, tomó una participación accionarial importante del Astillero, lo cual supuso un cierto incremento del capital de la empresa; el otro acontecimiento pudo ser la constitución de una sociedad, una naviera, creada por la mayoría de los accionistas del Astillero, que pudiera cubrir una relativa demanda de construcción de buques, emulando de esta manera una práctica que era frecuente en otros astilleros de similares características.

La participación de Luís Olarra en aquel proyecto, pues así se llamaba el nuevo accionista, fracasó, debido a que no hubo entendimiento con los antiguos accionistas, y abandonó el proyecto; Naviera Jaizkibel (1977), pues ese era el nombre de la Naviera, construyó cuatro barcos mercantes en el propio Astillero, *Punta Izkiro*, *Punta Sugur*, *Punta Motela* y *Punta Zabala*, pero, tanto debido a la crisis como a la insuficiente capitalización de la Naviera, el proyecto también fracasó.

Como consecuencia de la situación de casi bancarrota, a finales de los 1980 Astilleros Luzuriaga perdió su capacidad de continuar, y la empresa, a principios de los 1990, inició una nueva singladura bajo el nombre de Astilleros Pasaia, S.A., singladura que, por cierto, fue corta y poco afortunada, pues a los pocos, muy pocos años, fracasó. Pero esta es otra historia.

ADQUISICIÓN Y TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO

La aparición de nuevos paradigmas

La electricidad es, posiblemente, uno de los ejemplos más utilizados para la reflexión acerca de cómo desde los oficios tradicionales no se puede acceder a nuevas especialidades, a nuevos paradigmas, que no guarden relación con los anteriores.

Supuestamente, desde el conocimiento de los oficios tradicionales (la mecánica, la manipulación de máquinas herramienta, de las máquinas de propulsión a vapor o de combustión interna, etc.) no es posible acceder a los postulados de la electricidad y sus aplicaciones. La búsqueda de la interrelación de un campo magnético con un conductor en movimiento, por aplicación de una fuerza exterior, no entra en los supuestos presumibles que se puedan realizar desde esos oficios tradicionales: no son intuitivos, aunque resulta evidente que la palabra intuición en el conocimiento científico es un terreno resbaladizo, pues la intuición es atributo de los conocimientos previos y del ejercicio de la práctica de reflexionar, también. Se requiere, pues, la búsqueda de nuevos modelos que relacionen variables cuya incidencia recíproca se desconoce, y cuyo descubrimiento es el resultado de la experimentación y el manejo de otras parcelas del saber surgidas, principalmente, en la investigación teórica...

Conocimiento conceptual y práctico

Cuando más adelante mostremos algunos de los principios sobre los que se construye el proyecto de un buque, podremos apreciar que el proceso evolutivo que han experimentado los barcos requiere el conocimiento de postulados teóricos, desarrollados en el ámbito de la hidrodinámica principalmente. En los laboratorios de hidrodinámica, desde hace ya más de un siglo, Taylor y otros especialistas también analizaron la interrelación, hasta entonces oculta, de las distintas variables que inciden: en la fricción del casco con el agua de la mar; en la formación de olas originadas por el desplazamiento del barco; en la resistencia provocada por los apéndices del buque (quillas de balance, por ejemplo); en el efecto causado por el bulbo de proa; en la succión generada por el espejo de popa; la interacción entre casco y propulsor a través de los diversos coeficientes que inciden en el rendimiento propulsivo (succión, estela, rotativo relativo); en los parámetros que permitían teorizar acerca de la maniobrabilidad de un buque; etc. Todos estos experimentos se realizaron en los canales de experimentación hidrodinámica, donde se pudo establecer la relación entre *modelo* y buque *real*, a través, en muchas de las aplicaciones, de la conceptualización y utilización de "números adimensionales", entre los que el de *Froude* o el de *Reynolds*, pongamos por caso, son tan importantes. Por todo ello, los conocimientos derivados de los oficios tradicionales de la construcción naval resultaron insuficientes para proyectar un buque eficiente, pues desde los mismos no se podía acceder a estos nuevos conocimientos.

Pero hablar de estas cuestiones debería forzarnos a recordar que a lo largo de la historia ha habido cambios importantes en la gestión del conocimiento en la construcción naval. Como ya en otros trabajos publicados habíamos anticipado (Juan Pablo Olaberria Egiguren e Iñaki Olaizola Eizagirre, 2012 y 2013), la utilización del *diseño gráfico*, la elaboración del "*plano de formas*" para la construcción de un buque, constituyó una auténtica revolución en la construcción naval, pues los planos, en primer lugar la elaboración de los mismos y posteriormente su interpretación, permitían analizar los *porqués* de los cambios que se introducían en el proyecto, proporcionando de esta manera criterios de innovación en base a los nuevos conocimientos de la incipiente teoría del buque.

A pesar de que para la mentalidad actual no se pueda concebir el proceso de diseño de un casco (o de cualquier objeto complejo) sin la realización de un plano a escala del mismo, en épocas anteriores al siglo XVII, e incluso hasta entrados en el siglo XX en algunos casos, debido a los métodos de diseño *no-gráfico*¹⁵ que utilizaban, no era necesaria la realización de ningún tipo de plano para la definición teórica, y construcción práctica después, de las formas del casco.

Para proceder a la definición del barco, el primer paso consistía en *establecer* las dimensiones principales del casco, casi siempre en base a la experiencia acumulada de un barco ya existente, y una vez acordadas estas dimensiones básicas, el diseñador determinaba la forma de la cuaderna maestra, que generalmente se componía de una serie de arcos de circunferencia, tangentes entre sí. Siguiendo las tradiciones de la época, todas las dimensiones del casco y de la cuaderna maestra guardaban ciertas proporciones consagradas por la experiencia.

No obstante, la elaboración de las formas de algunas de las secciones principales, en general las secciones centrales del buque, no configuraban una herramienta suficiente para *ver* el barco en su totalidad, y no como adición de elementos parciales. Faltaba agrupar la información de esas formas parciales en algo más elaborado, en el conjunto de gráficos que actualmente se conocen como "plano de formas" y, por elaboración a través de este plano de formas, en las "curvas hidrostáticas". Sin la representación gráfica del plano de formas y de las curvas hidrostáticas los científicos carecían de medios para desarrollar la base teórica que permitiera la aplicación de la *ciencia* al diseño de cascos¹⁶. Por ello, durante siglos, el diseño de cascos se basó en métodos prácticos basados en la tradición, más que en el conocimiento teórico.

Todas estas cuestiones estaban en el debate acerca de la construcción de buques en ASTILUZU en las décadas de 1960, 1970 y 1980, que es el período acerca del cual hemos recopilado cierta información. Al igual que en el procedimiento de diseño no-gráfico, ASTILUZU podía repetir barcos ya construidos, en base a la experiencia acumulada, pero podría no tener criterio para conocer los fundamentos de las bondades o maldades del proyecto que estaba ejecutando. Pero diseñar un plano de formas, proyectar un barco, no es tan sencillo.

Proyectar un buque y construirlo después son procesos diferentes. En un gran astillero la construcción puede ser la etapa final del proyecto, pero en un astillero pequeño el proyecto del buque es un suministro externo, y el astillero realiza la construcción del mismo. Sin embargo, estos serían unos límites excesivamente teóricos acerca de cómo se actúa, en realidad, en un astillero pequeño, pues, en ocasiones, el astillero no parte de un proyecto suministrado por una oficina técnica exterior, sino que adapta el proyecto de un barco ya construido a las nuevas, pero no muy diferentes, exigencias de un nuevo proyecto. Debido a ello, no sería razonable suponer que proyectar y construir sean dominios separados, independientes, pues existe una imbricación excepcional entre los métodos de la construcción y los objetivos del proyecto.

¹⁵ Estos métodos estaban basados en unos procedimientos mecánicos, producto de la utilización de unos *instrumentos*, fáciles de realizar mediante unos sencillos procedimientos geométricos. Estos instrumentos eran: una plantilla de la cuaderna maestra y un juego de reglas graduadas de fácil construcción. Con esos instrumentos, el diseñador podía proporcionar al constructor toda la información requerida por este para dar forma a la embarcación y fabricar muchas de las piezas del casco (de manera independiente, incluso en lugares diferentes) que una vez montadas formaban entre todas las formas de un casco, debidamente *alisadas*, y que se correspondía con la idea por el diseñador.

¹⁶ Sorprendería imaginar el trabajo necesario para desarrollar el plano de formas, pero principalmente de las curvas hidrostáticas en una época en la que la totalidad del cálculo era manual. Calcular la posición del centro de carena de un buque escorado 10°, 20°, 30°, etc., en la actualidad es sencillo, pero sin herramientas de cálculo adecuadas requiere muchísimo trabajo. De ahí el hecho de que, aunque conceptualmente se pudiera *saber* mucho de estabilidad, por ejemplo, se hicieran muy pocos casos prácticos de estabilidad. Sin pretender contar una batallita, podría ser oportuno recordar que en el año 1973 no había ninguna máquina electrónica de calcular en el Astillero. La primera que hubo fue una adquisición personal de Iñaki Olaizola, que la compró por 18.000Pts. (equivalente al salario de un mes y que la pagó en seis cómodos plazos de a 3.000Pts. (18€) cada uno). Solamente realizaba las cuatro operaciones aritméticas, y ni siquiera tenía como flotante. Con esa maquinilla, se hicieron muchos cálculos en la oficina técnica, y en presupuestos.



Por esta razón, proyectar sin perseguir el objetivo finalista de que el barco que se vaya a construir sea bueno conduce al fracaso. Es necesaria la imbricación del ámbito teórico y el práctico, aunar esfuerzos para que el resultado sea la construcción de un buen barco. Pero esto no siempre sucede así.

Al hablar de estas cuestiones, **Guillermo Elizasu** recuerda cómo en el Astillero se *hicieron mal* algunos barcos. Juntos, estuvimos hablando de que, si el proyecto era bueno, el Astillero podría hacer un barco bueno, si lo hacía bien, pero que, si el proyecto base era malo, forzosamente el barco sería malo, aunque pudiera estar bien construido. Así recuerda, con un ejemplo, la experiencia de construcción de algunos barcos que no se hicieron bien:

"Me acuerdo de un arrastrero al fresco que hicimos para un armador de Pasajes. ¡Fue un proyecto abandonado! Había proyectos que, porque el armador era quien era, o porque no se preocupaba demasiado, o porque no metía demasiada presión, o porque no aportaba nada, caía donde caía, y se hacían de mala manera. Y me acuerdo de aquel barco... ¡Siempre me dio pena a mí aquel barco...! El proyecto básico no era malo, no tenía problemas especiales de estabilidad, pero las cosas no se hicieron bien... Además, salió a pescar y no tuvo suerte. Yo creo que ese barco se abandonó, porque a nadie le interesó, y quedó un poquito en el olvido. Y si nadie mete presión para terminarlo, esas cosas que se van haciendo a botepronto..., pues algo de eso. Porque cuando un armador coge el proyecto con interés y pone gente de su parte, como inspectores, para tirar el proyecto para adelante, es otra cosa."

Profundizando en la idea de que proyectar y construir deben estar acompasados, de que persiguen el mismo objetivo, vamos a dar entrada a otro supuesto: la importancia de la gestión del coste del buque, de lo cual hablaremos más adelante, porque proyectar sin el debido conocimiento de la estructura del coste descalificaría automáticamente la calidad de la obra realizada. Estas ideas ya están recogidas en la expresión de "*Design for Production*", con el objetivo de hacer más baratos los costes de fabricación y explotación, como recogen Ricardo Alvaríño *et al.* (1997:34).

También conviene recordar que el *conocimiento*, expresión esta difícil de definir, es complejo, acumulativo, que admite diferentes perspectivas y especialidades, cambiante en tanto que se construye por acumulación, interrelacionado con diferentes saberes, etc. Por ello, es oportuno recordar también que, siguiendo con la clasificación que recogen Ricardo Alvaríño *et al.* (1997:29), el conocimiento técnico puede agruparse bajo la forma de conocimientos: "explícitos con base teórico-científica", es decir, ese tipo de conocimiento que tiene validez universal y es permanente (se citan, por ejemplo, el principio de Arquímedes que iguala peso del barco al desplazamiento); "implícitos con base teórico científica", que incluye a ese tipo de conocimiento cuya validez se mantiene durante largos años pero que está sometido al mejor conocimiento de los parámetros que lo influyen (se cita que la resistencia al avance del buque se sabe dependiente de la velocidad, de las características principales del buque y de las formas, pero del que se dispone solo de métodos aproximados basados en hipótesis simplificadas); y, finalmente, "heurísticos, con base empírica", en los que no hay soporte científico que garantice la ligazón entre las variables, y en los que además de realizar ajustes permanentes de los parámetros utilizados se requiere la revisión constante del tipo de función que los relaciona (se citan el área del timón y el área de deriva en relación con el coeficiente de bloque y el número de Froude, por ejemplo).

Incidir en el conocimiento científico desde el conocimiento de un oficio manual es muy difícil. Se requiere la utilización de una herramienta de trabajo, el cálculo, que reclama conocimientos de la física y de las matemáticas, específicos y en ocasiones potentes, porque en muchos casos el método es la analogía entre supuestos. El método científico, además, requiere el conocimiento específico de un *metalenguaje*, o lenguaje especializado, que permita la comprensión de los textos técnicos.

Pero con estos enunciados, podría parecer que quisiéramos sugerir que el diseño en la ingeniería estaría *exclusivamente* al alcance de personal cualificado, con estudios, debidamente entrenados en el conocimiento teórico y análisis matemáticos. Sin embargo, muy al contrario, a pesar de la importancia del conocimiento analítico en la ingeniería, al desarrollar nuevos diseños, los proyectistas de ASTILUZU (Agustín Arrieta, Guillermo Elizasu, Alejo Garate, Miguel Laskibar..., o Auroro Iriarte, el trazador) suelen utilizar de manera muy eficiente herramientas y procedimientos que están basados en conocimientos implícitos y heurísticos, como describiremos a continuación. Consecuentemente, ello hace posible que personal "sin estudios", pero debidamente experimentado en esas herramientas

y procedimientos prácticos, pueda participar de manera activa en las decisiones que determinarán aspectos importantes de un nuevo diseño.

En la conversación que mantuvimos con Guillermo, uno de los mejores proyectistas del Astillero, afloran estos temas. Guillermo, básicamente un autodidacta, conocía muy bien dónde estaban ciertos límites en el conocimiento de un proyectista sin excesivos estudios teóricos. Tan es así, que, entre otros aspectos, enunciará, a modo de acusación particular, la falta de conocimiento teórico: la estabilidad, la cuaderna maestra, la disposición general, la modificación de las dimensiones básicas del buque, etc. Al respecto de estos temas, con una relativa carga de prudencia, dirá que él, de eso, *no sabía...* ¡Pero sabía!; aunque fuera una manera diferente de saber, como lo veremos más adelante.

Así se representa **Guillermo**, y representa (*nosotros*, dirá él) a la oficina técnica del Astillero, en relación con estas cuestiones:

*"Nosotros, para hacer el proyecto de un barco no sabíamos la teoría. Teníamos que arrancar de un proyecto que tuviera los planos principales: plano de formas, cuaderna maestra aprobada por la sociedad de clasificación y plano de disposición general... De estabilidad"¹⁷ yo no tenía ni idea...*¹⁸

La cuaderna maestra era muy importante, y con mucho esfuerzo podíamos hacer también la cuaderna maestra, aunque tenerla hecha y aprobada era una gran ventaja. Pero en realidad, con el plano de formas puedes sacar todo lo demás. Con un plano de formas podríamos hacer un barco, pero realmente necesitábamos más. Necesitábamos, por lo menos el plano de formas, la cuaderna maestra y la disposición general, entre otras cosas para conocer la disposición de tanques... Era imprescindible para hacer unos estudios previos de estabilidad.

Por ejemplo, cuando hacíamos un bacaladero, con aquellas situaciones tan duras de salida de puerto con los tanques llenos, y salida de caladero con los tanques vacíos... Para hacer eso, hacía falta una disposición general también, y eso, no se solía hacer en el astillero, venía en el proyecto que venía de fuera, generalmente.

Nosotros, a veces, teníamos que modificar el proyecto, o había que alargarlo. Todo ese estudio había que hacerlo. Yo, no, yo no sabía hacer eso. Lo hacía Agustín, pero siempre había la colaboración de Quirico"¹⁹, o de alguno de los titulados vuestros. No se podía hacer la disposición general sin mirar todas esas cosas. Por eso, con el proyecto con el que nosotros podíamos arrancar era: plano de formas, cuaderna maestra, disposición general, y la especificación también. Con eso se podía hacer un barco.

Sin embargo, tampoco se traían muchos proyectos de fuera. Por ejemplo, los barcos islandeses se hicieron con proyecto del Astillero. Las formas y todo... El proyecto lo hizo Schumacher, que era el ingeniero naval alemán que trabajó en el astillero. Schumacher hizo el plano de formas de los barcos islandeses.

Luego, ya, hicimos la disposición general, y así hicimos el proyecto de los barcos. Schumacher dominaba bastante el tema de los barcos con rampa a popa y todo eso; dominaba bastante, sí, sí...

¹⁷ La estabilidad de un barco es una prioridad excepcional en el proyecto de un buque, pues afecta a la seguridad del mismo. En ocasiones, sin embargo, en la oficina técnica del Astillero se podía suponer que había que terminar el barco para, al hacer lo que se llamaba la *prueba* o la *experiencia* de estabilidad, *saber* si el barco tenía, o no, estabilidad. Por eso, conviene recordar que la estabilidad de un barco, principio teórico de la ingeniería, pero regulado por la *International Maritime Consultative Organization* (IMCO), es uno de los postulados más importantes del proyecto del barco, el cual se proyecta en consideración a las formas y a la disposición general del buque, si bien, suponiendo que el centro de gravedad del barco está en una posición determinada por el proyecto. Por eso, el objetivo de la *experiencia de estabilidad* no es otro que determinar la posición exacta del centro de gravedad del buque, el famoso KG, y en base a esta determinación verificar que las hipótesis de estabilidad del proyecto se cumplen, o, cuando menos, cumplen el reglamento. En ASTILUZU, en los años de referencia de este trabajo, el cálculo, prácticamente manual, de los resultados de la experiencia de estabilidad, se hacía en dos o tres días, y es cierto que la expectativa que generaba era importante por cuanto que la mayoría de los requisitos de explotación rentable de un buque entran en litigio con los requisitos de una buena estabilidad.

¹⁸ Por los comentarios que a continuación realiza, se desprende que Guillermo tiene bien clara la idea de estabilidad de un buque. Por eso, cuando manifiesta que "de estabilidad yo no tenía ni idea", anticipa, simplemente, que él no era la persona encargada de realizar el cálculo de la estabilidad, que lo hacía, principalmente, Agustín Arieta, el jefe de la oficina técnica, asistido muy de cerca por Juan José Romeo.

¹⁹ Quirico era ingeniero naval, y fue un hombre muy importante en la historia de Astilleros Luzuriaga. Sabía mucho de barcos de pesca, y de maniobras de pesca. Fue una persona afectuosa que enseñaba todo lo mucho que sabía, y fue, además, un hombre moderno que trató de imaginar que los barcos de pesca podrían ser "polivalentes": que podrían pescar al uso tradicional de la bajura (en las costas de la anchoa y el bonito), y que, con muy pequeña adecuación (una maquinilla de arrastre) podrían pescar al modo de arrastre. El planteamiento era muy oportuno, muy válido, aunque no pudo (no pudimos...) superar la resistencia de la estructura tradicional de las Cofradías de pescadores, principalmente.



De pesqueros y tal, yo no recuerdo que se compraran muchos proyectos, salvo alguna excepción. El proyecto del Alvarar y del Atocha se compró a la oficina de Bilkoff, en la calle Bengoechea, y poco más. El proyecto de esos barcos era completo: los planos de acero y todo, los esquemas principales, etc. El resto de los pesqueros los hicimos nosotros, copiando unas cosas de aquí y otras de allá²⁰."

Recalcando, tal vez con excesiva repetición, que el conocimiento básico, tanto en los métodos no-gráficos como en trabajo desarrollado en esas décadas en ASTILUZU no estaba en el taller, no estaba en el buen oficio de tantos y tantos buenos ajustadores, caldereros, personal de forja, trazadores, soplestistas, soldadores, tuberos, carpinteros, pintores, etc., deberíamos también concluir que el conocimiento teórico tampoco estaba, suficientemente, en la oficina técnica. Cuando menos en el sentido pleno de entender el proyecto como el resultado de un debate teórico, y no, solamente, como el ejercicio de unas prácticas, muchas veces repetitivas.

El mayor o menor conocimiento teórico del buque radicaba en el proyecto base del mismo, específico para cada buque. Lo realizaban las oficinas de ingeniería, las oficinas de proyectos, donde se supone que el trabajo lo desarrollaban personas instruidas en los principios de la teoría del buque, cuyo grado de abstracción, en parte, apuntaremos al describir la perspectiva más teórica y la interpretación más práctica de algunos tópicos de la arquitectura naval.

Posiblemente, esta descripción encaja en la perspectiva profesional de **Auroro Iriarte**, quien, cuando le preguntamos si ahora, a sus 74 años, sabría hacer un barco de los que se hacían antes, cuando él era el jefe del trazado, responde:

"¡Hombre, claro! ¿Quién los ha hecho? Si me dan el plano de formas, claro que lo podría hacer. ¡Sin plano de formas, no, claro!"

Esfuerzo individual: taller y escuela

Al reflexionar acerca de las circunstancias en que el personal técnico de ASTILUZU adquirió el conocimiento que se utilizó para construir buques importantes, una característica que merece ser resaltada ha sido la edad en que empezaron a trabajar: catorce años.

Es cierto que esta es una característica bastante general en la época, pero la mayoría de las personas entrevistadas empezaron a trabajar en ASTILUZU a los catorce años, e incluso a los trece.

No nos ha sorprendido, sin embargo, porque es una característica excepcionalmente frecuente, que la mayor parte de la plantilla fuera de hombres; que no hubiera apenas mujeres en el astillero, a excepción de algunas pocas, pioneras en el trabajo de la oficina administrativa y de compras, y, mayormente, las dedicadas a la limpieza de oficinas y aseos.

El simbolismo de los catorce años de edad es perceptible en muchos aspectos. De alguna manera, se podría decir que a esa edad se le asignaba el tránsito entre la niñez y la madurez: se terminaba la obligatoriedad de la escuela; podía ser el momento de empezar a fumar; era el momento de buscar trabajo; los pantalones, cortos hasta entonces, se tornaban en largos; se suponía, en muchos casos, que aquel muchacho era, ya, un hombre.

Vinculado a esta característica de edad, las empresas, y ASTILUZU también, empleaban con preferencia a los hijos de los trabajadores en la misma. Por esa razón es frecuente que, junto al padre, coincidieran un par de sus hermanos (dos o tres hijos), y varios primos. Este era un *derecho* muchas veces formulado por escrito, o inserto en la práctica consuetudinaria de las relaciones laborales.

De este modo relata los hechos **Guillermo Elizasu**, que empezó a trabajar en el Astillero el 9/10/1952, a los 14 años, y que recuerda perfectamente aquel inicio laboral.

²⁰ Cabe recordar que en ocasiones los barcos se encargaban "igual que tal barco", pero con unas pequeñas modificaciones, y eso sí se sabía hacer, con la colaboración imprescindible del trazado.

"Otros tres hermanos mayores trabajaron en el astillero, pero pronto lo dejaron. Eso no gustó a la dirección, y en parte por eso tardaron en subirme a la oficina técnica. Ignacio, el mayor, puso un taller en Trinchерpe; José Luis se fue a trabajar a Victorio Luzuriaga; mi hermano Pedro fue a Ureche, una empresa de mármoles.

El único que siguió en el Astillero fui yo.

La gente le decía a mi padre: ¡Qué suerte tienes de poder meter ahí a tus hijos!"

Efectivamente, trabajar en Astilleros era una cuestión que se valoraba; incluso aunque el salario, en ocasiones, no fuera una compensación suficiente.

"Después de hacer la mili ya empezabas a hablar de otras cosas. El sueldo era una cosa importante; ¡siempre estabas con el sueldo! ¡se ganaba tan poco! Te juntabas con los amigos, y, ¿tú, cuánto ganas? Y te decían unos sueldazos que te ibas a la cama y no podías dormir. ¡Mecagüen la leche! ¿A mí, por qué me pagan tan poco? Yo anduve tanteando con otras empresas, pero en casa mi padre era un poquito enemigo de irse a cualquier sitio."

El caso de **Agustín Arrieta**, que luego, durante muchos años, fue el jefe de la oficina técnica, y que manifiesta haber estado siempre a gusto con su valoración y su salario, tenía ciertas diferencias con el caso de Guillermo, pues él no tenía familiares en el astillero. Así recuerda las primeras etapas de su trabajo:

"Yo empecé a trabajar en el Astillero a los trece años. Empecé a hacer encargos: buscar madera en la carpintería para las estufas de la oficina vieja de San Pedro; Martín Uranga me mandaba a los barcos, a pedir pescado para casa, y luego, en el tranvía, le llevaba el pescado a casa... [...]

Martín era el que llevaba el asunto de la oficina hasta que vino, después, Subijana. [...]

Yo hacía recados, pero también tenía una mesita que tenía un cajón, y encima un tablero donde primeramente tenía que escribir letras. Luego empecé a hacer rotulación, aprender a rotular, y, luego, algunos dibujos sencillos. Yo siempre he estado en la oficina técnica, nunca he estado en el taller; yo desde chaval entré ahí... Y luego mi trabajo era calcar. Entonces la costumbre era: uno dibujaba, otro calcaba, y otro comprobaba... Yo, como era el último, me tocaba calcar...; luego, poco a poco, empezabas a dibujar..."

Construcción del conocimiento y celos profesionales

Adquirir conocimiento era un esfuerzo personal muy meritorio. La enseñanza reglada, la escuela obligatoria, se acababa a los catorce años, y a partir de ahí el aprendizaje era una cuestión de competencia personal, basada, en la mayoría de los casos, en un esfuerzo muy importante.

Guillermo Elizasu,

"Yo empecé a trabajar de mecánico; yo empecé de mecánico, de aprendiz. Y pasé tres años de aprendiz.

A San Juan pasé el año 1956, antes de la mili. El jefe del Astillero era Don Santiago Chausson. También era importante el jefe de personal, Enrique Donay, que era al que teníamos un poquito más de miedo..., y luego ya estaban los encargados. En aquella época ser encargado era muy importante, más que después. Después, yo creo que perdieron un poquito de autoridad; bueno, no sé si autoridad, pero eran menos importantes. Me acuerdo de los encargados de mecánica: Valentín Mujika, que era fundamental... [...]

Lo que pasa es que Valentín no era de barcos; no iba a los barcos, era del taller. También estaba su hermano Antonio... En el taller de calderería el hombre importante era Maya., el padre de Felipe. Felipe vino después. [...]

Te ponían un oficial y, depende de quién te tocaba, aprendías... Uno te enseñaba mejor y otro te enseñaba peor. Pero, bueno, yo tuve suerte. Yo siempre tuve oficiales buenos.

El primer oficial fue Miguel Erzibengoa, y ese fue bueno. Lo que pasa es que luego había un problema: cuando en la campaña venían los barcos de PYSBE, entonces ya tenías que ir a la reparación, a trabajar... Y allí, de aprender, poco, porque todo era limpiar. Limpiar piezas, para todo con gasoil, y acababas hecho una porquería. Yo me acuerdo que las uñas se te ponían todas negras, y los poros de la piel no digamos..."



Llegaba el sábado, el final de semana, para ir a bailar..., y solo para quitarte toda la mierda era un llo...

Entonces en el Astillero no había escuela. Posteriormente sí pusieron una escuela de dibujo en el mismo Astillero, en San Pedro, y el que ensañaba dibujo era Luis Elberdín. Nosotros, al empezar a trabajar, íbamos a aprender a la escuela de dibujo, en Donosti, en la academia de Don Manuel Mercadal..."

Iniciados en el trabajo a esa edad temprana, y ante la falta de una estructura empresarial organizada para el aprendizaje de un oficio que facilitara la promoción interna, operaba, como casi siempre en la época, un mecanismo aproximado al de la selección natural. De hecho, el aprendizaje, era un asunto personal y denodado para aquellos chavales, entonces, que intuían otras formas de trabajo diferentes al trabajo manual que hacían sus padres o los oficiales del taller.

Guillermo Elizasu,

"Empecé de ajustador tres años y me costó subir a la oficina técnica. Miguel Laskibar ya estaba en la oficina, pero yo creo que había, por parte de Chausson y estos, un poquito de mala leche conmigo porque mis hermanos se habían ido..."

Yo creo que a mi padre le costó bastante interceder por mí, pero al final subí.

El aprendizaje de mecánica me sirvió mucho; es una buena escuela ver lo que se cuece abajo. En la oficina técnica empecé de calcador. El oficial, por ejemplo, Luis Elberdín, o Alejo, o Agustín, los mayores, hacían el dibujo a lápiz en papel Canson, que es un papel gordo... Entonces, nosotros, los chavales, calcábamos sobre el papel transparente, siempre a tinta, con tiralíneas y tinta china. Luego hacíamos muchas copias en unas prensas que había arriba, en la azotea del edificio. Eran unas prensas donde sacabas las copias al sol. Ibas con los originales, con el papel que habías calcado, lo ponías en la prensa, ponías el papel que iba a ser la copia, encima, y lo ponías al sol. El papel tenía como una cara verde y la raya negra seguía quedando verde, y lo demás se quedaba blanco. Más o menos calculabas cuándo esa especie de revelado ya estaba hecha. Luego, la metíamos en un armario con amoníaco, en una bandeja que había abajo. Cuando no había sol, necesitabas más tiempo; cuando había mucho sol, tenías que tener cuidado para que el revelado no se pasara."

En esos años, adquirir conocimientos era una alternativa muy privativa, aunque compartida con amigos en muchas ocasiones, que surgía entre los mejores, entre los más esforzados, compaginando trabajo y estudio.

Así relata **Guillermo** cómo fueron sus primeros pasos en la adquisición de conocimientos técnicos, cuando tenía 15 años.

"Yo, los primeros estudios los hice en la academia de Mercadal, en el Boulevard. Iba con Miguel Laskibar, siempre íbamos juntos, y muchas veces íbamos con buzo. Empecé a los 15 años, mientras trabajaba en el taller. Luego montaron otra academia en la calle 31 de Agosto. Era una casa muy vieja, muy vieja, en la que hay un bar abajo. Eran unos profesores que trabajaban en Victorio Luzuriaga.

Mi hermano José Luis, que trabajaba en Victorio Luzuriaga, iba allí, y me dijo: ¡Vete ahí, que te van a enseñar mucho! Y Miguel Laskibar y yo íbamos a esa academia. Pasábamos un par de horas al día y, como de dibujo sabíamos más, aprendíamos matemáticas, porque había un tal Miguel Ángel Baskaran que daba matemáticas: álgebra y todo eso... Y un poquito de resistencia de materiales... Era una academia un poquito mejor que la otra, en que se daba de todo."

En párrafos anteriores hemos anticipado la ilusión por aprender que tenían aquellos chavales de entonces. Su motivación era grande, e identificaban conocimiento con progresión en la escala social, con ser algo...

"Bueno, además de mejorar, yo creo que es la curiosidad lo que te obliga a vivir, lo que te obliga a subsistir, lo que te obliga a ser algo..."

Aprendíamos de otro, copiando de aquí y copiando de allá... ¿De dónde vas a aprender?

Copiando la información que venía de fuera y asimilando aquello; todo fue así.

En el Astillero tenías que buscarte la vida. Yo recuerdo que cantidad de veces que tenía un problema solía ir a la Librería Internacional y miraba libros, pum, pum, pum... Yo entonces

tendría 24 o 25 años, y empecé con el tema de ventilación de los barcos. Nadie sabía nada: ¡que no sacara ruido, que no tuviera mucha sección para que no ocupara altura en el techo...! Entonces, me compré un libro de aire acondicionado, así... (Hace un gesto para señalar que era un libro gordo), que lo tuve que pagar yo mismo. De ahí fui sacando cosas y, de hecho, saqué unas tablas con las que, en función de lo que hacía falta, calculabas la velocidad y la sección que tenía que tener el conducto. ¡Me acuerdo muy bien!; ¡le saqué mucho provecho a aquel libro...!"

Al avanzar en el desarrollo de este trabajo, nos vemos obligados a hacer una referencia encomiable a la academia de Mercadal, en la Parte Vieja donostiarra. Según los testimonios recogidos, Don Manuel Mercadal fue un hito importante en la formación profesional de muchas personas que desarrollaron, más adelante, trabajos de importancia en las oficinas técnicas de muchas empresas.

Así relatan **Agustín Arrieta** y **Auroro Iriarte** sus respectivas experiencias:

"Estudí en La Salle de Herrera, y luego, cuando empecé a trabajar en el Astillero, fui un año a la Escuela Profesional de Rentería, pero enseñaban cosas de organización de empresas, y tal, y a mí eso no me interesaba. Luego empecé en la academia Mercadal de San Sebastián, con Don Manuel, que era delineante de la Diputación, y su hijo Don Federico. Allí aprendíamos dibujo, resistencia de materiales, álgebra y trigonometría..."

Iba por las tardes, después de salir del astillero, todas las tardes, de 7 a 9. Íbamos por nuestra cuenta y había muchos del Astillero que iban allí. Luís Elberdin y Alejo Garate, aunque eran mayores, también habían ido allí. Yo estuve yendo todos los días hasta ir a la mili.

En el Astillero era muy bueno Martín Uranga, y nos enseñaba mucho..."

"A mí, Enrique Donay es el que me metió en el astillero, en el trazado, porque el que estaba, Manolo Calo, el trazador, se cayó en el Paseo Nuevo y se reventó la cabeza.

Yo anduve en la Escuela de San Pedro y, luego, en la academia de Don Manuel Mercadal y de la nuera, que era la que daba matemáticas. La academia estaba en el Boulevard, en el segundo piso, creo que era en el número 7. Don Manuel era un gran señor; merecería un monumento. Nos decía que había que medir cinco veces, antes de cortar.

Empecé en la academia con trece años, y a mí el dibujo me gusta mucho, me gusta mucho."

Cuando Auroro rememora sus primeros trabajos en el Astillero, los recuerdos se le alborotan. Quiere contar todo, porque todo fue importante para él: la Sala de Gálivos; la construcción del primer barco en San Juan, el PÍO X; las cosas que le enseñó el ingeniero Schumacher; lo que le enseñó Felipe Maya; los martillazos en sus dedos al aprender el oficio; nombres, muchos nombres que evoca con nostalgia... Pero, principalmente, **Auroro** exhibe conocimiento, mucho conocimiento: Formas troncocónicas/ poligonal; ángulo de entrada en los finos de proa; líneas ideales...

"El trazador era uno de Antxo, Demetrio Alonso, que era el ayudante de Felipe Maya Rodríguez, que era de Pasajes Antxo también. Y el padre de Felipe Maya Rodríguez fue el jefe de talleres de Astilleros Luzuriaga.

A mí me ha enseñado mucho Felipe Maya. Me acuerdo que me enseñaba un dedo que tenía jorobado de un martillazo. Entonces, las curvas se hacían con unas entengas, de 12 o 15 cm., con un martillo de uña..., ¡pam! Así te pegabas a veces en un dedo. Y él me decía: ¡tienes que hacer así, tienes que hacer así! Para mí Felipe Maya fue un gran señor; sabía mucho.

Yo entré en el trazado de chavalín, y el trazado es lo más bonito que hay: ¡Lo que ven tus ojos flotando en el agua los vas a hacer aquí!, me decía Felipe Maya. Después hacía yo las maquetas, con bastren, que es un cepillo con dos mangos, que me dejaba mi hermano (todavía lo tengo en el garaje).

Convenía hacer la maqueta para poder hacer las bisectrices y tal... para desarrollar el forro. La hacíamos entre mi hermano y yo, los dos. Él era el maquetista. Marcabas el punto sobre la maqueta, y después, con un papel vegetal... Las maquetas eran macizas y las hacíamos a escala 1:50, y yo tenía por costumbre hacer los forros y estrechar hacia popa, o hacia proa; y otra cosa es que la entrada de las formas de proa, la roda, fuera lo más fina posible, unos 22 o 25 grados de entrada, y de ahí íbamos hasta la cuaderna maestra.



Con un ingeniero que estaba con Paco Lasa aprendí que hay que hacer los finos de proa para que, cuando reciba el agua de proa, no tenga espuma²¹. Y eso se conseguía con ese ángulo. Otras cosas las aprendí de Schumacher, que era alemán, jeh!

El Monte Xoxote y el Monte Izarraitz los hicieron en la oficina que tenía Quirico Bontigui con Schumacher. Una de las cosas que decía Schumacher era: el radio de la cubierta, el radio de los baos, es un radio permanente, de proa a popa, el 2% de la manga²², y entonces ¿qué hacías? El arrufo primero se dibujó por la línea de cruja porque, como el radio es permanente, cuando vas entrando a proa tiene que mantenerse ese radio permanente, y el arrufo por el costado no se puede hacer hasta que no esté hecho el arrufo por cruja, y entonces hace una guiñada, porque se va estrechando la proa, y entonces hace una curva rara y fea, y eso me lo enseñó Schumacher. Y él tenía el arrufo por cruja y por el costado, pero por el costado empezaba a subir y se caía, hasta el punto de intersección del perfil de proa con la cubierta.

El dibujo es muy importante. No quiero decir quién hizo la proa del Virgen del Carmen y del Virgen de la Laguna, a ojo, y eso no puede ser. Yo prefiero trazar un barco troncocónico más que uno poligonal, que es lo de los supplies. En el poligonal tienes que trabajar siempre con ideales; tienes que hacer una línea paralela a la base y trazar sobre esa línea horizontal, no sobre una línea oblicua."

Cuando Auroro se lanza no hay quien lo pare; la emoción le desborda. Al analizar sus comentarios de trazado podemos suponer que Auroro nos recuerda que los barcos con línea de pantoque, o pantoque en ángulo, son buenos, o fáciles de construir cuando menos, debido a que las formas de una parte sensible del forro se pueden obtener como *desarrollo* de unos conos, cuyas generatrices lo definen. En relación a la guiñada que le hacía el arrufo en el costado, en la proyección de perfil, está recalcando que, además de fea, aunque efectivamente sea lisa y continua, es una línea *obligada* por las definiciones previas de la línea de arrufo en cruja, el radio del bao, y la proyección en planta del propio arrufo en el costado.

Una cuestión que ha suscitado nuestro interés consiste en la práctica de preservar para sí mismos los conocimientos tan costosamente adquiridos. Cuando hemos preguntado a **Guillermo** acerca de si compartía con los demás *su* conocimiento en aire acondicionado, sin dudarlo, responde: "*No, jera para mí, joder!*"

Esta idea no resulta sorpresiva, pues podría guardar una cierta relación con aquellas cosas que explicaba Darwin acerca de la teoría de la selección natural..., de la supervivencia... De hecho, al transcribir estas líneas, podría resultar pertinente recordar que, en la propia Escuela Superior de Ingenieros Navales, en Madrid, en los primeros cursos, cuando el acceso definitivo a la Escuela solamente estaba reservado para pocos estudiantes, los conocimientos, las habilidades para resolver los problemas que se ponían en los exámenes eran compartidos, casi exclusivamente, con los compañeros de tu grupo. La competencia era muy grande, y no había hueco para todos (¿número *clausus*?).

Efectivamente, en el Astillero también, la búsqueda de conocimiento era una cuestión que requería mucho esfuerzo. También se asignaba al conocimiento un relativo matiz reverencial, un relativo secreto arrancado a la ciencia: "*Eso lo veías en los libros y era algo que tú sabías, que lo guardabas para ti, que no se compartía con los demás.*"

"Y así, pues cosas de ese estilo (No, jera para mí, joder!). Por ejemplo, a la ventilación de la sala de máquinas no se le daba mucha importancia, pero luego ya los motores, que empezaron

²¹ He aquí una manera precisa de hablar, sin teorizar en exceso, del comportamiento de las fuerzas de inercia en relación con las de viscosidad (algo que guarda íntima relación con el número de Reynolds: a mayor número de Reynolds, mayor incidencia de las fuerzas de inercia respecto a las de viscosidad). Efectivamente, el estudio de los factores que delimitan la conformación de la "capa límite" y la "conversión del régimen laminar en turbulento" es tal vez una de las partes preferidas de la mecánica de fluidos. Tanto al teorizar, como en el trabajo de laboratorio, se explica cómo el ángulo de entrada del flujo de un fluido, laminar al principio, al recorrer la superficie de una placa, es un factor determinante en la configuración de la capa límite, y se verifica también que, cuanto mayor sea el número de Reynolds, antes el flujo laminar se tornará en turbulento, aumentando, consecuentemente, la resistencia al avance de esa placa. La determinación concreta de cuál es el ángulo de entrada óptimo queda supeditada a otras formas de la carena, a la existencia o no de bulbo de proa, a la curvatura de la propia roda, a la rugosidad del material en esa zona y, lo hemos dicho, al número de Reynolds. Por estas razones, vincular que "*no tenga espuma*" es aproximarse a la preferencia por un régimen laminar, más que turbulento. ¡Y esto es muy importante!

²² Efectivamente, el reglamento de francobordo (Convenio Internacional de Líneas de Máxima Carga, de 1966) entonces en vigor, establecía que había que hacer correcciones de penalización en el francobordo, cuando la altura desde la cuerda del bao al punto de la cubierta en cruja fuera menor de 1:50 veces la manga. Esto es debido a que toda disminución en la brуска del bao supone una menor reserva de flotabilidad del barco.

a ser sobrealimentados, venían con instrucciones, y decían: tanto aire para la turbo, tanto aire por aquí, tanto aire por allá..., y tenías que distribuir aquello. Además, los conductos eran gigantescos, y si querías mandar, por ejemplo, a 7 m/s, que era la velocidad del aire recomendada en el libro, pues salían unos conductos terribles, pero si te pasabas y los hacías más pequeños, hacían mucho ruido. Entonces, eso lo veías en los libros y era algo que tú sabías, que lo guardabas para ti, que no se compartía con los demás. [...]

Lo de los circuitos de las tuberías era muy importante. Lo tuve que mamar a tope, a tope. Me acuerdo que eran el Virgen de Aragón y el Virgen de la Laguna²³, y no sabíamos nada de tuberías. Llegaron una serie de válvulas al Astillero y había que hacer los esquemas de las tuberías y no sabíamos hacerlos, porque en el Astillero hacía mucho tiempo que no se había construido nada, pues solo se hacía reparación. Yo no conocí la construcción hasta los veintitantos años, hacia el año 1962. Entonces, los esquemas de tubería no se dominaban, no se conocían, y uno que me ayudó mucho a dimensionarlos fue Miguel Pérez. Me solía orientar bastante. Y ahí empecé...

Miguel Pérez era mucho mayor que yo y había participado en algunas construcciones en San Pedro; conocía tipos de válvulas, y sabía cuáles había que poner en un sitio u otro; sabía mucho.

Aquella persona venía de atrás, tenía muy buen oficio y luego fue Jefe de Buque²⁴. Era serio, pero era muy bueno, sabía mucho. Cuando yo hacía un esquema, él me decía: ¡ten cuidado, que esta válvula produce mucho freno, mucha pérdida de carga!"

Cuando Guillermo introduce el término de "pérdida de carga", he verificado, aunque ya lo sabía de antemano, que manejaba el término con total precisión. Aunque no recordara que la pérdida de carga se midiera en unidades de presión, habitualmente en metros de columna de agua, dice:

"Pérdida de carga quiere decir que no hay que entorpecer el paso del líquido. Sabíamos que había válvulas que provocaban mucha pérdida de carga, y otras, menos; sabíamos la importancia de las válvulas de no-retorno..."

Al hilo de este comentario, surge la idea de cómo un pequeño mayor conocimiento teórico de algunas cuestiones incrementa la posibilidad de generalización en el debate de las cuestiones prácticas.

Viene a cuento recordar que el conocimiento de que: $h = f \frac{L}{D} \frac{V^2}{2g}$, tan simple de enunciar y

comprender, hubieran hecho posible la generalización de que cada accesorio en un circuito, principalmente de fluidos no compresibles, incluso la misma tubería de la instalación, tiene un coeficiente específico de fricción, lo que produce pérdida de carga, y que la longitud (o longitud equivalente), o el diámetro de la tubería, inciden de manera proporcional, una de manera directa y otra inversa, y de que las velocidades altas de los fluidos en los conductos o tuberías son peligrosos por cuanto que, además de generar ruido, inciden, en su dimensión al cuadrado, en la caída de presión que ocasiona

Esta reflexión podría ser oportuna, porque en ocasiones, con una pequeña herramienta conceptual, se podría ampliar en gran medida el conocimiento y la capacidad de proyectar con mayor autonomía, sin que cada nuevo caso tenga que ser, forzosamente, una renovada aventura. A propósito de estas cuestiones, ¡cómo no recordar con cariño a aquel profesor de la Escuela de Ingenieros Navales que, a propósito del estudio de circuitos, nos aconsejaba que cuando proyectáramos esquemas de fluidos, ¡si la tubería nos la dieran gratis, utilizáramos la más gorda!

Ya hemos anticipado, a propósito del comentario de Guillermo, que, aunque decía no saber, sabía mucho... Los buenos proyectistas del Astillero sabían más de lo que creían; tal vez les faltara intuir que los conocimientos más elaborados no estaban tan lejos como creían. Veían muchos árboles y, tal vez, eso no les dejaba ver el bosque.

²³ Ambos barcos se botaron en 1961.

²⁴ Jefe de Buque era la persona comprometida de manera global con la construcción de un buque. Era la persona que programaba la construcción; que establecía prioridades; que coordinaba los gremios; que orientaba el trabajo que hacían los encargados; y que contactaba de manera frecuente con la oficina técnica. Era, posiblemente, la persona más preparada para comentar aspectos relacionados con el grado de avance de la construcción, tanto en relación con el tiempo de realización del trabajo pendiente, en horas-persona, como en coste.



La estabilidad

Por eso, para hablar de árboles y bosque, vamos a arrancar del comentario de Guillermo según el cual, él no sabía de estabilidad; que quien sabía era Agustín. No olvidemos, sin embargo, que, cuando Guillermo dice esto, está enturbiando el escenario de su acción con muchos testimonios contradictorios. En nuestra opinión, citar como condiciones de estabilidad difíciles en los bacaladeros *"aquellas situaciones tan duras de salida de puerto con los tanques llenos, y salida de caladero con los tanques vacíos..."*, es una muestra irrefutable del conocimiento que tenía acerca de esta cuestión. Podría tal vez faltarle el, creo que lo hemos llamado, metalenguaje específico, y el conocimiento del manejo de esos *cuadernillos* que, en el argot de la ingeniería naval, siempre se han llamado *"guiaburros"*, pues, sin excesiva reflexión o apelación a soportes teóricos, permitían el cálculo necesario de la estabilidad del buque según el reglamento del IMO, del mismo modo a como se hace al confeccionar la declaración de la renta, pongamos por caso. Pero saber que la estabilidad está afectada por las formas del barco (y ahí la manga es un factor importante) y por la distribución de pesos (por eso reclama el conocimiento de la disposición general, para tener localizados los pesos del barco, en todas las situaciones de carga, pero específicamente a la salida de caladero o llegada al caladero, dice él), es saber mucho de estabilidad.

Por esto, cuando hemos hablado de estabilidad con Agustín y con Guillermo, por citar solamente dos casos, han surgido algunos conceptos relacionados con las formas del barco, el radio metacéntrico entre otros; con la posición del centro de gravedad del buque, y su periodo de balance también. Los comentarios que a continuación transcribimos son perfectamente entendidos por quienes en el Astillero han hecho tantas y tantas experiencias y cálculos de estabilidad. El lenguaje usado, algunas de las fórmulas que citamos, sin embargo, les pueden resultar un tanto abstractas, pero, no lo olvidemos, Agustín y Guillermo saben perfectamente que, cuando un barco al balancearse se *duerme*, cuando tiene un periodo de balance largo, ese barco podría tener una estabilidad insuficiente, un problema de estabilidad; y viceversa.

Continuando con nuestras reflexiones y conversaciones en alta voz con nuestros informantes, lo primero que hemos abordado es que: ¡Antes que preocuparse por la estabilidad, el buque debe flotar! Debido a este doble requerimiento, flotabilidad y estabilidad son cuestiones relacionadas.

Una cuestión maltratada por el cariz económico de la explotación de un buque es el margen de flotabilidad que hay que asignar a un buque, en aras a garantizar un nivel adecuado de seguridad. No debemos olvidar, por lo tanto, que los intereses económicos de explotación frecuentan la práctica de cargar los barcos excesivamente, al aumentar el peso del producto transportado. En este sentido, y debido al contexto de la pesca en el Puerto de Pasajes, surge el recuerdo de aquellos barcos bacaladeros que, al salir del puerto, cargados de combustible, sal, pertrechos y víveres, parecían, y esto es casi una transcripción literal de la época, *"submarinos"*. Sucedió, también, que la llegada a puerto, si la marea había sido buena, se hacía en similares condiciones de inmersión, con el disco de francobordo casi hundido, lo cual permitía imaginar en qué condiciones de flotabilidad salió el barco del caladero, unos 12 días antes.

La flotabilidad y la estabilidad de un barco son cuestiones muy serias que son tratadas en los reglamentos internacionales. No se trata pues de que un ingeniero o una ingeniera establezcan sus criterios al respecto, sino que hace falta que los barcos cumplan unos ciertos requerimientos establecidos en los reglamentos.

Así, para certificar que un barco tiene flotabilidad suficiente, deberá garantizarse que tiene asignado un francobordo mínimo, que habrá que respetar. El proyectista deberá saber, además de calcularlo, apreciar la incidencia del francobordo en otras cuestiones del proyecto de barco. Si bien el tema podría ser extenso, deberá considerar que el cálculo de la resistencia estructural longitudinal del buque está afectado por el francobordo del buque; que además de la eslora y el tipo de barco, las superestructuras y el formato de las líneas de arrufo y la brуска del bao guardan relación con el mismo; que la zona de navegación, algún tipo de carga, y el calendario, son factores a considerar; que las aperturas de desagüe y sus portas deben ser las reglamentadas, etc. Todos estos puntos son muy importantes, pero, a pesar de haberlo descrito en último lugar, queremos enfatizar en esta última consideración, porque nos consta que las aberturas y las portas de desagüe en los barcos de pesca son modificadas por los propios usuarios, para hacer más cómodo el trabajo a bordo. ¡Esto es muy peligroso!

Al estudiar la estabilidad de un barco, debemos tomar en consideración el cumplimiento de las reglas de francobordo, y no debemos considerar que *hay barco*, que *hay reserva de flotabilidad*, que todavía *hay momento adrizante*, cuando en la situación de escora que analizamos, el barco tenga aperturas que impidan que esos volúmenes, superestructuras o troncos en general, aporten, ciertamente, fuerza ascensional.

Agustín Arrieta y Juanjo Serrano conocían en el Astillero todas estas cosas cuando configuraban el cuadernillo de estabilidad y calculaban el francobordo para someterlos a la aprobación de la Inspección de Buques.

Tal vez no manejaran la literalidad de los textos de ingeniería, pero sí el soporte de los cuadernillos sobre los que se calculaba, cuadernillos cuyo nombre de “*guiaburros*” ya hemos anticipado.

Pero saber calcular la estabilidad de un barco ya construido, con ser importante, no es suficiente. Por eso, en la entrevista, hemos debatido acerca de las cuestiones siguientes:

- El radio metacéntrico del buque, para un desplazamiento determinado, es una característica que depende solamente de la geometría del buque, no de la distribución de los pesos: $r = \frac{I}{V}$
- Con esta simple expresión se deducirá, por ejemplo, cuál es la influencia de la manga del buque en relación con su estabilidad de formas.
- De la expresión $h = GM = r - CG$ se deducirá que la altura metacéntrica, tan importante en la estabilidad de un buque, depende además de la altura a que se halla el centro de gravedad del buque. De hecho, la experiencia de estabilidad persigue el objetivo de establecer la posición de ese centro de gravedad del buque.
- De la fórmula general que calcula los valores de los brazos de adrizamiento, $GZ = KN - KG \sin \theta$, se tendrá posible opinión de cómo se comporta la estabilidad de un barco desde la perspectiva estática. Y como detalle, conocido a voces, surgirá ese mínimo de 0,20 metros que debe tener el brazo adrizante para una escora de 30°, entre otros requisitos del reglamento de *IMO*.
- Además, se deberá recordar que el balanceo de escora de un barco persistirá hasta el ángulo en el que el trabajo de las fuerzas adrizantes se iguale al trabajo realizado por las fuerzas que provocan la escora, haciéndose así visible la perspectiva dinámica del movimiento de oscilación de un barco.
- Y, cómo no, se deberá recordar que los tanques a medio llenar son peligrosos, porque reducen la dimensión del radio metacéntrico efectivo; que los pesos suspendidos elevan, a efectos prácticos, la altura del centro de gravedad de ese peso, y la del barco como consecuencia; que el hielo en la jarcia y sobre cubierta, pasamanos, etc., es muy peligroso para la estabilidad del barco, pues son pesos que, además de hacer el barco más pesado, con menos reserva de flotabilidad, pueden hacer subir de manera notoria el centro de gravedad del barco, su famoso *KG*. Y esto en Pasajes, en Luzuriaga, era muy importante, porque en *ASTILUZU* se construyeron y transformaron muchos bacaladeros. Por estas razones, Agustín y Juanjo, cuando estudiaban la estabilidad de los bacaladeros, analizaban la situación de hielo, tan amenazadora para la estabilidad del barco y, claro está, para la vida de esas aproximadamente 22 personas que iban en cada uno de los barcos de las parejas de bacalao.

²⁵ Siempre que el barco tenga el mismo desplazamiento y siempre que la distribución de pesos esté de manera que no modifiquen su momento de inercia, *I*. Siempre, también, válido para pequeñas oscilaciones.

- A propósito del comportamiento dinámico de un buque, no debería sorprender que, al oscilar, mantenga las características de un péndulo, algo más complejo que el péndulo simple, eso sí. Por eso, resulta de sobra conocido que todos los barcos, incluidos los veleros fondeados en la Concha, se balancee, siempre¹⁰⁸, con la misma frecuencia, con el mismo periodo. De hecho, en la *Física General* del bachiller, cuando se estudia

el péndulo simple se obtiene para su periodo $T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$, expresión muy incorporada al conocimiento

general. Al avanzar en la complejidad del péndulo, al analizar el péndulo físico, la expresión de su cálculo,

en el mismo libro de bachiller, muestra que $T = 2\pi\sqrt{\frac{I}{mgd}}$, en la que ya aparece el momento de inercia

del péndulo físico respecto al eje de giro, y una distancia que, en este caso es la que separa el punto sobre el que gira el péndulo y el centro de gravedad del mismo. Se requiere ahora, desde el mismo principio conceptual que confirma que la derivada del momento cinético es igual al momento de las fuerzas exteriores, principio de la rotación equivalente a ese que en traslación proclama que fuerza es igual a masa por aceleración, al plantear la ecuación del movimiento de oscilación de un buque se obtiene que

$$T = \frac{2\pi K}{\sqrt{gxGM}} = \frac{2,006K}{\sqrt{GM}}, \text{ donde } K \text{ representa el radio de inercia del buque y } GM \text{ es la altura metacéntrica}$$

del mismo, que unos párrafos más arriba hemos presentado como elemento indispensable para conocer la situación de estabilidad de un buque.

Esta manera de formular la “medida del periodo de balance y su relación con la estabilidad transversal del buque”, que es el título del artículo que publica Pascual O’Dogherty (1966), que durante muchos años fue el director del Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, en Madrid, no estaba al alcance de quienes trabajaban en la oficina técnica del Astillero. Sin embargo, como experiencia adquirida de ese trabajar continuo en la construcción de barcos, sí sabían que un barco vivo, un barco que recuperara rápidamente su posición de adrizamiento, para perderla inmediatamente después, era un barco con exceso de estabilidad; por el contrario, sabían también que un barco que se durmiera en su balance tenía poca estabilidad, que tenía el riesgo de que, al oscilar, tan lentamente, el barco no recuperara, no se adrizara y ... Por eso, aunque estaban cerca de entender el porqué de esta relación, al no saberla, no podían suponer en cuánto afectaba en el periodo de balance la estabilidad inicial y el momento de inercia del buque, incluso para una misma condición de desplazamiento. El detalle de todas estas cuestiones cabría encuadrarlo en ese epígrafe de “conocimientos explícitos de base teórica científica”, si bien la cuantificación que condiciona la utilidad práctica del conocimiento es relativamente compleja.

La cuaderna maestra

Otro comentario expuesto por **Guillermo** nos lleva a la idea de que podríamos ampliar el debate acerca de cómo se calcula la estructura de un buque, que en buena aproximación se puede sintetizar en cómo se calcula la *cuaderna maestra*, como bien muestra saberlo cuando dice, lo hemos visto ya:

“Nosotros, para hacer el proyecto de un barco no sabíamos la teoría. Teníamos que arrancar de un proyecto que tuviera los planos principales: plano de formas, cuaderna maestra aprobada por la Sociedad de Clasificación.”

En esa conversación, en parte real y en parte elaborada, con Guillermo, Miguel, Agustín, y Alejo (todos ellos han sido personas importantes en la oficina técnica), hubiéramos asumido que “un barco, además de flotar y de tener estabilidad, no debe romperse en la mar.”

Todos estaríamos de acuerdo, también, en que todos los elementos de la estructura de un buque (esloras, vagras, varengas, cuadernas, mamparos, palmejares, consolas, arbotantes, puntales, etc.) son importantes. Todos estos elementos hay que calcularlos con el auxilio que da la teoría que estudia la resistencia de materiales, pero sin duda, hay un cálculo más global al que hay que prestar una atención mayor: el cálculo de la resistencia longitudinal del barco, que es el estudio que se debe realizar para garantizar que, en condiciones adversas, muy adversas, el buque no se parta en dos.

¹⁰⁸ Siempre que el barco esté en la misma situación de pesos. Siempre que tenga el mismo desplazamiento y siempre que la distribución de esos pesos esté de manera que no modifiquen su momento de inercia, *I*. Siempre, también, válido para pequeñas oscilaciones.

Las sociedades de clasificación centran en el estudio de los elementos estructurales del buque un gran interés; todos los elementos de la estructura deben ser dimensionados por la oficina técnica, de acuerdo a los respectivos reglamentos de las sociedades de clasificación, pero, de hecho, el más importante es la cuaderna maestra, pues esta sección es la de mayor exigencia estructural en la mayoría de las situaciones de navegación, de la mayoría de los buques.

Apelar a un cierto déficit de teoría, como hace Guillermo, es un indicio de que *su* manera de saber es profunda. Sabe que *hay algo más* que el reglamento. Por eso, sin pretender sugerir que el conocimiento teórico abstracto sea la vía suficiente para construir un barco, vamos a aportar algunas reflexiones que podrían familiarizar al proyectista a interpretar el porqué de algunos de los postulados que sancionan las sociedades de clasificación.

Para ello, sin recurrir a conocimientos excepcionales, casi con la simple aplicación de los conocimientos preuniversitarios (Santiago Burbano *et al.*, 1961), vamos a desarrollar algunos principios básicos que son válidos para el debate acerca de estas cuestiones.

Utilizando un principio de analogía, podríamos suponer que un barco, de eslora L , es una viga de esa misma longitud que se apoya sobre las olas situadas a proa y a popa del mismo, o sobre una única ola en la sección media del buque, y que su peso, P , se concentra, en el peor de los casos, en la sección maestra del buque, o, en otro supuesto, distribuido homogéneamente a lo largo de la eslora del buque (p unidades de peso por cada unidad de longitud del barco, pongamos por caso). Obviamente estas serían condiciones extremas que marcarían límites imposibles de superar, y por eso, en la práctica, el análisis de las condiciones de carga no se realiza de manera tan extrema, sino que se representan las solicitudes del barco y su carga, distribuidas de manera “real” a lo largo de su eslora.

Tomando como alternativa de estudio las primeras de las hipótesis planteadas, desde la física general elemental, y analizando los esfuerzos ocasionados por el momento flector sobre esa estructura, que es el propio barco, ninguno de nuestros interlocutores estaría en desacuerdo con el hecho de que:

- La situación estructural más peligrosa, momento flector máximo, acaece en la sección media del buque, en la cuaderna maestra.
- En las hipótesis de carga repartida uniformemente a lo largo de la eslora, el valor de ese

momento flector sería: $M_f = \frac{pL^2}{8}$

Continuando con los postulados de la analogía, podríamos suponer, además, que la sección estructural que soporta este momento flector (estamos omitiendo el esfuerzo cortante), la estructura de la cuaderna maestra, bien se asemeja a una sección rectangular, casi vacía, de anchura la manga del barco, B , y de altura el puntal del mismo, D . La estructura material sería, pues, la formada, principalmente por cubiertas y sus refuerzos longitudinales en la parte alta de la viga, y el doble fondo y sus refuerzos longitudinales también, en la parte más baja de la viga. Además, todo el cierre del forro de los costados, claro está.

Ahondando ahora, solo un poco, en los postulados más básicos de la resistencia de materiales, cosa que las personas entrevistadas hicieron en la academia de Mercadal, como ya hemos descrito, para calcular cuál es la carga soportada por cada uno de los elementos estructurales de la maestra,

aplicando la ecuación según la cual: $\sigma_y = \frac{M_f y}{I}$, obtendríamos los valores máximos en cubierta y forro

del doble fondo. Para ello:

- Asignaríamos a la y , esto es a la distancia desde la fibra neutra de la sección de la maestra, el

valor de la mitad del puntal del barco; esto es: $y_{\max} = \frac{D}{2}$

- Y a I , el momento de inercia de la sección¹⁰⁹, el valor aproximado de: $I = \frac{BD^3}{12}$

¹⁰⁹ Aunque la forma de la sección maestra se asemeje más a una sección rectangular vaciada, el

• Estas expresiones no aportan el cálculo directo de los elementos estructurales en la cuaderna maestra, pero suministran suficiente criterio para argumentar, sin siquiera mirar los reglamentos de las sociedades de clasificación, que:

- La cubierta y el fondo del barco, con sus refuerzos longitudinales, claro está, son los elementos estructurales más importantes del barco.
- Que un incremento del puntal, más que perjudicar, beneficia la estructura del acero, pues mejora, en la potencia de 3, el Momento de Inercia de la sección.
- Que las cubiertas intermedias, si las hay, no absorben demasiado momento flector, M_f .

Y estos simples criterios ayudan a interpretar después, el resultado que se obtiene por la aplicación de los reglamentos que, de alguna manera son opacos, y no permiten vislumbrar el entresijo de estas cuestiones. A propósito de estas reflexiones, podría ser oportuno recordar el aforismo de quien, sabiendo mucho, decía a sus alumnos y alumnas que no empezaran a calcular hasta saber, de antemano, cuál iba a ser el resultado del cálculo. ¡Algo de verdad hay en esto!

Y de estas cosas, Agustín, Alejo, Guillermo, Miguel, y algunos otros también, sabían mucho, aunque a veces ellos mismos *no sabían que sabían*. Pero, de hecho, tenían una sensibilidad exquisita para las proporciones. Si, por ejemplo, al calcular el escantillón de cualquier elemento constructivo, pongamos por caso el forro de un mercante de 57 metros Lpp, de los que se hicieron muchos, por aplicación del reglamento les saliera la necesidad de desarrollar un forro de 20 mm., no cabe duda de que, inmediatamente, rechazarían el resultado: considerarían, al instante, que había habido un error de cálculo, pues el forro de esos barcos *no podía ser*, en ningún caso, superior a 10 o 13 mm., según su experiencia acumulada a lo largo de tantos años de oficio. Por esto, debido a la buena práctica de su oficio, resultaba frecuente que, antes de calcular el escantillonado de un elemento estructural, conocieran el resultado.

La Transformación afín

Pero, llegados a este punto, no podemos olvidar que el mensaje equivoco que lanza Guillermo es profundo, pues al decir lo que *no sabía*, que *no sabían*, está manifestando, realmente, que *sí*, que *sí sabía*, que *sí sabían* de todas estas cosas.

En la entrevista que mantuvimos manifiesta que *"nosotros, a veces, teníamos que modificar el proyecto, o había que alargarlo. Todo ese estudio había que hacerlo. Yo, no, yo no sabía hacer eso..."*

De hecho, la importancia práctica de basar el diseño en un buque modelo de prestaciones conocidas se recalca en la práctica mayoría de publicaciones sobre diseño de buques e hidrodinámica. Como ejemplo, Saunders²⁷ (1957) publicó:

"Para poder determinar las características principales de un nuevo diseño, llamado buque objetivo, el proyectista puede, normalmente, proceder de dos maneras. Primeramente, podría determinar dichas características desde un enfoque puramente teórico. Para ello podría servirse de los requerimientos del cliente, etc., y de la aplicación de criterios de cálculo y diseño basados exclusivamente en el conocimiento teórico desde la ingeniería (hidrodinámica, canales de experimentación, etc.) y el análisis matemático. Otra manera de proceder, más utilizada en la realidad, sería la de basar el nuevo diseño en un buque conocido anterior de adecuadas prestaciones. Este diseño anterior es lo que se conoce como el buque modelo. Mediante la modificación de los parámetros del buque modelo, el proyectista podrá garantizar que el nuevo diseño se adecúe a las prestaciones requeridas para el buque objetivo." (Saunders, 1957:457). (Es traducción no-literal)

Efectivamente, la práctica de modificar un proyecto era un hecho habitual. No resultaba sorpresivo que un armador encargara un barco igual que tal otro barco, pero con medio metro más de manga, o diez metros más de eslora, que era lo más habitual. Para hacer esto, existen varios procedimientos, pero el más practicado consiste en aplicar lo que en términos de ingeniería se conviene en llamar una *transformación afín* de las formas del barco.

resultado sería el mismo. Al momento de inercia de esa nueva sección, habida cuenta que estamos hablando de escalares, habría que restar el momento de inercia de la parte vaciada.

²⁷ De forma consciente, estamos tratando de buscar referencias bibliográficas ya conocidas en la época que estamos analizando.

Otra transformación habitual consistía en incrementar la longitud del cuerpo cilíndrico del buque, manteniendo sin variación el resto de las secciones. Complicando un poco más las alternativas de transformación, en la Oficina Técnica del Astillero se solían realizar modificaciones del coeficiente de bloque, de la situación longitudinal del centro de carena, de la curva de áreas de las secciones, de la curva de las áreas de flotación, etc., pero estos casos eran más excepcionales.

Tanto Agustín Arrieta como Aurora Iriarte sabían hacer estas cosas. Cuando al hablar de ellas hemos repasado las páginas del libro de Ricardo Alvaríño *et al.* (1997: 76-79) les han resultado de absoluta familiaridad las expresiones que calculan la nueva situación que adquieren cada uno de los puntos del plano de formas tras la transformación a aplicar.

Así, al analizar la transformación afín, que, repitamos, era la más frecuentemente utilizada, ambos sabían bien que, marcando con el subíndice *b* las coordenadas del buque base, que en alguna parte de este trabajo hemos llamado también modelo, las nuevas coordenadas serían:

$$X = (L_{pp} / L_{ppb}) * X_b$$

$$Y = (B / B_p) * Y_b$$

$$Z = (T / T_b) * Z_b$$

Todas estas transformaciones resultan fáciles de realizar sobre el plano de formas, o sobre el piso de la sala de gálibos, como tantas veces las ha realizado Aurora. Además, y esta es la virtud de este tipo de transformación afín, se mantienen inalterados los coeficientes de la carena, y esto es muy importante en orden a mantener los criterios de eficiencia del buque base.

Además, la obtención de los parámetros geométricos del *buque afín* es fácilmente deducible a través del conocimiento de los del *buque base*. Así, en base a las escalas de deformación longitudinal, transversal o vertical $((L_{pp} / L_{ppb}), (B / B_p), (T / T_b))$, resultan fácil de obtener: los radios metacéntricos, las áreas de flotación, los momentos de inercia longitudinal y transversal, las áreas de las cuadernas, los desplazamientos para cualquier calado, etc. Todo esto, expresado en ese metalenguaje tan de la ingeniería, está debidamente explicado en la asignatura “Proyectos” que se estudiaba en Madrid, en las postrimerías de los años 1960 (Andrés Luna Maglioli, 1968: Cap.III:7). Pero todo esto lo sabían, en un lenguaje más sencillo, los proyectistas del Astillero, y, además, lo utilizaban, pues en el Astillero se hacían este tipo de transformaciones, y las hacían Agustín, Guillermo, Miguel...

Anticipando que el comentario que sigue no es una digresión, pues volveremos al tema de las transformaciones de los barcos, en este caso, además, a esa segunda transformación que consiste en alargar el cuerpo cilíndrico del buque, manteniendo sin variación el resto de las secciones del mismo, vamos a insistir en la idea de que el aprendizaje era una cuestión meritoria realizada con poca ayuda externa y gran implicación personal, y en la idea, también, de que la posesión del conocimiento era considerada una especie del *patrimonio* que se origina a través del trabajo bien hecho. Efectivamente, ambas ideas están muy arraigadas en la percepción del trabajo que desarrollaron aquellas personas, que eran una especie de trabajadores autónomos, una especie de *artesanos*, pues, al modo a como los auténticos artesanos hacían, los proyectistas se construían sus conocimientos y los guardaban, también, con mucho celo.

Por buscar otra analogía con los artesanos, también los proyectistas se esforzaban en firmar sus planos, pero esto era una cuestión delicada, siempre en debate, porque los ingenieros, en demasiadas ocasiones, usurpábamos el espacio de la firma sobre trabajos que nos eran, prácticamente, desconocidos.

Mostraremos algunas citas en las que se percibe cómo Aurora, el trazador, utiliza la primera persona al describir trabajos que se hicieron entre muchos (*alargué, marqué, corté*, etc.), aunque, ciertamente, su contribución fuera notoria.

Y, acabada la digresión, retomando nuevamente el tema de la transformación de unos barcos en otros, en ese contexto del aprendizaje meritorio y de personalización del trabajo realizado, **Aurora** abre la caja de sus recuerdos, guardados celosamente durante unos treinta años, nada más:

“Tengo muchos libros en casa que los compraba yo mismo en Donosti, en La Avenida, y el material para dibujar lo compraba en Graphos, en la Parte Vieja, en la esquina del Boulevard, al lado del Pequeño Casino.

¡Todavía tengo las punteras! Los primeros libros que compré los compré cuando, además de en el Astillero trabajaba de negro en la sala de gálibos para Lasa, en Talleres Jaizkibel, que era una calderería, entre Lezo y Gaintxurizketa.



Trabajando para Lasa, en Lezo, alargué la pareja de Velasco, LASA y LASABERRI, que se

hicieron en ARDEAG y se la vendieron a Velasco. Eran proyecto de Paco Lasa, pero yo no quería hacer ese alargamiento, porque eran barcos sin asiento, pero se alargaron en los carros de MEIPI, junto al Astillero.

En la Junta de Obras me dieron el plano de la marea y corté el barco por la mitad, pero antes de eso metí el barco entero en el carro grande e hice una marca en la grada. ¡10 metros lo agrandé! Entonces le dije al responsable del carro: cuando llegue aquí, para el carro, pero me tienes que trincar la parte de proa en el sitio que te voy a decir yo. Marqué la cuaderna maestra, soltamos los pasadores del carro y subí la parte de proa al soltar los pasadores. Cuando la parte de proa ya estaba arriba yo ya tenía preparado el alargamiento del doble fondo y los costados, desde la cubierta principal hasta el doble fondo. Luego soldé los costados y luego corté el margen de confianza."

De hecho, en la conversación con Auroro se capta la satisfacción de quien se siente orgulloso por haber hecho un trabajo tan personal, tan apreciable. Desde ese posicionamiento, considera que la sala de gálibos era el lugar más técnico del Astillero. Por ello, para realzar mejor el mérito del trazado, manifiesta: "No me gustaba la oficina técnica. Le daban mucha importancia a la mecánica y se olvidaban de la calderería. A las formas del barco no le dedicaban mucho..."

Por eso, porque sabe bien cómo se alarga un barco, le resulta familiar, accesible, el reconocimiento de lo escrito por Ricardo Alvaríño *et al.* (1997:77), cuando afirman que "en este caso la transformación es solamente en sentido longitudinal y consiste en añadir o quitar una longitud constante – M – alrededor de $L_{pp}/2$." Y ese – M – son los 10 metros que Auroro alargó en esos barcos.

De este modo, para $Xb \rangle L_{pp}/2 \rightarrow X = Xb + M$

Y **Auroro**, con el pequeño empujón que necesita para entender este lenguaje, que no su significado, con absoluta rotundez exclama: "¡Claro!". Y sigue con su ensoñación al hablar de su sala de gálibos:

"Yo tuve la suerte de hacer en el trazado lo que quería, lo que había que hacer.

En un astillero grande no hay nadie que desarrolle completo un barco; lo hacen a trozos. Al volver de la mili me hicieron jefe de grupo de trazado.

Todos los planos de formas venían de fuera, aunque yo los tenía que modificar, respetando el arrufo, que es fundamental. Lo del Canal de Experiencias de El Pardo, a veces era un camelo... ¡Llegaba cada plano!"

Auroro, a pesar de reconocer que tuvo la suerte de aprender de algunas personas que le enseñaron (entre otros, cita a Herreras Marcos y a Felipe Maya), guarda el recuerdo de que él no enseñó a nadie lo que él sabía.

"¡A nadie, no le enseñé a nadie! Había uno, pero no le iba. Se marchó. Había otro (cita un nombre que omitimos) que no sabía hacer la "O" con un canuto."

Pero este recuerdo, a tenor de su expresión, no le complace; daría la impresión de que le hubiera gustado tener a quién enseñar a "trazar". Por eso, a pesar de manifestar no haber enseñado a nadie a trazar, se siente complacido de haber enseñado en el taller a "marcar" las chapas del forro, cuando sustituyeron la utilización de plantillas por flejes: "¡Azul, longitudinal!; rojo, transversal!", según relata **Auroro**:

"Yo bajaba al taller, donde le decía a Blas Marcos, que era burgalés: ¡mira, vamos a hacer las chapas del forro, así, de esta manera, y las primeras chapas te voy a ayudar!"

Hace dos meses se murió el otro marcador que había, que era de Baracaldo, Oscar Galiacho y Galiacho, y les dije: os voy a enseñar a los dos a marcar con el fleje. El fleje era una tira metálica acerada de 30 cm. de ancho, pero muy larga. Lo pintaba con pintura blanca mate, y ahí yo trazaba los desarrollos. Tienes desarrollada la chapa del forro y haces dos líneas paralelas y una perpendicular, y esas son las guías: guía superior y guía inferior. Pones el fleje, el rojo para la parte superior, y el azul para la parte inferior. Entonces, llegas a la chapa, de hasta 12 metros, lo sitúas y trazas. Luego, de la caja de cuadernas sacas el plantillaje para curvar..."

Podría convenir decir que, al explicar cómo se hacía ese trabajo, daba la impresión de que lo estaba haciendo de verdad. Posiblemente revivió sus recuerdos desde sus años de actividad laboral, cuando él era el trazador, hasta cuando lo echaron, como le gusta decir: *“a mí me echaron del Astillero el 2001, con 60 años.”*

Las Sociedades de Clasificación

Persistiendo en la idea de la construcción del conocimiento, en ASTILUZU las Sociedades de Clasificación contribuyeron en gran medida a la generalización del conocimiento. Fueron muy importantes.

Cuando a propósito de los comentarios acerca del significado de la “pérdida de carga” **Guillermo** ha elogiado el conocimiento de Miguel Pérez, ha citado a continuación que las Sociedades de Clasificación, pero principalmente algunos de sus hombres, fueron parte de su aprendizaje. Dice así, recordando a Ciriaco Uriarte²⁸, que era el jefe de la oficina del *Lloyd’s Register*, en Gipuzkoa:

“Una persona que me ayudó mucho, que ayudaba mucho, era Uriarte, el inspector del Lloyd’s. Nos enseñó, por ejemplo, la importancia que tenían las válvulas de las tomas de mar, que tenían que ser de acero y recepcionadas...

En aquello hacía mucho hincapié, porque era la estanqueidad del barco, porque la válvula era una parte del casco, no solamente era que fuera una parte de un circuito.

Así, con cosas como esta, te viene información del exterior, de este tipo de personas..., de algunos libros..., de los catálogos de los mismos motores que te daban indicaciones de cómo hay que hacer, de cómo hay que conectar al motor...

Todo eso te va ayudando y, poniendo interés, al final consigues hacerlo... Así, me especialicé bastante en tuberías, en esquemas de tuberías.”

Pero el *Lloyd’s Register* no era la única sociedad de clasificación de buques. También se trabajaba con el *Bureau Veritas*, principalmente en la construcción de barcos de pesca; con el *Gersmanischer Lloyd*, en la construcción de algunos mercantes; y más excepcionalmente con el *American Bureau of Shipping* y, también, con el *Det Norske Veritas*...

La cita de estas sociedades de clasificación tiene sentido, porque, de alguna manera, muestra que las autoridades españolas, si bien existían las reglas del llamado Registro Español, no tuvieron nunca capacidad para reglamentar e inspeccionar la construcción naval. Volveremos a esta cuestión al relatar, más adelante, algunos episodios en relación con la realización de la experiencia de estabilidad.

Si bien en el apartado siguiente vamos a departir acerca de la gestión del presupuesto y el coste, vamos a anticipar que el debate técnico de las alternativas de construcción con las Sociedades de Clasificación tenía una incidencia importante en el coste de la construcción.

De hecho, había algunos servicios que se podían interconectar por *by-pass*, y simplificar, pongamos por caso, la repetición de algunas de las bombas de algunos de los circuitos.

En relación con el coste y las sociedades de clasificación, vamos a comentar la posibilidad de un nuevo estilo de relación con las mismas. En general, el armador es quien decide cuál va a ser la sociedad que certifique la construcción de su buque y la marca de clasificación. Siendo esto así, la sociedad de clasificación ve en el Astillero a un cliente cautivo; está forzado a contratar con esa sociedad.

²⁸ Incorporo aquí mi percepción personal, la de Iñaki Olaizola, en relación a la calidad humana y profesional de Ciriaco Uriarte. Destacaré, simplemente, que, además de saber mucho, Ciriaco era un hombre elegante en la exposición de sus criterios. No olvidaré su manera siempre correcta de interpretar el reglamento, tratando de no destacar los errores que hubiéramos podido cometer. En el Astillero tenía ganado un muy merecido prestigio. De las pruebas de mar, que más adelante comentaremos, recuerdo cómo, en cierta ocasión, me ayudó a no caer en un espantoso ridículo. Estando yo, en nombre del Astillero, realizando esas pruebas de mar, al querer comunicarme desde el puente con la sala de máquinas a través del acústico, cometí el error de intentarlo haciendo sonar en el mismo puente el pito del extremo del acústico. ¡Pensaba que me oirían desde la sala de máquinas! Con la mayor delicadeza y discreción, Ciriaco me ayudó al decirme que para que me oyeran en la sala de máquinas debería soplar por la boquilla del acústico, y que sería el pito de la boquilla en la sala de máquinas el que pitaría abajo. Fue un encuentro entre un joven inexperto de veintitantos años y un caballero experimentado. ¡*Eskerrik asko, Ciriaco!*



Sin embargo, siempre hay un margen en la contratación. Cuando realizamos, por primera vez, un presupuesto exhaustivo del coste de las construcciones 210 y 211, los ECOS, nos propusimos utilizar el presupuesto como elemento *configurador* del coste. Como consecuencia, debido a que la propuesta del *Germanischer Lloyd* superaba la cifra presupuestada, conseguimos un descuento, cosa insólita hasta entonces, y, efectivamente, la gestión del presupuesto consiguió, en este caso, que no hubiera desviaciones negativas en el mismo; incluso, lo recuerdo, que la desviación fuera positiva.

Otro enfoque que provocó, en algunas personas, comentarios hilarantes, fue una nueva instrucción que dimos en la oficina técnica. Consistió en que, en los planos a someter a aprobación del escantillonado de la estructura, los cálculos se hicieran someramente, sin dedicarle al cálculo un excesivo número de horas, y de que, en caso de duda, se prefijara, siempre, un escantillón menor al calculado, aunque sin estridencias notorias. Se perseguía el doble objetivo: por un lado, lo repetimos, aminorar el número de horas de la oficina técnica; además, y esto era más importante todavía, la sociedad de clasificación no podría dar por válidos los escantillones que, por error, hubiéramos sobredimensionado. Efectivamente, ellos, con sus potentes medios de cálculo, asignaban, en frecuentes ocasiones, un escantillonado menor al que nosotros hubiéramos podido obtener, y esto tiene una repercusión económica importante en el coste de construcción del barco.

Sin embargo, ya hemos hablado de hilaridad, los planos corregidos que recibíamos, demasiado pintados en rojo, que era el color en el que las sociedades de clasificación corregían, empezaron a venir con más correcciones en rojo de las habituales hasta la fecha. Para algunas personas, tal vez los encargados del taller, esto suponía que en la oficina técnica *cada vez se confundían más*; para otros, el comentario era diferente: ¡Qué bien! ¡Nos hemos ahorrado tantos kilos de acero, y tantas horas de proyecto! Era, de hecho, una manera de sacar rentabilidad a un gasto en I+D, lo que nosotros no teníamos todavía, y las sociedades de clasificación tenían en abundancia.

La gestión del presupuesto y el coste. Ecuaciones del coste.

Conciliar técnica y coste nunca había sido un objetivo primordial. La técnica ha sido revestida de valores supremos, casi míticos. El coste era una dimensión que no debía condicionar el valor superior de la técnica, y, cuando había conocimiento técnico específico, "se hacía lo que había que hacer, lo que la técnica dijera. ¡Eso no se discutía!", dirá Guillermo.

De hecho, ampliaremos esta idea un poco más adelante, la oficina técnica de los años 1970 no conocía el presupuesto de construcción del barco; nunca sabía si con la construcción de ese barco se había ganado o perdido dinero, y esta actuación contribuye poco a establecer un debate en relación con las *alternativas técnicas posibles* y sus respectivos costes.

Recordando nuevamente el consejo acerca de las bondades de la tubería *gorda*, y otros elementos también incidentes en el coste, he preguntado a **Guillermo** si el precio de los elementos se tenía en cuenta a la hora de proyectar.

"No, eso no se discutía. Lo importante era solucionar el problema. En la oficina técnica no se hablaba de costes... Luego (y creo que me mira), sí, luego se perseguía mucho. En la oficina técnica no había nadie que persiguiera el coste. Aquello era una oficina técnica... ¡Era así!"

Sin embargo, más adelante, él mismo matiza que sí había una relativa preocupación por el coste. Efectivamente, en esa época la tubería soldada se producía cada vez con mayor calidad y era, evidentemente, más barata que la tubería sin soldadura, hecha por extrusión. La utilización de una u otra clase de tubería, y la manera continua o discontinua de soldar elementos importantes de la estructura del casco, por ejemplo, influía en el coste del buque, y en ocasiones provocaba cierto debate. Pero este debate, además del coste que suponía una utilización abusiva de la tubería sin soldadura, o el modo de soldar, tenía principalmente motivaciones técnicas, de exhibición del conocimiento, un debate en el que se quería mostrar que la decisión había que tomarla desde el conocimiento técnico; y en ocasiones, tanto como el dinero, podría interesar mostrar ese conocimiento.

"En el tema de tuberías, yo siempre perseguía mucho si había que usar tubería de soldadura o sin soldadura. ¡Hay una gran diferencia de precio! Recuerdo que muchas veces me pedían tubo sin soldadura, y yo les decía: ¡Oye, que esto no es para conducir un líquido, que es para utilizarlo como soporte de algo!; ¡mete entonces tubería soldada, que es mucho más barata! Entonces, ya empezamos a clasificar, a diferenciar para qué era el tubo. En nuestros tiempos metíamos tubería muy cara para servicios que no la necesitaban.

Otro tema importante era el tema de la aplicación de la soldadura a los cascos... Aquello no se controlaba. Yo hice una tabla, sacando del reglamento de la Sociedad de Clasificación, claro, que marcaba lo que se debía de soldar en continuo o en discontinuo, porque tampoco en eso se miraba, y hay una diferencia importante. ¡Todos los refuerzos no hay por qué soldarlos en continuo, claro! Tienes que saber si la soldadura tiene que dar estanqueidad, o no, por ejemplo... Así, de alguna forma, te ibas informando y sacabas cosas...[...]"

En la oficina técnica se metían muchas horas. Muchas, muchas, muchas horas... Además, los de la oficina técnica no hacíamos vales de mano de obra... Nuestras horas iban a saco roto³⁰ y seguro que costaba mucho, seguro que tenía que ser muy caro en ese momento.

Desde otro escenario, **Auroro Iriarte**, desde su sala de gálibos, recuerda que él sí tenía en cuenta el ahorro de material al realizar el trazado y posterior marcado de las chapas del forro:

"El trazado es muy importante para evitar sobras de material. El sobrante no puede ser más del 7%, y si lo haces mal puede ser el 14%."

La idea de que su trazado era muy bueno aflora en su discurso. Nos recuerda que cuando se construyó el *Kortezubi*, un mercante para Naviera Murueta, íntimamente vinculada con Astilleros Murueta, él tuvo la ocasión de visitar aquel astillero y, según él manifiesta, con su trazado (con el de Auroro) se ahorra más chapa.

En los años 1970 se hacían mal los presupuestos de construcción de los barcos. Incluso algunas personas podían pensar que era innecesario, dado que la contratación solía ser por licitación pública de varios astilleros (a través de Construnaves, en muchos casos) y el barco se lo adjudicaba el que ofertaba más barato. Por eso, en la segunda ronda de negociación, situación que era muy frecuente, el presupuesto del coste no era relevante, y se asumía que *había que contratar al precio que fuera...*

Esta estrategia es, evidentemente, peligrosa. El presupuesto del coste de construcción de un barco, además de un acto de matiz administrativo, es un acto especialmente técnico. No vale la idea de que hay que contratar al precio que fije el mercado, y que el barco, con presupuesto o sin él, costará lo que tiene que costar. No es momento, tal vez, para profundizar en esta cuestión, pero sí aprovecharemos la ocasión para recordar que, si bien el aforismo dice que "no hay más necio que el que confunde valor y precio" (Iñaki Olaizola, 2004:111), la ingeniería, el desarrollo del proyecto, el debate acerca de las alternativas disponibles, etc., tienen una incidencia substancial en el coste de construcción de un barco. Desde otra perspectiva, el control y evaluación del avance de la construcción, tiene un efecto directo en la gestión de las horas-persona utilizadas en la construcción del buque.

No obstante, hemos descrito cómo en la oficina técnica el coste no era un factor relevante, y cómo, desde esa perspectiva, el debate entre técnica y coste podría ser perjudicial para la configuración del coste, porque la técnica debía primar... Pero eso *no siempre* debiera ser así; el coste, de alguna manera, bien puede ser determinista; bien podría ser en muchos casos la razón de la elección de la alternativa³¹.

Por esto, si bien en la elaboración del presupuesto se debe considerar que los elementos del coste están sujetos a desviaciones de índole *técnica* (el peso real bruto del acero del casco de un barco,

³⁰ Se imputaban a un epígrafe demasiado genérico: gastos generales.

³¹ Excedería los límites razonables de este trabajo el hecho de introducir excesivas reflexiones en torno a esta cuestión. Por ello, simplemente a modo de comentario abreviado, lanzaremos la conjetura de que, en ciertas investigaciones de arqueología naval, se pretende adjudicar criterio técnico a muchas alternativas de construcción, o diseño, que principalmente persiguen una alternativa económica en la construcción del buque. Muchas cosas se hicieron "así", porque era la manera más económica de hacerlo. Es nuestra conjetura.



por ejemplo), o de índole estrictamente *económica*, en parte inducidos por los dos o tres años que mediarán entre fecha de presupuesto y la entrega o el cobro de la última parte del precio de venta (el coste del kilo de acero, o el coste del dinero, por ejemplo, también), debería considerarse la posibilidad que brinda la econometría para establecer intervalos razonables en los que presupuestar dichos costes. Y esto, que a partir de los años 1975 se empezó a hacer en ASTILUZU, pudo haber sido un cambio conceptual importante en la misión de compromiso con el coste, tanto en la fase de elaboración del proyecto, como durante la construcción del buque también.

Al persistir en el modo del discurso de este trabajo, diremos que un barco “además de flotar, tener estabilidad y no romperse, *debe costar lo que debe costar*.”

Esto significa que el coste de un barco no debería ser considerado como el resultado que se verifica una vez concluida la construcción, y, por ello, ¡sorpresas las mínimas! Para ello, del mismo modo que el francobordo y la estabilidad de un buque se deben *conocer* en la fase de proyecto del buque, el presupuesto de construcción de un buque, que también es parte del proyecto del buque, se debe conocer en la fase de proyecto, y su análisis requiere el conocimiento de la estructura del coste de la mano de obra y de los materiales utilizados, pero, también, de esa parte de la ingeniería que analiza la incidencia en el coste de las dimensiones básicas del proyecto del buque.

De hecho, deberíamos poder decir que el conocimiento de la estructura del coste debiera ser un elemento configurador del proyecto técnico del barco, para que el buque, cumpliendo los requisitos contractuales, cueste lo que deba costar, y no más. Incluso podríamos decir que el presupuesto de un buque, realizado en la fase de anteproyecto, es un proyecto también, que no solamente trata de predecir el coste del buque, sino que lo *conforma*. Por ello, no sería exagerado decir que el presupuesto debe desplegar suficiente información y entusiasmo para que, a la postre, el coste real se acondicione a lo previsto, actuando el presupuesto más como motor que influye en la realidad del coste, que como reflejo pasivo de lo que sucede con el mismo (Iñaki Olaizola, 2004:27).

Pero el objetivo del presupuesto no es nunca asignar una cifra única al coste, cifra que evidentemente nunca se cumpliría. El objetivo del presupuesto consiste en la búsqueda de un margen de *fiabilidad* al gestionar la *inexactitud* del coste en lo que llamaremos un intervalo de *confianza*.

Estas ideas no se compartieron en ASTILUZU, donde el presupuesto, debido en parte a las razones que esgrime **Guillermo** al hablar acerca de estas cuestiones, nunca fue una auténtica herramienta de gestión: “*En la oficina técnica no había nadie que persiguiera el coste. Aquello era una oficina técnica... Era así.*”

Sin embargo, el coste de un buque es un tema de ingeniería; es un asunto que compete a la oficina técnica, ya que, al tratar de hacer una transformación afín, desde un barco base a otro en fase de proyecto, por ejemplo, la estructura del coste de ese barco de proyecto bien puede guardar relación con la alternativa elegida en esa transformación afín.

Una de las expresiones, atribuida a Fisher (Iñaki Olaizola, 2004:94), que de manera simplificada muestra la incidencia en el peso del casco del buque³² que se originaría al modificar en el proyecto básico L , B , D , y C_B , sería:

$$W_L \approx W_L' + aL \cdot \frac{\partial(W_L)}{\partial(L)} + bB \cdot \frac{\partial(W_L)}{\partial(B)} + cD \cdot \frac{\partial(W_L)}{\partial(D)} + dC_B \cdot \frac{\partial(W_L)}{\partial(C_B)}$$

donde los coeficientes a , b , c , d , representan los porcentajes de variación de cada parámetro básico, y W_L es el peso del acero del casco. Cuando K.W. Fisher (1973) desarrolla este procedimiento, aunque aplicable para barcos muy grandes, obtiene que un incremento del 1% en la eslora de un

³² Habremos de asumir que, en relación con el coste del acero de un barco, *lo que pesa, cuesta*, es decir que, en ciertos límites, una reducción en peso supone, también, una reducción en coste. Por eso, no sorprende que cuando ASTILUZU vendía cascos, que luego se montaban en algunos talleres de la zona, los cascos se vendieran a tantas pesetas el kilo. Como recuerdo anecdótico de una operación concreta, recordaremos que, si bien el objetivo de la venta del pesquero *GOITUME* (1973) era de 60 Pts./Kilo, el contrato se firmó en 61 Pts./Kilo. El barco podría pesar unas 160 Toneladas (160.000 Pts. de mejora en el precio de venta).

buque representa un incremento del 1,65 % del peso del acero del buque, mientras que un incremento del 1 % en el puntal representaría un incremento del 0,78 % del peso de acero del buque. Todas estas reflexiones sirven para confirmar la apreciación generalizada en la ingeniería naval de que "el parámetro lineal que mejor comportamiento tiene en la estructura del peso (¿coste?) del casco es el puntal (0,78), y también confirma la hipótesis, ampliamente generalizada, de que "la eslora es la dimensión más cara del buque" (1,65)". (Iñaki Olaizola, 2004:96). No ocultamos, sin embargo, que la eslora incorpora ciertas ventajas, desde el punto de vista de la hidrodinámica, pero esto podría ser otro cantar, en función de la posición negociadora: armador/ astillero.

Todas estas cuestiones las podían entender perfectamente la gente de la oficina técnica, porque Miguel, Guillermo, Alejo y Agustín, entre otros, *sí sabían* que el comportamiento del momento flector, en tanto que una viga especial, cumplía los siguientes requisitos:

Eslora $\Rightarrow$	Momento flector $\Rightarrow$	Longitud de la viga $\Rightarrow \propto L^2$
Manga $\Rightarrow$	Momento flector $\Rightarrow$	Ancho de viga (ala) $\Rightarrow \propto B$
Puntal $\Rightarrow$	Momento flector $\Rightarrow$	Alto de viga (alma) $\Rightarrow \propto H^2$

Todo esto viene a configurar una manera frecuente de expresar el mismo criterio de que la eslora es más cara que la manga, o de decir que otro factor que incide de manera directa en la reducción del coste de acero de un buque es la relación entre la eslora y la manga del buque, $\frac{L}{B}$, según se puede deducir del trabajo de K.W. Fisher (1973), por citar información ya publicada en la época a la que nos estamos refiriendo.

De vuelta con el conocimiento conceptual y práctico

Las barreras invisibles: Números adimensionales, resistencia, potencia y velocidad

Para el ingeniero naval, el proceso de diseño consiste en crear un nuevo buque mediante una selección inteligente de características, como pueden ser la forma del casco, sus proporciones y su disposición general. Además de estas características, para las cuales el proyectista tiene generalmente la posibilidad de elección libre, existen otras características para las que el ingeniero naval no tiene libertad de elección, ya que vienen impuestas por circunstancias exteriores (Saunders, 1957:442).

Probablemente, una de las primeras decisiones que el proyectista tome serán las del dimensionamiento básico del buque: eslora, manga y puntal. Obviamente, las dimensiones se toman con el objetivo de que el buque diseñado tenga una serie de características que respondan a las necesidades impuestas por el armador, por los reglamentos oficiales, por el medio en el que se debe utilizar (mar, lago, canal, puertos etc.), por el coste de construcción, etc.

El proyectista podría intentar establecer las dimensiones desde cero; a partir de una hoja en blanco, intentando utilizar métodos puramente analíticos para establecer las dimensiones básicas del buque que responderían a las necesidades del proyecto. Al actuar de este modo, podría utilizar un procedimiento de diseño en espiral, en el que se propone un diseño teórico que se desarrolla sobre el papel. Seguidamente se analizan sus prestaciones, mediante el análisis matemático, que, al compararlos con los requisitos básicos, sirven de base para realizar cambios al diseño. Una vez implementados dichos cambios sobre el papel, en una segunda versión del diseño se analizaría otra vez, y se compararían los resultados con los requisitos básicos, para, posteriormente, proponer nuevas modificaciones. Repitiendo este proceso iterativo, cuantas veces fuera necesario, se desarrollaría el diseño final.

No sería un ejercicio de diseño lógico ni eficiente. Implicaría un esfuerzo de diseño inútil, ya que, para la propuesta inicial, base del proceso iterativo, no se habría utilizado ningún conocimiento acumulado



anterior³³. Por lo tanto, el proyectista utilizará como base para el establecimiento del dimensionamiento básico del buque el conocimiento acumulado en diseños anteriores, con prestaciones y características similares a las requeridas del buque que se pretende diseñar.

Basándose en datos recopilados de buques anteriores, que responderían en aproximación a las necesidades del buque a proyectar, el proyectista puede decidir las dimensiones principales del buque, sin necesidad de realizar ningún análisis complejo que requiera profundos conocimientos de ingeniería, ni del análisis matemático. Al buque que sirve de base para esa primera iteración en el proceso de diseño se le denomina el *buque base*, o *buque modelo*. Como veremos, aunque en parte lo hemos visto ya, una vez elegido el buque modelo, el proyectista podrá utilizar diversos criterios para modificar sus dimensiones y características, para producir el nuevo diseño.

En el proceso de modificación o extrapolación de dimensiones, a partir de un buque modelo, el proyectista deberá conocer la relación entre las diferentes dimensiones del casco y prestaciones del mismo, ya que existe una relación directa entre las dimensiones principales (eslora, manga, puntal, y otros coeficientes de la carena también) y las prestaciones del buque. Para poder explicar, y sobre todo cuantificar, estas relaciones se debe utilizar el análisis teórico basado en el conocimiento acumulado por la ingeniería naval, aunque para poder tener una sensación, aunque no cuantificable, sobre dichas relaciones, bastaría, a menudo, con la mera observación de un barco al navegar. A modo de ejemplo podríamos utilizar la relación entre la eslora y la velocidad del buque.

Posiblemente, todas las personas interesadas por estas cuestiones hemos podido observar que una embarcación, a medida que avanza sobre el agua, genera una serie de olas. Además, si tenemos la oportunidad de observar la misma embarcación a distintas velocidades veremos que, ante el aumento de la velocidad, las olas producidas aumentan en altura, y que también la distancia entre las olas producidas aumenta, de manera que si la embarcación tiene suficiente potencia de propulsión llegará a alcanzar una velocidad en la que generará una única ola en proa y otra en popa. A esta velocidad se conviene en llamar *velocidad crítica*, y para diseños de buques convencionales de desplazamiento, es una velocidad que *no se puede superar*, independientemente de la potencia instalada³⁴. Esta velocidad se corresponde con una relación velocidad/eslora, o, más concretamente, con un número *adimensional*, llamado número de Froude (F_n), determinado. En el caso del desplazamiento de un buque en la mar, se considera que este límite viene establecido por la velocidad que adquiere la propagación de las olas en ese mar, y se ha constatado que esa velocidad, combinando velocidad de la ola con la longitud de la misma, corresponde a un número de Froude de 0,4. Ese sería, pues, el F_n del barco en cuestión.

De la expresión que define el número de Froude, $F_n = \frac{V}{\sqrt{gL}}$, podríamos obtener la velocidad máxima

de un buque de desplazamiento con una eslora concreta, L , o, por el contrario, la eslora que debería tener el buque para que pudiera navegar a una velocidad máxima concreta, ya que la expresión quedaría reducida a la igualdad.

$$0,4 = \frac{V}{\sqrt{9,81L}}; \text{ o simplificando: } 1,25 = \frac{V}{\sqrt{L}}$$

Esta expresión que relaciona eslora y velocidad es algo que también se puede aprehender, en parte, de la experiencia, que si bien no permitirá una cuantificación de la relación entre los dos parámetros, permitirá entender que la alteración de la eslora del casco modificará favorable, o desfavorablemente, sus prestaciones, en cuanto a velocidad se refiere.

³³ Sin embargo, un cambio de paradigma de diseño, provocado por la aparición de un nuevo tipo de embarcación o de material, podría requerir de un procedimiento de diseño en el que el proyectista deba empezar con una hoja en blanco. Por ejemplo, la invención del *Hovercraft* no podía sustentarse en ejemplos anteriores, por lo que el proceso de diseño difícilmente podría basarse en formas y tecnologías anteriores. A propósito de esta cita, convendría aclarar que, en este trabajo, en todos los casos, nos estamos refiriendo a buques de desplazamiento, es decir a buques que no provocan sustentación; a buques que cumplen, y esto es una redundancia, el principio de Arquímedes.

³⁴ Una embarcación muy esbelta podrá superar esta velocidad. Igualmente, si el casco se construye con fondos planos que permiten aprovechar el empuje dinámico que produce el agua, la embarcación podrá superar esta velocidad ya que planeará y, en lugar de navegar a través del agua, navegará sobre ella, produciendo menos olas. En cualquier caso, en los buques de desplazamiento, superar esa velocidad crítica supone un incremento de potencia, en general difícil de justificar económicamente (aunque dependiente del tráfico y del coste del combustible, claro está).

De manera similar, se podría mostrar la relación entre manga y calado con la estabilidad del buque, etc. Todas estas son relaciones para las que se puede obtener una *sensibilidad* desde la práctica, pero para las cuales se necesita el análisis matemático para su cuantificación y valoración concretas.

Pero una vez introducida una aplicación del número de Froude, resulta imperativo apuntar alguna cuestión más. Existen, en teoría del buque, dos números adimensionales de excepcional importancia.

Son los ya citados números de Froude, $F_n = \frac{V}{\sqrt{gL}}$, y de Reynolds, cuya expresión es $R = \frac{\rho VD}{\mu}$, en el

que interviene el coeficiente de viscosidad estática.

Un desafío importante de la hidrodinámica consiste en saber estimar la resistencia al avance de un buque en el medio marino. El problema no es baladí, pues al conocer esta resistencia, el valor de la potencia necesaria se obtendrá al multiplicar esta resistencia al avance por la velocidad (estamos obviando, claro está, los diferentes rendimientos propulsivos, la interacción entre casco y propulsor, y el efecto del viento entre otras causas).

Cuando asumimos una relativa manera simplificada de describir estos procesos, damos por válida la idea de que, en condiciones de mar llana, y sin viento o corrientes que perturben la marcha de un buque, la resistencia al avance de un buque tiene dos componentes importantes: una resistencia viscosa, debida a la fricción del agua con la superficie del casco, que llamaremos Resistencia de Fricción (R_F); y una resistencia, no-viscosa, debida a la formación de las olas que el buque produce al navegar, que llamaremos Resistencia Residual (R_R). Así, pues, $R_T = R_F + R_R$.

Al realizar la experiencia de remolque, en un canal hidrodinámico, con un modelo a escala del buque del proyecto, la resistencia total del modelo se mide por la fuerza de tracción que hay que aplicar para desplazar ese modelo a una cierta velocidad. En ese modelo resulta fácil de determinar cuál es la resistencia viscosa, pues es la misma que tendría una placa plana, de la misma superficie que la carena del modelo, y de ese mismo material y tipo de rugosidad, simplificando un poco la cuestión. Y por diferencia se obtendría el valor de la resistencia residual en el modelo.

El gran descubrimiento realizado por Taylor, y otros investigadores, a principios del siglo XX, consistió en que una vez calculada la resistencia residual en el modelo, se podía conocer con precisión la resistencia residual en el buque objeto del proyecto, siempre que buque modelo y buque real se analizaran en las condiciones del mismo número de Froude (F_n). ¡Esto es prodigioso, y es la clave de gran parte de la teoría del buque!

De este modo, aclararíamos la ecuación anterior, al matizar que: $R_T = R_F[f(R)] + R_R[f(F)]$, ecuación básica que formulan, entre otros muchos autores, Ricardo Alvaríño *et al.* (1997:90).

De aquí que la cita del número de Froude y de Reynolds, pero principalmente el primero, sea repetitiva e inevitable en cuantos gráficos pretendan analizar y comparar el comportamiento hidrodinámico de buques similares.

En nuestra experiencia profesional, e incluso al redactar este trabajo, es en relación con las teorías que surgen a través de la aplicación de los números adimensionales donde la falla entre conocimientos conceptuales y conocimientos prácticos o empíricos se hace más perceptible. Es ciertamente un salto cualitativo que parece difícil de superar por quien no ha adquirido la práctica del metalenguaje específico. No es un salto fácil de asimilar por las personas que durante muchos años trabajaron en la oficina técnica del Astillero.

Sin embargo, aunque el debate pertenece a la misma familia conceptual, el cálculo de la potencia propulsiva, y la relación entre potencia y velocidad, están más incorporados al conocimiento práctico. Resulta menos enigmático; hay más datos empíricos que se deducen de la simple, o no tan simple, observación diaria.

El dimensionamiento del sistema propulsor de un buque es probablemente uno de los aspectos del diseño que requiere de un análisis técnico más complejo. Para ello, el proyectista debe tener una



idea precisa sobre la resistencia al avance del buque, así como de la potencia y fuerza propulsiva suministrada por la instalación de motores y hélices.

De los rudimentos más básicos de la hidrodinámica se desprende que la resistencia total de un cuerpo al avance en un fluido obedece a la fórmula: $R_T = C \frac{1}{2} \rho S V^2$

De esta fórmula se deduce que la resistencia al avance es una función de la densidad del agua, de la superficie del casco en contacto con el agua, de la velocidad del buque al cuadrado, y de un coeficiente (C) que solamente se puede calcular por medios empíricos experimentales. En parte, aunque solamente a modo de un ejemplo, lo habíamos anticipado al comentar con Aurora esos famosos 22° o 25° del afinamiento de las formas de proa del buque.

También hemos descrito que esta manera de expresar la Resistencia Total del buque es una simplificación de ese más completo desarrollo que la calcula en base a la suma de la resistencia viscosa y de la resistencia residual o de formación de olas. En relación con estos dos sumandos, en conexión directa con la resistencia de fricción, dependiente del valor del número de Reynolds, normalmente, el proyectista no tiene demasiado control sobre los factores que contribuyen a la resistencia de fricción. Por ejemplo, no podrá variar la viscosidad del agua ni la velocidad del buque, ya que esta estará determinada por consideraciones operativas. Es cierto que podrá reducir, aunque mínimamente, la superficie en contacto con el agua, si bien, normalmente, esto será posible en áreas específicas del casco, como apéndices, etc. Sin embargo, el control de la rugosidad del casco es algo en lo que el proyectista bien puede influir eligiendo el grado de acabado de la rugosidad del casco, según ciertas normas de regularización de diversos institutos de racionalización, o aplicando patentes de pintura que impedirán el crecimiento de algas o moluscos que provocan un aumento de la rugosidad del casco.

Sin embargo, el proyectista puede influir de una manera más directa en la resistencia residual que, además, normalmente es de un valor superior a la resistencia de fricción. Hay dos parámetros en los que el proyectista podrá influir, que son determinantes en la resistencia residual. Por un lado, está la forma de la carena, más concretamente la distribución de esta a lo largo de la eslora del buque, indicada por su *coeficiente prismático*. Y por otro lado está la velocidad del buque, o más correctamente la relación entre la eslora y la velocidad indicada por *el número de Froude*. Ambos factores se relacionan directamente con la energía utilizada por el buque para generar olas, que son, en la práctica, el componente principal de la resistencia residual. Es probable que la velocidad del buque venga determinada por las necesidades operativas del armador, que tendrá unos tráficos estipulados a la hora de encargar el nuevo diseño. Por ello, el proyectista decidirá una eslora que, junto con la velocidad deseada por el armador, se adecue a un número de Froude conveniente.

El problema de la elección del número de Froude (como relación entre la velocidad y eslora del buque) no se limita a evitar que se alcance la velocidad límite, crítica, anteriormente descrita, ya que hay otras consideraciones que influyen en la elección de dicho valor. Por ejemplo, se deberían evitar ciertos regímenes de velocidades (número de Froude) en los que el tren de olas creado en la proa del buque, y el tren de olas creado por la popa, estén en fase, en aparente resonancia, y por tanto sus efectos se amplifiquen, aumentando así la resistencia del buque. Todas estas consideraciones, para las que existe suficiente información publicada previa, hacen que la elección de diferentes parámetros principales de la carena sea determinante a la hora de conocer la resistencia del buque, y por tanto la potencia requerida para su impulso. Este último factor es muy importante, pues influye de manera notoria en el coste de la inversión, y en el coste de explotación también.

El diseño y dimensionamiento del equipo motor y propulsor del buque requiere de un análisis matemático riguroso y complejo, ya que una vez instalados, difícilmente se pueden modificar. Por ello, y debido a la importante influencia de la velocidad sobre la potencia requerida para alcanzarla, los métodos para el diseño y dimensionamiento de los equipos de propulsión del buque no se pueden realizar desde un punto de vista exclusivamente práctico.

Aplicando la simple fórmula aprendida en el bachiller que confirma que "potencia es igual a fuerza por velocidad", y adecuando por experiencias empíricas el valor de ciertos parámetros, Watson (1998:163), obtiene la siguiente expresión: $P = 0,0697 C_t S V_k^3$

En esta expresión (válida para ciertos barcos y en condiciones especiales, pero cuya ecuación de dimensiones sí es de aplicación general) se puede estimar la potencia requerida, en KW, y se puede apreciar cómo un pequeño incremento de la velocidad se vería acompañado de un incremento importante de la potencia requerida, ya que esta última varía en función de la velocidad del buque al cubo (en este caso medida la velocidad en nudos).

Y de estas cosas, Agustín, Guillermo, Alejo y Miguel, ya lo creo que sabían. Sabían (aunque no en concreto la fórmula, porque solamente sirve para casos muy concretos) que, a partir de esa velocidad crítica que antes hemos comentado, la potencia requerida para mejorar un poco en velocidad era tremenda; que no merecía la pena poner mucha más potencia, porque a la postre, además de hacer, eso sí, mucha ola, olas muy grandes, el barco poco más iba a correr. De ahí que, con relativa frecuencia, en nuestras conversaciones, surgieran expresiones que indicaban que el barco se iba a hundir de popa, que iba a consumir mucho más combustible, que incluso iba a echar más humo, negruzco..., pero que dé más velocidad, apenas nada. El barco está en la *asíntota*, decían.

Las botaduras

Cuando a lo largo de las entrevistas hemos provocado comentarios acerca de cómo se realiza la botadura de un barco, el nivel de comprensión de esta temática es pleno en las personas que en el Astillero desarrollaron los cálculos pertinentes. Bien es verdad que conceptualmente es más sencillo, pues solamente se deben aplicar reflexiones en torno al principio de Arquímedes, y a sencillos cálculos que estimen, en cada instante de la botadura, el efecto de los momentos del peso y del empuje. Por eso, aun cuando luego lo manifestemos en un contexto más adecuado, anticipamos que en las botaduras el riesgo mayor consiste en que se desbarate el tingladiño de tantos y tantos puntales, cuñas, anguilas, imadas, etc. Pero ésta es la misión de Agustín Osa, ¡el maestro de las botaduras!

Posiblemente, la botadura de un barco sea la práctica más vistosa en el Astillero, y sea, también, uno de los hitos más importantes en el recuerdo del armador en relación con ese barco. De hecho, la botadura constituye la celebración de un acto ritual. Una especie de rito de paso por el cual una estructura metálica se convierte en barco, con toda la complejidad simbólica, también, que los rituales demandan. Por ello, en la realización de la botadura de un barco, si bien se entremezclan principios teóricos y prácticos, se representa también una puesta en escena, una teatralización importante, porque es un acto que se realiza en presencia de un público que no es habitual en los trabajos ordinarios de un astillero, y donde afloran actitudes y emociones excepcionales.

Además, la botadura también tiene profundo sentido económico, pues, en la mayoría de los contratos de construcción, existe la costumbre de vincular a la botadura el pago de una parte importante del precio del contrato. Por esta última razón, no puede sorprender demasiado que, por parte de quienes vigilan la gestión financiera de la empresa, se trate de impulsar el adelanto de la botadura tanto como se pueda (en ocasiones supone el cobro del 25% del precio del contrato).

La botadura de un barco se proyecta siempre en la oficina técnica, pero se ejecuta desde el taller; en el caso de ASTILUZU, las botaduras las calculó Agustín Arrieta, y las dirigió, ceremoniosamente, durante muchos años, el encargado de carpintería, Agustín Osa.

Desde la perspectiva técnica, el objetivo de la botadura consiste en definir las fuerzas de empuje y peso del barco, y seleccionar la marea y la hora óptima para que el buque, en su recorrido hacia el agua, flote girando desde la proa, reforzada por los *santos* de proa³⁵ (refuerzos de puntales de madera colocados en la zona de proa). Se pretende con ello evitar dos situaciones peligrosas: una, que en el recorrido del barco hacia el agua se *acabe* la grada, y, el barco, aún sin flotar, caiga de popa, produciéndose lo que se llama “*arfada*”³⁶, situación que siempre hay que evitar, pues de hecho podría llegar a *quebrar* el barco cuando este girara al final de la grada, sobre un punto de su quilla en la parte central de su eslora.

³⁵ Si bien en ASTILUZU se construyeron muchos barcos en la campa de prefabricación, y luego se botaron transversalmente, los comentarios que siguen se remiten a las botaduras de buques construidos en las gradas. El planteamiento teórico de las botaduras de costado es diferente.

³⁶ Se origina cuando la posición del centro de gravedad del buque, en su recorrido sobre las imadas, sobrepasa el final de grada, y el momento que produce el empuje del barco respecto a ese final de grada es menor que el momento que genera el peso del buque respecto a ese mismo final de grada.



Del mismo modo a como se trata de eliminar el riesgo de arfada, desde el cálculo se debe evitar que el buque "salude"³⁷, excesivamente, al hundir su proa, que ya no tiene la sustentación que le dan los santos de proa, al no poderse apoyar en la grada, porque se salieron de ella

Otra cuestión que interesa a la oficina técnica consiste en determinar la longitud (la superficie) de las anguilas, al objeto de que la carga unitaria sobre las mismas no sea excesiva (unos 3 Kg/cm²), tratando con ello que el barco no se clave, como consecuencia de la expulsión de las capas de grasa entre imadas y anguilas, ocasionada por una presión excesiva: "para que el barco se mantenga vivo."

El cálculo de la botadura es, pues, relativamente sencillo, si bien se puede hacer más complejo cuando, además, debido a la estrechez del canal del puerto donde se bota el barco, como es el caso del Puerto de Pasajes, frente al Astillero, hay que calcular las "retenidas" suficientes para lograr que el barco pierda su inercia, o gire convenientemente, a pesar de la ayuda que los remolcadores que le esperan puedan dispensarle. Evidentemente el cálculo de la botadura requiere el estudio de la estabilidad en esas condiciones, estudio que en ocasiones demanda la adición de ciertos pesos o, por el contrario, la colocación de elementos de flotación en los finos de popa, o en la misma proa.

Desde la práctica del taller, la cuestión es más complicada, pues es en el taller donde reside la responsabilidad de montar una estructura de madera, con la utilización exclusiva de cuñas de madera, para que el barco se apoye sobre las "anguilas", que son unas vigas de madera que se deben deslizar sobre las "imadas", que son, también, unas vigas de madera, más robustas, más anchas, y con pestaña lateral, que se anclan a la base de hormigón de la grada, una a cada lado de los picaderos centrales.

De hecho, el riesgo principal de la botadura consiste en que se pueda desmoronar la estructura que transmite el peso del barco desde su inicial apoyo en los picaderos a las imadas. También resulta de excepcional importancia que la grasa que se coloca entre las imadas y las anguilas esté aplicada correctamente, y que la distribución del peso del barco sobre las anguilas se realice uniformemente. A propósito de la grasa que hemos citado, una cuestión que suscita una pequeña sonrisa consiste en identificar el nombre que se asigna a esta grasa con su etimología. Efectivamente, lo que en el Astillero se conocía como *basicote* y *silicote*, parece tener su origen en las palabras inglesas que definen el "BASE COAT" como la capa de grasa mineral en la base, es decir sobre las imadas, y el "SLIP COAT" como la capa de grasa, más fluida, menos viscosa, que se adhería a las anguilas, al objeto de reducir, cuanto fuera posible, la fricción entre imadas y anguilas, para que el barco, una vez cortada la retenida que lo anclaba a la grada, pudiera deslizarse sobre las anguilas, a lo largo de la pendiente de la grada, que en ASTILUZU era del 7%.

Hechos estos comentarios simpáticos, de valor anecdótico principalmente, el trabajo de cargar el buque (unas 600 toneladas, en los barcos más grandes construidos en el Astillero) sobre las anguilas, y a través de ellas sobre las imadas fijas a la grada, se realizaba en base a golpes de porra que eran realizados por los carpinteros y los peones, sincronizados por señales precisas que daba el encargado de la carpintería, Agustín Osa, desde 1961 a 1983, como él bien se encarga de recalcar, según sus propios comentarios escritos que a continuación transcribiremos.

En las botaduras, Agustín Osa reinaba; era su día. Lo hacía muy bien, con la autoridad necesaria para sincronizar tantos golpes de porra. Y cuando, a su señal, el soplete cortaba con el soplete la retenida, cuando la retenida se rompía y se iniciaba el deslizamiento del barco, este era su gran momento. Posiblemente, incluso sintiera celos de la madrina que, al arrojar la botella de cava sobre la roda del barco, pudiera competir en el protagonismo de su (la de Agustín) botadura.

Tras la botadura, el trabajo era intenso, pues había que reconocer el barco para ver que no se hubiera producido ningún desperfecto; había que amarrar el barco en el muelle, para iniciar el montaje; y había que recoger todo el maderamen que flotaba en las aguas del puerto (puntales, anguilas, imadas, cuñas...). Todo esto suponía un trabajo excepcional y, durante muchos años, se

³⁷ Se origina cuando, llegada la proa al final de la grada, el barco no tiene desplazamiento suficiente y, debido a la desaparición súbita de la sustentación externa en la proa al terminar la grada, el barco se hunde bruscamente. Este movimiento puede causar daños en la propia roda del barco al golpear, si el saludo es brusco, el final de la grada con esa roda.

estableció la costumbre de celebrar la botadura con una cena que Agustín, en nombre del Astillero, invitaba en el Bar Meipi, a las personas de su cuadrilla: ese día, carpinteros y peones.

De siempre se ha dicho que la construcción naval ha sido una industria conservadora. Posiblemente esta sea una característica a ponderar. Sin embargo, con ocasión de la botadura del *Punta Zabala*, en 1982, se experimentó un procedimiento que en el mundo posiblemente tuviera muchos, muchísimos siglos de experiencias acumuladas. Para facilitar el trabajo en la botadura, para hacer más liviano el trabajo de los carpinteros y de los peones con la porra, con la muy valiosa contribución de Patxi Arsuaga, el encargado de las gradas, se construyó el barco sobre unas cajas de acero rellenas de arena, colocadas sobre los picaderos de hormigón. Estas cajas de arena, que soportaban todo el peso del barco (unas 600T.), tenían una tapa atornillada que, al quitarlas en el momento de la botadura, causaban el efecto inverso de los golpes de porra, que en realidad subían el barco, al hacer que, a través de las cuñas, su peso fuera soportado por las anguilas. De hecho, al vaciarse las cajas de arena, el barco "bajaba", y, sin excesivo esfuerzo, se apoyaba, a través de la cama, sobre esas mismas anguilas. El procedimiento era más sencillo, requería menos golpes de porra, menos sudor..., pero era menos vistoso, menos ceremonioso. No se volvió a repetir, a pesar de los buenos resultados.

Como muestra de personalización del trabajo de *artesano* en las botaduras, Agustín Osa, con ocasión de su jubilación, redactó, de puño y letra, un documento que recogía todas las botaduras que él realizó. Lo tituló: *"Diario y escritos de Botaduras del año 1961 al año 1983. A. Osa. Resumen de mi caminar como Mando Intermedio en Botaduras"*.

El documento manuscrito que realizó es bonito, refleja sus emociones, pero no es un documento original, en el sentido de que las anotaciones que recoge no se hicieron en las fechas en que sucedieron los hechos. Es, como en cierta medida es este propio trabajo, un recordatorio emotivo de cosas que pasaron hace mucho tiempo. De hecho, parece ser, las fechas que Agustín Osa cita han sido tomadas del registro que confeccionó el otro Agustín, Agustín Arrieta, el jefe de la oficina técnica. Este último trabajo sí parece que se realizó en base a anotaciones hechas en las mismas fechas en que sucedieron los hechos, las botaduras en este caso. Por esta circunstancia, al documento que hizo Agustín Arrieta le asignamos total veracidad. Lo hemos transcrito en el ANEXO 2.

Pero volviendo al *caminar* de **Agustín Osa, como mando intermedio en botaduras** (sic.), transcribimos algunos de los episodios que describe en su escrito³⁸:

"Comienzo mi primera botadura el 14 de Abril 1961 en la obra N° 52 Virgen de Aragón y termino mi última botadura el 26 Mayo 1983 con la Obra N° 226 Salpa."

Anécdotas e incidencias

24 Marzo 1962.- Botadura Obra N° 54, *Monte Izaskun*. Nada más cortar la retenida y salir el buque de gradas, queda caído junto a esa misma salida de la grada, porque...

24 Abril 1963.- Botadura de tres barcos en un mismo día. Obra N° 64, *Chakartegui*; Obra N° 73, *Atunero Primero* y Obra N° 74, *Cimarrón*. Había una gran expectación, fue un gran acontecimiento, realmente *apoteósico, inenarrable, un gran éxito*.

Nota.- Para poder botar estos tres barcos hubo que hacer imadas y anguilas grandes nuevas, las actualmente en servicio; tienen estas por lo tanto 20 años y las otras pequeñas 22 años.

23 Marzo 1971.- Botadura desde el muelle y de costado de la obra N° 147, *Gure Ametxa*. Fue esta forma de botadura la primera en Guipúzcoa, hubo igualmente mucha *expectación* resultando un *gran acontecimiento* y *gran éxito*. Luego seguirían otras muchas más, resultando todas ellas *perfectas*. (Recuérdese el sentido ritual al que hemos aludido en páginas anteriores).

³⁸ El documento manuscrito de Agustín Osa está realizado de una sola vez, el 30 de Mayo de 1983, cuando él se jubila. En la transcripción del documento, de ocho páginas, hemos mantenido la manera en que él escribe el nombre de los barcos. Sin embargo, en los comentarios que realiza hemos escrito con letra cursiva algunos de los adjetivos y pronombres personales que utiliza, *"perfecto"*, *"mi"*, por ejemplo, para destacar mejor el cariz personal que las botaduras tenían para Agustín Osa.



15 Julio 1967.- Botadura del Dique. Construido entero, luego se acoplaría al llamado Dique Grande o Dique N° 2. También se botaron los correspondientes tanques para reparar el dique N° 1. También estas botaduras resultaron muy *espectaculares, perfectas y de gran éxito*.

Botaduras un tanto especiales fueron las de las gabarras para Bilbao, con los barcos camaroneros contruidos dentro de ellas. Fueron unas botaduras muy *originales y favorablemente comentadas*.

A continuación, recoge una relación de buques contruidos en su época de mando (1961/1983), con el título siguiente: *"Botaduras realizadas en "Astilleros Luzuriaga, S.A." del año 1961 en adelante. Pasajes San Juan"*.

Los comentarios que realiza Agustín Osa (cariñosamente le llamaban *Polilla*), el encargado de carpintería del Astillero, expresan la valoración global que él mismo hace de su trabajo. Los que le conocimos, podemos confirmar que era un hombre satisfecho del trabajo que hacía.

Aunque el trabajo en un astillero es relativamente anónimo, difícil de asignar por partes a la labor de cada trabajador, Agustín daba a su obra un toque personal, principalmente en el mobiliario de las habilitaciones. Aunque trataba de cuidar el coste de lo que hacía o mandaba hacer, era propenso a la personalización de su obra. No le gustaba el estilo minimalista; prefería adornar el mobiliario que hacía con retoques a su gusto, con muchos detalles torneados que, según él, recordaban los muebles del comedor de la propia casa, pues, para la tripulación, la camareta iba a ser el comedor de su casa durante muchos años.

En el Astillero era un hombre de mucho prestigio, siempre bien considerado por las personas que sucedieron a los fundadores del Astillero. Con frecuencia, Agustín Osa hablaba de Don Santiago, el padre de Gonzalo Chausson, que fueron, ambos, durante muchos años, Directores Generales de ASTILUZU, con mucha cercanía, con mucha familiaridad.

Como broche de este informe, lo rubrica del modo siguiente: *"Mando Intermedio en Carpintería. Final con un balance muy positivo para mí en 22 años. Pasajes San Juan, 30 Mayo 1983. Agustín Osa"*.

LA GESTIÓN DEL RECUERDO: PATRIMONIO CULTURAL Y EMOCIONAL

En este último apartado, vamos a glosar algunos datos relativos al número y características de los barcos contruidos en el Astillero. Esto es importante, y oportuno, porque la documentación que hemos podido utilizar en los Anexos tiene la presunción de ser completa y fiable. Este comentario puede resultar pertinente porque, al comparar los datos que aportamos, con otros datos que hemos analizado en diversos trabajos que otras personas han realizado en relación con Astilleros Luzuriaga también, hemos verificado la pulcritud de los datos que hemos recibido a través de nuestros informantes.

Pero además de aportar esos datos, queremos dotar de calor y de sentido al trabajo realizado por tantas y tantas personas que, desde sus respectivos oficios, han contribuido a la construcción de esos barcos y a la reparación de otros muchos.

Finalmente, hemos considerado oportuno rescatar determinados episodios de la vida del Astillero, tratando con ello, además de dar merecida cuenta de lo que pasó, de provocar alguna sonrisa en las personas que más cercanamente se vieron involucradas en los mismos.

Rescatar nombres propios del olvido

Sabemos que es un empeño inútil, desde nuestras limitadas posibilidades de acceso a mayor información, tratar de rescatar del olvido los nombres de todas las personas que trabajaron en ASTILUZU. No obstante, apoyamos la idea de rescatar nombres del olvido porque, aún a riesgo de excluir a los mejores, tal vez, somos de la opinión de que en nuestro País somos pocos en elogios, escasos en manifestar comentarios laudatorios al trabajo bien hecho. Como consecuencia, somos conscientes de que muchas de las personas que trabajaron en ASTILUZU jamás recibieron el mínimo homenaje de reconocimiento por el trabajo que hicieron. Recordaremos unos cuantos nombres, recuperados de una vieja lista de personal que no incluye a la mayor parte de personas que

trabajaban en el taller, ni a las personas del equipo directivo no sujetas a Convenio³⁹, que ha aportado Guillermo Elizasu, uno de los informantes para la realización de este trabajo, y citaremos, además, a las personas cuyos nombres han surgido en las conversaciones con los y las informantes, tratando de mantener vivo, siquiera parcialmente, el recuerdo de algunas de las personas que dedicaron al Astillero los mejores años de sus vidas.

Al recopilar los nombres de las personas, constatamos que la presencia de las mujeres en ASTILUZU fue muy pequeña. El Astillero llegó a tener unas 500 personas empleadas a finales de los 1960, y ninguna mujer había en los talleres, ninguna había en la oficina técnica, ninguna había en el trazado... Había mujeres, sin embargo, en la oficina administrativa y de personal, y también había mujeres limpiando las oficinas y los aseos que ensuciábamos, principalmente, los hombres.

En compensación con esta falta de mujeres, citaremos los nombres de las que aparecen en la lista ya citada, según las diferentes categorías profesionales:

AYUDANTES: Montserrat Murugarren.

AUXILIARES: Rosario Larraza, Eloisa Polo, Rosa María Marín, Concepción Loinaz, Micaela López, Amaya Larreategui.

OFICIALES DE 1ª ENCARGADOS: Pilar Michelena. JEFES

DE 1ª, MAESTROS DE TALLER: María Juanbeltz.

Fuera de esta lista, porque entraron en ASTILUZU con posterioridad a esa fecha, rescatadas por la memoria de Amaia Larreategi, surgen también los nombres de Gema Laskibar, Ana Mari Iturrioz, Gema Daguer, Berta Elberdín y Pili Abril.

No tengo capacidad suficiente⁴⁰ para enjuiciar la competencia de esas personas que conocí hace tanto tiempo, pero bien podría destacar dos hechos: primero, que para el funcionamiento de la Contabilidad de la empresa, la contribución de Maddi Juanbeltz fue muy importante; segundo, que Amaia Larreategi hizo posible la construcción de los barcos que se hicieron para Islandia, y otros buques también, pues su conocimiento del idioma inglés posibilitó la relación con armadores, inspectores, proveedores, etc. Por estas razones, entre otras, ambas merecerían un reconocimiento muy especial.

De la lista citada, excluidas ahora las mujeres, transcribimos los nombres siguientes (Conviene insistir en que solamente se citan los nombres de las personas con cargos específicos, y no incluyen a la mayor parte de las personas que trabajaban en el taller):

AUXILIARES: Gabriel Corta, Juan Ignacio Lucas, Santiago Aranburu.

SUBALTERNOS: Félix Elustondo, Manuel Landa, Ignacio Ceberio, Hermenegildo Belaunzarán, Sabino Amezua, Felipe Sabalía, Daniel Beloqui, José Luis Arroyo.

OFICIALES DE 2ª: José Antonio Tolosa, Domingo Erauzquin, José Luis Ercibengoa, Felipe Mancisidor, José Joaquín Sáez, Cándido Osa, José Luis Elberdín.

OFICIALES DE 1ª. ENCARGADOS: Jesús Uría, Fidel Otazo, José Angel Mirasolain, Adrián Salaverría, Carlos Casamitjana, Ildefonso García, Juan José Osa, Juan Garro, Jesús Torregaray, Félix Borda, José Ramón Jiménez, Juan María Serrano, Gerardo Calzada, Juan Goicoechea, Joaquín Mancisidor, Rafael Alonso, Miguel Alcaraz, Martín González, Enrique Arrondo, Francisco López, Aurelio Figueroa.

JEFES DE 2ª. PROYECTISTAS. CONTRAMAESTRES. JEFES DE BUQUES: Antonio Múgica, Pedro José Arzac, Miguel Carrera, Felipe Ibarguchi, Faustino Marín, Jesús Huidobro, Joaquín Larrinaga, Florencio Salaverría, Jesús Gobantes, Jesús García Ortigosa, Ramón González, Juan José Uría, Francisco Iparraguirre, Antonio Osquilla, Ignacio Murua, Santiago Elberdín, Juan José Romeo, Martín Pagalday, Miguel Lasquibar, Pablo Romanos, Juan Polo, Miguel Ercibengoa, Agustín Osa, Luis Elberdín, Miguel Pérez, Guillermo Elizasu.

JEFES DE 1ª. MAESTROS DE TALLER: Valentín Múgica, Felipe Maya, José María Saiz, Agustín Arrieta, Ramón Ecenarro, Antonio Corta, Laureano Murugarren.

³⁹ Nótese la grafía de los nombres y apellidos utilizados en la lista. Recuérdese que se trata de un documento elaborado, posiblemente, a finales de los 1960. A excepción de las conversaciones privadas, donde posiblemente el euskara fuera la lengua dominante, todas las comunicaciones oficiales se hacían en español.

⁴⁰ Estos comentarios los ha realizado Iñaki Olaizola.



VARIOS: Juan Ponte, Ignacio Rioseco, Miguel Agote, Alberto Panizo, Enrique Donay, Antonino García, Alejo Garate, Rafael Pradera, José María Espinosa.

Sin embargo, cuando al entrevistar a nuestros informantes hemos estimulado el recuerdo de las personas con quienes compartieron su trabajo en el Astillero, surgieron otros nombres también, fruto de una relación laboral en algunos casos, pero amistosa en otros muchos casos también. De manera desordenada, y añadiendo a estos nombres los de las personas guardados en el recuerdo de nuestros informantes, hemos elaborado la lista siguiente⁴¹: Adrián Salaberria, Agustín Arrieta, Agustín Osa, Alberto Panizo, Alejo Garate, Amaia Larreategi, Andrés Lucas, Ángel Carrera, Ángel Díaz Munio, Ángel Sorzabal, Antonino García, Antonio Anza, Antonio Corta, Antonio Mujika, Antonio Sánchez⁴² (de MAMESA), Antxon Oskila, Aurelio Figueroa, Balta* (el electricista de Fagoaga), Bermeo (del dique), Berta Elberdin, Blas Marcos, Cándido Osa, Cándido Zorroza, Carlos Caneillada, Carlos Casamitjana, Carlos Fagoaga*, Chalo Chausson (hijo de Gonzalo Chausson), Claudio Aldaregia*, Claudio Imaz, Concepción Loinaz, Daniel Beloki, Demetrio Alonso, Domingo Erauzkin, Eloisa Polo (hija de Juan Polo), Enrique Arrancudiaga, Enrique Arrondo, Enrique Dounay, Faustino Marín, Felipe Ibagutxi, Felipe Mancisidor, Felipe Maya, Felipe Maya Rodríguez (el padre de Felipe Maya), Felipe Sabalia, Félix Azor, Félix Borda, Félix Elustondo, Fermin Irazoki, Fidel Otazo, Florencio Salaberria, Florentino Sánchez, Francisco López, Francisco Zubillaga, Gabriel Corta, Generoso Oskila, Gerardo Kalzada, Gotzon Olarte, Guillermo Casares, Guillermo Zurutza, Gonzalo Chausson, Guillermo Elizasu, Hermenegildo Belaunzarán, Herreras Marcos, Ignacio Arrancudiaga, Ignacio Arrizabalaga, Ignacio Arruti, Ignacio Barbeira*, Ignacio Ceberio, Ignacio Rioseco, Ildefonso García, Iñaki Arrieta (hijo de Agustín), Iñaki Iriarte, Iñaki Murua, Isidoro (que fue jefe de la sala de gálipos), Isidoro Asteasu, Javier García de la Rasilla, Jesús García Ortigosa, Jesús Gobantes, Jesús Huidobro, Jesús Torregaray, Jesús Uriá, Jesús Villarreal, Joakin (del grupo de los peones), Joaquín Larrinaga (Chapurdi), Joaquín Manzisidor, Jon Anza (hijo de Antonio Anza), José Alcorta, José Casamitjana, José Ángel Mirasolain, José Antonio Manso, José Antonio Tolosa, José Arizaga, José González* (Pepe, el pintor), José Ignacio de Ramón, José J. Sarasua, José J. Sarasua, José Joaquín Sáez, José Luis Alzua, José Luis Arroyo, José Luis Caso, José Luis Elberdin, José Luis Ertzibengoa, José Luis Goienetxea, José Luis Loinaz, José Manuel Zubillaga (hijo de "Naparra"), José Mari (del grupo de los peones), José Mari Borda, José Mari Espinosa, José María Saiz, José Ramón Jiménez, Josemi Zubia, Joshan Osa, Juan Arrancudiaga, Juan Arrancudiaga Vicinay (hijo de Juan Arrancudiaga), Juan Garro, Juan Goikoetxea, Juan Ignacio Lucas, Juan José Arrizabalaga, Juan José Osa, Juan José Romeo, Juan José Uriá, Juan Mari Goicoechea, Juan Mari Serrano, Juan Polo, Juan Ponte, Julián Aranguren, Laureano Murugarren, Lazkano, Loperena (Sobrinio), Luis Elberdin, Maddi Juanbeltz, Maiaio Chausson (hija de Gonzalo Chausson), Manolo Bonet, Manolo Calo, Manolo Mélida* (el jefe de la calderería MAMESA), Manuel Landa, Manuel Mugika, Manuel Zubillaga ("Naparra"), Marcelino Ibarrola, Martín (al que sustituyó Subijana en la O.T.), Martín González, Martín Irazoki, Martín Pagaldai (y su hijo), Martín Uranga, Martín (de los peones), Pedro (de los peones), Patxi Mendiburu, Miguel Agote, Miguel Alcaraz, Miguel Ángel Lujambio, Miguel Erzibengoa, Miguel Karrera, Miguel Laskibar, Miguel Pérez, Mijangos, Mikeli López, Monserrat Murugarren (hija de Laureano), Nacho Arrancudiaga Vicinay (hijo de Juan Arrancudiaga), Narciso Daguer, Narciso Zelaian, Nicasio Daguer, Oscar Galiacho y Galiacho, Pablo Romanos, Pablo Romanos (hijo de Pablo Romanos), Paco Iparragirre, Patxi Arsuaga, Pedro Areizaga, Pedro Cepeda, Pedro Iriondo, Pedro José Arzak, Pedro Lazkano, Pedro Loperena, Pedro Taberna, Pilar Mitxelena, Quirico Bontigui, Rafael Alcaraz, Rafael Alonso, Rafael Pradera, Ramón Ezenarro, Ramón González, Roberto Artabide, Rosa María Martín, Sabino Amezuza, Sabino Inda, Sagasti (del grupo de los peones), Salustiano Antia, Santiago Aranburu, Santiago Chausson, Santiago Elberdin, Santiago Goicoechea, Santiago Vicente, Schumacher*, Subijana, Txaro Larraza, Txilkiardi (del grupo de los peones), Valentín Mujika.

Al recordar estos nombres, junto a la frustración por no haber sido capaces de aportar una lista más amplia, también surge un recuerdo muy especial por aquellas personas que fallecieron, trabajando en el Astillero. Aun cuando sea lamentable, daremos testimonio de tan solo cuatro personas, sintiendo mucho no poder identificar por sus nombres a dos de ellas.

⁴¹ Cabe destacar que algunos nombres fueron citados por todas las personas entrevistadas. Otras, por el contrario, solamente por alguna de ellas. Además, no todas las personas citadas lo fueron con idéntica valoración. No hemos tenido duda de citar los elogios, pero, sin embargo, en todos los casos hemos omitido los comentarios poco amables hacia algunas de las personas citadas.

⁴² Las personas cuyos nombres van seguidos de un * no eran, formalmente, de la plantilla del Astillero, si bien eran trabajadores asiduos en el mismo a través de empresas que, en la práctica, eran subcontratadas permanentes (Con la excepción de Claudio Aldaregia, cuya participación fue muy excepcional).

Pero, con el recuerdo de estos nombres, surge también la presencia de algunos de los que murieron trabajando en el Astillero. Recuerdo la *muerte* de Mijangos que sucedió una tarde de verano de 1985 cuando, trabajando como soldador, metido en un tanque del doble fondo de un buque que estaba en construcción en la grada (el *RUMI*), falleció. El calor exterior era aquel día insoportable, y en el interior del tanque sería mayor. Cuando sus compañeros se dieron cuenta de que no respondía a las señales que hacían, se lo encontraron ya difunto...

En fechas próximas, un hombre de la cuadrilla de "Naparra", Jesús Villarroel, al realizar una maniobra en el dique, se cayó al agua, y, al hacerlo, recibió un fuerte golpe, posiblemente con los puntales que se utilizaban para entrar el barco. Falleció al instante.

El 8/5/1980 mataron a José Mari Espinosa, que era el jefe de la oficina de compras del Astillero y era, a la vez, militar retirado; el 12/12/1997 mataron a José Luis Caso Cortines, que fue miembro, durante muchos años, del Comité de Empresa, y era concejal por el Partido Popular en Rentería. En ambos casos ETA reconoció haberlos matado.

Amaia Larreategi, que era la secretaria de José Mari Espinosa, relata así lo sucedido:

"La muerte de José Mari Espinosa fue terrible. Fue un disgusto muy grande, muy grande, muy grande... Yo estaba en casa; salimos a las 14:30, como siempre y..."

A José Mari Espinosa le llevaba yo todos los días a trabajar; le recogía en la calle Miracruz, pero volvía con Rafael Pradera. Recuerdo que al llegar a casa me llamaron Jon Anza y Miguel Agote, para decirme que habían matado a José Mari, y vinieron a mi casa, con Ana Iturrioz también. Y cuando ellos vinieron, entonces me di cuenta que ese día, al salir del Astillero, hubo un coche que me hizo una maniobra rara, al salir de la cuesta y girar a la derecha, que era un poquito más de cuesta; como que un coche me hizo una historia rara. Luego, yo pensé: ¿igual pensaban que Espinosa podría venir conmigo?

Fue una experiencia muy dura, muy mal, muy triste. Al día siguiente fui a visitarle a su mujer, y recuerdo que yo no sabía qué decirle... me sobrepasó a mí esa situación..."

Al día siguiente, cuando fui a trabajar, alguien me dejó en la mesa las gafas de Espinosa con sangre, y cuando yo vi aquello, y me di cuenta de lo que era, mi reacción fue echarlas por la ventana, y las eché al mar. Me hizo una impresión enorme; me asusté.

En el Astillero todo el mundo estaba muy impactado. Ten en cuenta que muchas personas lo vieron. Lo mataron cuando salía, detrás de mí, con Pradera, en el MINI de Pradera... Rafa se quedó muy tocado, psicológicamente; le costó mucho darle la vuelta... Les debieron de atravesar un coche y alguien fue a la puerta del copiloto, donde estaba Espinosa, y creo que le abrieron la puerta y allá mismo le mataron, con Pradera dentro. ¡Eso es para traumatizar a cualquiera!

A mí Espinosa me cogió, como yo era una cría, como a una hija. Tan es así que un día me dijo: ¡Oye, dile a la ama que un día vamos a ir a comer a tu casa, que les quiero conocer! Y un domingo vinieron a Zumarraga José Mari Espinosa con su mujer y los dos hijos pequeños...

A mí Espinosa me quiso mucho...

Luego, fue Guillermo Elizasu el que pasó de la oficina técnica a compras, y yo seguí con él en compras."

Pero la muerte de José Mari Espinosa marcó la memoria de otras personas que trabajaban con él. Así relata **Alejo**, que en aquel momento estaba todavía en el Astillero, lo que hizo a continuación:

"Yo cogí el coche de Pradera y lo metí en el hueco que había junto al almacén de carpintería, para que nadie anduviera allí. Al día siguiente, llevé el coche a la carrocería de al lado de Ramón Vizcaino, en Herrera".

El dique flotante: conocimientos y habilidades excepcionales

En el trabajo citado de Beatriz Herreras Moratinos (1998) se describen con amplio detalle las circunstancias y características de aquel dique que, según esta autora relata, llegó a Pasajes en 1933. Recordaré, simplemente, que a este dique le ha pasado lo mismo que a aquel cuchillo que era muy antiguo, muy viejo, pero al que "le cambiaron cuatro veces el mango y cinco veces el filo". Efectivamente, debido a la deplorable situación del entonces llamado dique grande, a finales de los 1970 y principios de los 1980 la reconstrucción del dique fue una prioridad importante para el



Astillero. Faltaba, *solamente*, proyecto y dinero para financiar la obra. El proyecto se realizó, íntegramente, en la oficina técnica, y la financiación se consiguió, en parte, debido a que en los planes de reconversión que el Astillero presentaba al Ministerio de Industria, en Madrid, se comprometía, por parte de ASTILUZU, un paulatino abandono de la construcción y un mayor reforzamiento de las reparaciones.

El proyecto del dique era además estratégico, porque su construcción suponía una carga de trabajo importante para el propio Astillero. Desde el punto de vista del proyecto y la construcción, recordando la historia del viejo cuchillo, se arrancó del que hasta entonces había sido el *dique pequeño* del Astillero.

Pero, vinculado al dique, surge, indeleble, la figura de Manuel Zubillaga, "Naparra". A él van dedicados una parte importante de estos comentarios, sin olvidar obviamente a todo su equipo, entre ellos a Jesús Villarroel, aquel miembro de su equipo que murió en una de las difíciles maniobras que realizaban con tanta frecuencia. En todos los casos, "Naparra", además de ser el jefe jerárquico del equipo, era, creo no confundirme, el líder del mismo, y mandaba desde la cercanía, junto a sus hombres: Guillermo Casares, Francisco Zubillaga, Isidro Asteasu, Jesús Villarroel, José Arizaga, Santiago Goicoetxea, José Antonio Manso, Ignacio Arruti, y uno que llamaban Bermeo.

Recordaré que los diques de ASTILUZU eran unos artefactos flotantes que, al llenarse de agua, se hundían. En esa situación de hundimiento, se dispone un barco sobre su traza, y, al evacuar el agua del interior del dique, este sube, empujando en la subida al barco que tiene encima. ¡Esto es Arquímedes!

Mas, si bien resulta que operar un dique flotante en condiciones sencillas puede ser un oficio no excesivamente difícil, maniobrar un dique flotante en condiciones adversas requiere una práctica y unos conocimientos muy substanciales, y en Astilleros Luzuriaga las maniobras de dique (varada y puesta a flote después) eran, casi siempre, complejas. De hecho, llegaban barcos con un trimado excesivo; con un desplazamiento no explicitado u oculto, que rayaba las posibilidades máximas de la fuerza ascensional del dique; con algún tanque del doble fondo inundado, como consecuencia de una vía de agua; con lastrado no declarado de tanques que, inmediatamente después de varar, había que descargar; con tanques de combustible medio llenos y que, una vez en dique, había que trasegar para limpiarlos o repararlos; con pesos estibados que había que mover... Súmese a esto las condiciones de mala mar, con corrientes importantes que zarandeaban el dique, cuyo propio amarre, en ocasiones, era deficitario; barcos excesivamente finos y cortos de manga, cuyo apuntalamiento sobre los laterales del dique era complicado y peligroso, debido a la largura de los puntales de madera que se necesitaban para centrar el buque sobre los picaderos del dique; nocturnidad de muchas de las maniobras que se realizaban sin iluminación suficiente; lluvia, viento, resaca, prisas, dificultad de conocer de manera precisa el peso y posición longitudinal del peso del buque, para vararlo en un dique que, cada día, perdía fuerza ascensional debido a la cada vez mayor pérdida de estanqueidad del mismo; etc.

Cuando en relación a estas cuestiones la ingeniería naval teoriza, muestra la dificultad del estudio del comportamiento de un buque con carenas líquidas, de buques con un punto exterior de varada, de buques con avería en el casco, de buques adrizados mediante lastres no simétricos, etc. Estas maniobras son siempre complejas.

Sin embargo, en el Astillero, todas estas cuestiones eran resueltas por un hombre que, a base de mucho esfuerzo, aprendió bien su oficio. Durante muchos años "Naparra" hizo este trabajo con gran maestría. Tenía unos conocimientos prácticos que superaban los conocimientos que los ingenieros navales pudiéramos tener. Su archivo *documental* era muy importante, aunque no excesivamente literario.

"Naparra", que nació en Etxarri-Larraun el 17/2/1913, atesoraba una colección de cordeles, marcados con nudos, en los que recogía las experiencias de varadas anteriores. Los nudos que hacía le servían para recordar el centro de gravedad longitudinal de cada barco varado, y, por ende, le indicaba la posición que cada barco debía ocupar en el dique; anotaba los trimados y calados de todos los barcos que él varaba; mandaba con una seguridad que transmitía confianza a quienes le veíamos maniobrar y sabíamos el riesgo intrínseco de cada varada que hacía.

Cuando "Naparra" falleció, en 1999, a los 86 años de edad, seguro que se llevó muchos recuerdos y anécdotas de sus diques. Su hijo José Manuel (1950), que empezó a trabajar en el Astillero, de ajustador, a los 19 años, después de acabar maestría industrial en Don Bosco, en Rentería, nos ha contado dos de ellas: una, la pena con que vivió algunos accidentes, mortales, de *su gente*, de *su cuadrilla*; otra, la habilidad que su padre tenía para ponerse un *alza* de estopa en la bota, estopa que cogía del taller, para hacer más llevadera la cojera que le quedó como resultado de un tiro que recibió en la tibia, durante la guerra que perdió, junto a tantos otros compañeros.

"Naparra" *sabía* mucho. Desde ciertos dominios de la antropología, o de las ciencias sociales en general, se valora esa capacidad de *saber ver*, de *saber mirar*... "Naparra", sin apenas haber ido a la escuela, *sabía ver*, *sabía mirar* a los barcos, y sabía, por lo tanto, hacer unas maniobras magistrales, porque de verdad fue un maestro.

Pero al describir y honrar su memoria, conviene decir que, en el marco de este trabajo que entre otros objetivos pretende reflexionar acerca de la adquisición del conocimiento, "Naparra" fue un fiel y celoso guardián de los suyos. Sus conocimientos eran *suyos*; él asumía el mando y los guardaba para sí. Por eso, si bien desconozco de qué otros conocimientos era también titular, se podría afirmar que los que obtuvo a lo largo de su vida en relación con el dique los guardó, celosamente, para sí, pues posiblemente los atesoraba *encarnados*, incrustados en su memoria carnal, allí donde se supone que se guardan algunas de las experiencias y escarmientos importantes de la vida. Y esta característica de atesorar para sí mismo el conocimiento es una característica repetida en el aprendizaje de muchos oficios.

Pío X, el primer barco en San Juan (1960)

El *Pío X* fue el primer barco que se construyó en las gradas de San Juan. La botadura tuvo lugar el 18/10/1960, casi cinco años después del traslado desde San Pedro. Esta efeméride está recogida en el listado de barcos construidos en el Astillero a partir de esa fecha, que realizó Agustín Arrieta.

Pero el acontecimiento fue tan importante que perdura el recuerdo de las personas que intervinieron en su construcción. Así lo recuerda **Auroro Iriarte**, para quien fue *su* primer barco en el trazado, que él creía ya que era suyo porque suyo era gran parte del esfuerzo que allí se realizó.

"Empecé en el Astillero cuando todavía no estaba terminada la grada, pero la sala de gálipos ya estaba, aunque era corta y después se alargó hasta cubrir toda la planta del taller de calderería. Ahora tendrá unos 60 y algo de metros, y ahí empezamos a trazar a escala 1/1. El Pío X, de Quirico Bontigui. Fue el primer barco que se trazó allí: Construcción 48."

La primera ikurriña en el Eco Luisa

El 5/4/1977, a las cuatro de la tarde, se botaba el barco *Eco Luisa*, gemelo del que se botaría más adelante, el *Eco Marina*.

Quienes conocíamos el Astillero percibíamos que algo estaba pasando: corrillos, miradas diferentes, etc. El armador de los buques, Naviera Eco, era una empresa de Bilbao, con capital alemán, y que se sentía muy cómoda en la situación política de la época. De repente, a punto de dar inicio a la botadura, cuando Agustín Osa trajinaba para hacerla, desde la cubierta del castillo se desprendió una *ikurriña* de gran tamaño que cubría gran parte de la teja. La Comandancia de Marina estaba representada por un oficial de la armada, y también estaba presente el Inspector de Buques. Entre miradas de sorpresa, y de indignación algunas, y de muestras de alegría las más, se siguió con la maniobra y el *Eco Luisa* se botó con una gran *ikurriña*, que se quitó inmediatamente tras la misma. La empresa armadora hizo llegar a la dirección del Astillero su enfado por esta actuación.

No entraban los contenedores... Un gran susto

El *Eco Luisa* (ya lo conocemos a través del episodio de la *ikurriña*) era un mercante de 70 m. de eslora entre perpendiculares y 12,20 m. de manga. Tenía un peso muerto de 2.250T. Aunque de dimensiones reducidas para los usos de la marina mercante de la época, se pretendía que fuera un



mercante polivalente, que pudiera transportar carga general diferenciada sobre el plan de la bodega y sobre la cubierta del entrepuente. Sorpresivamente, pues, era un barco de dos cubiertas con unas tapas de escotilla para la cubierta intermedia imposibles de manipular y de estibar cuando no conviniera tal separación. Se pretendía, además, que el barco fuera apto para el transporte de grano, y que pudiera transportar tres filas de contenedores. Esta última exigencia forzaba a que la brazola de la escotilla fuera excesivamente alta, y ello comprometía la estabilidad del barco, debido a la gran altura del centro de gravedad del volumen de la bodega.

Concluida la construcción del buque, el armador contrató en el mismo Puerto de Pasajes, en Pasajes Antxo, frente al Astillero, un cargamento de contenedores. A las pocas horas de iniciada la carga cundió el comentario de que en la construcción del barco se había cometido un *gran error*, pues, al estibar la tercera fila de contenedores, el techo de estos superaba la altura de la brazola, y la escotilla no podía cerrarse. ¡Sobresalía un pie y medio, que no es poco!

El representante del armador declaró de viva voz que rechazaban la recepción del barco. Llegado el comentario a la oficina técnica, los ánimos se serenaron al verificar que en la especificación de contrato se citaba, claramente, que la altura de cada contenedor era de ocho pies, como es práctica habitual en los contenedores de veinte pies, mientras que los cargados en el barco eran de cuarenta pies, y, por lo tanto, de ocho pies y medio de altura.

Al reflexionar acerca de estos barcos, surge el recuerdo del mal proyecto de los mismos (no de su carena y sus formas, que eran ciertamente muy buenas), pues por pretender cosas absurdas, esto es, que el barco fuera adecuado para todos los tráficos (dos cubiertas, tres filas de contenedores bajo cubierta, y capacidad para el transporte de grano) resultó un mal proyecto, aunque los barcos se construyeran bien, con un buen trabajo del Astillero.

El hundimiento del *Eco Marina* y, mucho después, el *Carreira* y el *Xove*

¡Ciertamente los *ECOs* fueron barcos problemáticos!

Hemos narrado algunos episodios en relación con el *Eco Luisa*, pero lo que le sucedió a su gemelo, al *Eco Marina*, fue trágico, pues, estando el barco en el puerto de Rotterdam, se hundió.

El día 9/6/1978, hacia las cuatro de la tarde, a través de una llamada telefónica llegó al Astillero la noticia de que el barco se había hundido en Rotterdam. La alarma en el Astillero fue importante, pues, en base a los escasos datos del incidente, la hipótesis supuesta fue que el barco había zozobrado.

Como hemos anticipado, la estabilidad de estos barcos, tan polivalentes, cumplía con escaso margen los requerimientos de estabilidad del IMCO⁴³, situación ésta que obligaba al establecimiento de unas "recomendaciones para el capitán y el jefe de máquinas" muy rigurosas. La situación de alarma se suavizó manifiestamente en el momento en que se supo que no había habido pérdidas humanas⁴⁴. Conocida la noticia, en la oficina técnica se repasó exhaustivamente el cuaderno de estabilidad del barco, confirmando que se cumplían, aunque muy justo, todos los criterios de estabilidad. La tranquilidad fue plena (entonces) cuando, transcurridas unas horas, se supo que la causa del hundimiento no fue la zozobra del barco, sino el impacto transversal causado por una gabarra petrolera que colisionó de morro en su costado de estribor, en la zona de la bodega, bastante a proa, causándole una brecha de 13 metros de longitud (la manga de la gabarra) que lo hundió, sin siquiera provocarle ninguna escora. No fue un problema de estabilidad, sino de hundimiento, y ahí no había responsabilidad alguna del personal de la Oficina Técnica. Todo fue un gran, un grandísimo susto. Posteriormente, el buque se recuperó y se remolcó a Astilleros de Santander, donde fue reparado.

⁴³ Si bien el valor del brazo de adrizamiento, GZ, no es el único indicador de estabilidad, sí es uno de los más importantes. En aquellas fechas, el IMCO exigía un valor mínimo de 0,20 m. para el GZ a 30°. Hemos tenido la oportunidad de revisar los datos reales en el cuaderno de estabilidad del barco y hemos verificado que el valor de cálculo del GZ, en la situación de "llegada a puerto con carga homogénea", era de tan solo 0,207m.

⁴⁴ Lamentablemente, esta última parte de la noticia fue falsa, pues, al día siguiente, por la prensa (nunca el armador se puso en contacto con el Astillero) supimos que en el hundimiento hubo un marinero muerto y cuatro desaparecidos.

Un año más tarde, en 1979, en el Astillero se construyó el *Xove*, un barco especial proyectado en el Astillero para el transporte de alúmina a granel. Era un buque precioso que proyectamos utilizando las formas de los *Ecos*, aunque para prestaciones muy distintas, más concretas: el transporte de la alúmina que se producía en la fábrica que la empresa ALCOA tenía en San Cibrao (San Ciprián, cuando se construyó el barco), y que se cargaba en el puerto gallego del mismo nombre. En el Astillero se adecuó el proyecto de la bodega del barco a un sistema que permitía la *fluidificación* de la alúmina para proceder a su carga y posterior descarga. En el Astillero realizamos pruebas con muchas muestras de alúmina, para determinar su coeficiente de estiba, el talud natural de ese producto, etc. Obviamente, aunque desconectados los compresores de fluidificación, debíamos considerar esa carga como si de una carga líquida se tratara, por lo que en la parte superior de la bodega disponía de unos alimentadores que coparan los vacíos del producto al apelmazarse por los golpes de mar, de manera que no hubiera carenas líquidas. El *Xove* fue, posiblemente, el barco más especial que se construyó en el Astillero. ¡El proyecto fue la respuesta precisa para una necesidad concreta!

Sucedió, sin embargo, que, con un cargamento diferente, cemento, en la maniobra de descarga en puerto, en Aveiro, Portugal, el 11/3/1999, justamente veinte años después de construido, el barco zozobró, y, en el accidente, según hemos recogido en una nota de prensa, fallecieron cuatro personas.

No tenemos la posibilidad de analizar los casos de hundimiento de los barcos construidos en el Astillero. Simplemente citaremos que dos años antes del hundimiento del *Xove*, en enero de 1996, el pesquero *Carreira* se hundió sin dejar rastro alguno de sus diez marineros, cuando faenaba en aguas de Bretaña. Este barco fue construido en el Astillero en el año 1990, según consta en la relación de buques construidos que elaboró Agustín Arrieta, y que figura en el Anexo 2.

Debido a la importancia de la tragedia, y al carácter judicial de la investigación, no aportaremos ninguna conjetura acerca de las posibles causas de su hundimiento.

Los barcos de Nigeria. La puesta de quilla y el obispo...

El día en que murió Franco, el 20 de noviembre de 1975, Iñaki Olaizola, director comercial del Astillero en aquellas fechas, estaba en Nigeria, en Lagos, su capital.

En esas fechas, Lagos era una ciudad muy complicada, y su gran bahía estaba saturada de decenas de buques cementeros en demanda de poder descargar su cargamento. ¡Era una situación insólita!

Desde principios de 1975 el Astillero estaba negociando la construcción de cinco camaroneros de 67 pies para un armador nigeriano: príncipe Bassey, se llamaba. Acompañé al armador a Lagos, al banco donde supuestamente iban a financiarle la construcción de los buques, pues el Astillero exigía que el pago estuviera garantizado por carta de crédito irrevocable...

En varias ocasiones explicamos el proyecto de los barcos a parte del personal técnico del banco, y, luego, el mismo día en que murió Franco, volé a Madrid. Las características del vuelo, incluida la música clásica que se escuchaba, eran muy especiales.

Sucedió que en aquel viaje no vimos clara la manera de financiar aquellos barcos, por lo que se tomaron precauciones precisas.

En el contrato, como de manera general ya hemos anticipado, se previeron cinco hitos de pago por parte del armador. Solamente voy a precisar que a la puesta de quilla se debía abonar el 25% del precio del contrato, y a la botadura otro tanto...

A principios, muy a principios de 1976, se realizó, *oficialmente*, la puesta de la quilla de los cinco barcos. Al tratarse de barcos pequeños (sin llegar a 50 T. de peso de acero cada uno), se dispusieron en la campa de prefabricación, a modo de camas para su construcción, cinco hileras de cuatro picaderos de madera cada una, y, sobre cada una de esas camas se dispuso un llantón de aproximadamente tres metros de longitud y una sección de 25 x 200 milímetros. Como no tenían suficiente base de apoyo, se fijaron a los picaderos por medio de pequeñas varillas soldadas de apenas 10 milímetros de diámetro.



El día era espléndido, luminoso, y acudió a la ceremonia el armador, acompañado de, así se nos dijo, un obispo vestido de ceremonial, todo él de morado; y ante aquella situación insólita, que más que del departamento de producción fue una elaboración del departamento financiero, para poder proceder al cobro bancario de la parte estipulada en los contratos de construcción, se dio comienzo a la bendición de aquellos barcos, tan escasamente representados por aquellos apenas 200 Kilos de quilla cada uno. En pocos meses, entre el 12 y el 13 de marzo de 1976, se pusieron a flote (pues no se botaron) aquellos cinco cascos.

Como colofón de esta historia, debido a que el banco no pudo confirmar el pago total de los cinco barcos, se terminaron, y entregaron al armador, tres de ellos, quedando, después de así negociar con el armador, los otros dos cascos, de titularidad del Astillero, que los vendió más tarde. Esta operación, desde el punto de vista económico, resultó rentable para el Astillero.

Las pruebas oficiales y la experiencia de estabilidad

Finalizada la construcción de un barco, y una vez realizada y aprobada la experiencia y cálculos de la estabilidad, se debían realizar las pruebas oficiales del barco.

ra un hito muy importante, por cuanto que en la concesión de "*primas a la navegación*" por parte de la Administración, existía un compromiso del cumplimiento del proyecto, y la velocidad del barco era un requisito importante. Además, era práctica habitual del contrato de construcción la fijación de una velocidad mínima garantizada, condición, esta, no fácil de verificar, pues las condiciones de velocidad del barco comprometidas en el contrato solían especificar: régimen del motor, estado del casco, trimado y desplazamiento, condiciones de la mar, etc. La estimación definitiva de la velocidad del barco, en las condiciones estipuladas en el contrato, la solía realizar un canal hidrodinámico de experiencias, generalmente el de El Pardo, en Madrid, en base a los resultados de la velocidad en las condiciones de las pruebas, llamadas oficiales. Por esto, el resultado de las pruebas de mar era muy importante.

Pero las pruebas oficiales tenían múltiples objetivos. No es posible redactar en este trabajo el alcance total de las mismas; solamente apuntaremos que, además de la velocidad, se verificaba: el funcionamiento correcto de todos los equipos de la sala de máquinas, gestionada por control manual y en automático (la mayoría de las veces en formato 16/24); la maniobra de fondeo, midiendo la velocidad al cobrar determinados largos de cadena; la maniobra de Butakoff, utilizada en el supuesto de "hombre al agua", para valorar el correcto funcionamiento del servotimón; el tiempo de inversión de la marcha, al pasar de "avante toda" a "atrás toda"; la instalación de bombeo de algunos servicios de cubierta, etc.

Pero, ya lo hemos apuntado, la mayor expectativa radicaba en la prueba de velocidad. La dirigía un oficial de marina, y él era el encargado de dar el "*top*" de salida, cuando el barco enfilaba las tres señales de la bocana del Puerto de Pasajes, y el "*top*" de llegada, al rebasar, corriendo al 270 de rumbo y a una distancia determinada de la costa, uno de los laterales del torreón de Igeldo. Luego, el recorrido se hacía en sentido inverso, y se ponderaban los tiempos. A los representantes del Astillero siempre nos parecía que el oficial de marina daba demasiado pronto el "*top*" de salida, y lo daba demasiado tarde el de llegada. Esto era habitual. Todos los responsables de estas pruebas llevábamos, casi a escondidas, un "guiaburros" que nos permitiera convertir a nudos, los datos del tiempo transcurrido durante la corrida del buque.

A estas pruebas acudía mucha gente, demasiada gente. Unos, representando al Astillero; a la Sociedad de Clasificación; a la Inspección de Buques; a la Comandancia de Marina; y al Armador. Aunque en absoluto fuera lo adecuado, el Astillero organizaba a bordo un extenso aperitivo: mucho alcohol, mucho jamón, muchos langostinos, mucha tortilla de patata...

En una ocasión, eran las pruebas del *Isidoro Artaza* (1976), cuando corríamos la prueba de velocidad, al pasar por el través de la isla de Santa Clara, un miembro de la familia del armador se despidió de mí diciéndome que él, y otro más, se iban a la playa. Ciertamente, la posición de mando y de jerarquía resulta compleja en esa situación, pues el capitán del barco, que es la máxima autoridad, es un capitán provisional, que ejerce por encargo del Astillero, pero que no es el *capitán* del barco, aunque formalmente lo sea; está a bordo el representante de marina; pero *todavía* el barco

es del Astillero, pues la entrega del buque aún no se ha realizado. En esa situación, como representante del Astillero, tuve que *sugerir* al armador que no lo hiciera... Conseguí convencerle con la tercera tanda de argumentos, precisamente con los menos educados, un tanto amenazadores...

La experiencia de estabilidad era también algo que dependía del talante del representante de la autoridad que viniera a realizarla. Formalmente, dependía de la Inspección de Buques, en el marco de lo que entonces era la Dirección General de la Marina Mercante, y solía acudir el Inspector de Buques de Gipuzkoa, o un colaborador de la inspección.

Uno de los hechos que siempre dificultaba la práctica de la prueba de estabilidad era el grado *real* de acabado de la construcción del buque. Siempre faltaba algún peso que colocar, y siempre sobraba algún peso a bordo; siempre había algún tanque de combustible, agua o lastre, a medio llenar; en ocasiones había resaca, y el barco no estaba siempre libre de las solicitudes exteriores de sus amarras...

La medición de la escora del barco, como resultado de desplazar pesos sobre cubierta (unos 3.000 a 4.000 kilos en los barcos grandes del Astillero), se hacía en base al recorrido del cordel de la plomada inmersa en un tanque de aceite sobre el plan de la bodega. Se desplazaban los pesos, de banda a banda, varias veces y, tras ponderar dichos recorridos y relacionarlos con la longitud del péndulo, se obtenía el ángulo de la escora producida. Con este dato, no resulta difícil obtener la altura del centro de gravedad del barco: ¡el famoso "KG", esta vez real, que tantas veces aparece en el estudio de la estabilidad.

Pero, a partir de los inicios de los 1970, se modificó la práctica de la experiencia de estabilidad y se introdujo la obligatoriedad de obtener el periodo de balance del barco, para, a partir de ese dato, obtener otro famoso de la familia de la estabilidad, el " GM^{45a} ".

La realización de esta experiencia, requería poner el barco en oscilación transversal, pero esto no es siempre cosa sencilla. En el Astillero se realizaba mediante el desplazamiento, de banda a banda, de ocho o diez hombres, generalmente los llamados peones, que, dirigidos por una persona situada en la crujía del barco, mandaba que se realizara el recorrido, corriendo de una banda a la otra, para amplificar la amplitud de la oscilación. Ciertamente, coordinar estos movimientos provocaba cierta hilaridad, muchas risas.

Somos de la opinión de que este cálculo del periodo de oscilación del barco para inferir la estabilidad del mismo, en la práctica, no servía para gran cosa, pero estaba de moda. Pero la sorpresa principal fue cuando el representante de la Inspección de Buques *descubrió* que resultaba más sencillo medir el periodo de oscilación del péndulo que se utilizaba para la experiencia de estabilidad, sin mover en cubierta a tantos hombres.

Efectivamente, la inspección, en ocasiones, medía muy bien el periodo de ese péndulo, obviamente, pero no conseguía conocer el periodo de oscilación del barco, que era, en definitiva, lo que se pretendía y había que hacer.

Una vez confeccionado el cuadernillo de estabilidad, la Inspección de Buques de Gipuzkoa la enviaba, para su aprobación, a Madrid. Resultaba frecuente que un personaje entrañable de aquella Inspección General de buques, el Sr. Zapata, pidiera aclaraciones acerca de esa estabilidad. ¡Ciertamente, cuando se aprobaba la estabilidad, se respiraba más tranquilo!

⁴⁵ El cálculo del GM se realizaba de acuerdo a la siguiente expresión: $GM = \left(\frac{f \cdot B}{T}\right)^2$, en la cual, para sorpresa, el valor de " f " estaba previamente establecido en torno a unos coeficientes que discurrían en un intervalo entre 0,77 el menor, y 0,89 el mayor, según las condiciones de carga del barco. Con el valor del periodo estimado en la experiencia se calculaba, pues, el GM del barco, imprescindible en el cálculo de estabilidad del mismo. Todo esto está muy bien explicado en el artículo de Pascual O'Dogherty (1966).



El inglés de Amaia

Amaia Larreategi (1951) fue una persona muy importante en el Astillero; como ya hemos anticipado, ¡hablaba inglés!, y esta circunstancia era valorada desde la oficina administrativa, comercial, técnica y de producción. Amaia empezó a trabajar en el Astillero el 20/4/1970, a los 19 años recién cumplidos. Así relata cómo fueron sus inicios en el aprendizaje del inglés, y cómo fue su incorporación a la empresa:

"En el año 1967 me fui a Londres, a cuidar niños en una familia judía. Vivían al norte de Londres, y yo iba a clases particulares con una señora un día a la semana, y otro día a la semana iba a unas clases oficiales de inglés que el Gobierno daba a extranjeros. Yo había estudiado inglés aquí, durante tres años, mientras hacía el Bachiller Laboral Superior en Vitoria, pero cuando llegué a Londres era incapaz de decir o entender absolutamente nada, porque era...."

En Astilleros Luzuriaga entré por un anuncio que lei en la prensa y que decía que un astillero en Pasajes buscaba una secretaria con inglés. Me presenté y me seleccionaron, y luego me hizo una entrevista José Mari Espinosa. Seleccionaron a tres, y de las tres que nos entrevistó José Mari Espinosa, se quedaron conmigo.

Empecé como secretaria de José Mari Espinosa, que era el jefe de compras y que estaba en el mismo despacho con Alejo. Estábamos los tres. Alejo hacía mantenimiento."

Pero además de compras, a Amaia le tocaba realizar todos los trabajos del Astillero que requieran hablar en inglés, pues, en aquella época, en el Astillero, era la única persona que sabía hacerlo de manera fluida.

En el año 1971 se contrató la construcción de, posiblemente, los barcos más complejos y difíciles que se han hecho en el Astillero. Eran seis arrastreros de casi 60 metros de eslora, para el gobierno de Islandia. Tanto desde las fases iniciales del contrato, como a lo largo de su construcción y durante el período de garantía después, Amaia estuvo plenamente involucrada. La experiencia era ciertamente un desafío para una persona carente de conocimientos técnicos, y tuvo que realizar, por lo tanto, un esfuerzo loable.

"Yo estaba como secretaria de José Mari, en compras, pero luego estaba para todos los temas relacionados con el inglés. Si había que hacer una traducción, pues, como yo era la única que sabía inglés, me daban a mí la traducción. El problema era que para traducir necesitas entender de aquello de lo que tienes que traducir. No puedes hacer una traducción literal... Entonces, mi gran problema era que en castellano yo no entendía lo que quería decir lo que yo tenía que traducir; entonces, me costaba mucho hacer una traducción que fuera mínimamente fiable. Por eso, cuando a mí me daban algo para traducir, yo empezaba a leer en castellano y, como no lo entendía, iba a la oficina técnica para que me explicaran. Por ejemplo: "cuaderna". Tú miras en el diccionario, y te sale "frame"; y, en el caso inverso, miras "frame" en el diccionario de inglés y tiene mogollón de traducciones.

Además, como tampoco tenían diccionarios técnicos en el Astillero... Yo iba a la oficina técnica y preguntaba ¿qué es una cuaderna?, y me decían: ¡pues mira en el diccionario! Pero yo les decía, jno, no me vale! yo necesito saber, enséñame en un plano qué es una cuaderna, cómo es, dónde va... Y así, consultando un libro y otro libro, y otro libro, entre ellos uno que se llamaba "De la quilla a la perilla"⁴⁶, que era un mamotreto así (hace un gesto para mostrar que era un libro muy gordo), que daba la traducción de las partes del barco en varios idiomas, iba, poco a poco, deduciendo. [...]

Cuando me han mandado hacer un trabajo, o me pedían hacer cualquier cosa, yo no decía que no sabía, y me buscaba la vida, preguntando o buscándolo por mi cuenta. En casa he trabajado mogollón con el inglés. Me compré un buen diccionario, mío, y el Astillero me compró un libro, que tenía unos cassettes, que se llamaba "sea fearing in English", y con eso, y el libro "De la quilla a la perilla", y dándole la vuelta a los libros, para atrás y adelante, y mirando en castellano, y mirando en inglés, y tal, me fui, poco a poco... La verdad es que aprendí un montón. ¡Aprendí un montón!"

⁴⁶ Posiblemente sea el diccionario más conocido en cuestiones navales. La elección del nombre del diccionario pretende decir que incluye todos los elementos del buque: desde la *quilla*, que es el elemento más bajo, hasta la *perilla*, que es el remate del tope de un mástil, y, por lo tanto, la parte más alta de un buque.

Pero la crisis del Astillero también vapuleó a Amaia. Ella siempre se había sentido a gusto en el Astillero. “Yo siempre me sentí reconocida; siempre pensé que se valoraba bien mi trabajo”, dirá en más de una ocasión a lo largo de la entrevista que mantuvimos, pero la intensidad de la crisis era tremenda y Amaia decidió dejar el Astillero. Fue en 1989.

“La crisis en el Astillero era grande. Yo me fui en la primera tanda, con las primeras bajas incentivadas. Me acuerdo muy bien que me dieron, nos dieron, vamos, cinco millones de pesetas (30.000€). Me apunté el último día; yo sabía que me iba a apuntar, pero no quería que se comentara...; el último día, en el último momento, le dije a Miguel Alcaraz, ¡Miguel, apúntame en la lista!, pero no digas nada en Dirección, porque les quiero decir yo primero. Cuando en Dirección se enteraron, me dijeron, ¡pues desapúntate, y luego ya hablaremos! Pero yo lo tenía claro; yo veía que allí no había mucho fundamento..., y me fui.”

Sin embargo, en el recuerdo de Amaia, a pesar de la manera traumática en que la crisis se manifestó, perdura un buen recuerdo del Astillero:

“Tengo muy buen recuerdo del Astillero. Ten en cuenta que cuando yo entré allí era una cría. Yo venía de estar cuidando niños en Londres, y entré en una empresa, fundamentalmente de hombres, que para muchas cosas descansaban en mí... Luego he hecho veinte años en el Banco, pero mi empresa ha sido el Astillero; me marcó más mi paso por el Astillero... Probablemente porque era también mucho más cría, y porque me sentía más protagonista... Aunque yo pasaba apuros, era más interesante el trabajo que yo hacía; ¡me sentía un poco más valorada, más reconocida!, por decirlo de alguna manera...”

A modo de colofón...

Cuando más adelante analicemos el Anexo 2, destacaremos que, en los treinta años analizados, en ASTILUZU se construyeron 183 barcos, una vez deducidos algunos artefactos flotantes y gabarras.

Todo este trabajo fue realizado por ajustadores, soldadores, sopletistas, gruistas, caldereros, trazadores, marcadores, carpinteros, peones, pintores, electricistas, aparejadores, porteros, boteros, bomberos, personal de mantenimiento, almaceneros, personas del cuarto de herramientas, gente de la oficina técnica, personas de la oficina administrativa, telefonistas, enfermeros, traductora del inglés, etc. No hemos sabido rescatar el nombre de todos ellos, pero ellos, o sus familiares y amigos, saben que estuvieron allí, poniendo nombre al trabajo que realizaron, como buenos artesanos que eran. Con este trabajo hemos contribuido, tal vez, a recordar el nombre de todos los barcos que se hicieron, y, también, el de muchas personas que colaboraron al construirlos. Su trabajo ha sido importante, y dejó a la ensoñación de cada cual el imaginar ¿cuánto pescado trajeron aquellos barcos?; ¿cuánta mercancía transportaron?; ¿cuántos salvamentos y remolques realizaron?; e, incluso, ¿cuántas horas de placer propiciaron esos pocos barcos de recreo que se construyeron?

Toda esta actividad ha sido una contribución al desarrollo de Euskal Herria; ha sido una aportación a la expansión de la idea de que en Pasaia, en Euskadi, incluso a veces enarbolando de manera insuficiente la ikurriña, se trabajaba bien; se trabajaba esforzadamente; se trabajaba en el ejercicio de un oficio noble, heredado de aquellos viejos antepasados, porque, como relata Beatriz Herreras Moratinos, y refiriéndose a la historia de la construcción naval en Euskal Herria –lo hemos dicho al principio–, “desde la Baja Edad Media... los vascos eran los mejores marineros de derrota, así como grandes constructores navales”. (Thome Cano en: Beatriz Herreras Moratinos, 1998:431).



ANEXO 1

Trascripción de “Una historia resumida de Astilleros Luzuriaga”, según consta en un documento interno, apócrifo y sin fecha, elaborado en el propio Astillero, aportado por Guillermo Elizasu.

“ORIGENES

Se remontan los principios de estos astilleros, al año 1913, en cuya fecha se instalaron en Pasajes de San Pedro unas gradas cubiertas para construcción de buques con sus talleres anexos de ajuste, calderería y carpintería, bajo la denominación de “Astilleros Andonaegui”.

Los citados Astilleros, se dedicaron especialmente a la construcción de buques pesqueros de casco de madera y propulsión a vapor, tanto para la pesca de altura, como para la de bajura.

Asimismo, realizaron la reparación de máquinas, calderas y cascos.

En el año 1931, se hace cargo de dichos astilleros la sociedad denominada “La Constructora Guipuzcoana”, la cual, al mismo tiempo que se dedicaba a la reparación de material ferroviario, se entregó, en su mayoría, a la construcción y reparación de buques, siendo construidos en el período de 1.931 a 1.937, los siguientes barcos de pesca de altura:

Cascos de madera: Bidasoa nº 2, Arco, Iris, Josefa, Miguel, Pantxeaka, Amadeo, Nuestra Señora del Pilar, todos ellos con propulsión a vapor.

Caperochipi nº 5, Caperochipi nº 6, Málaga, Maite, Zerupe e Itxas Gaiñ, con Propulsión a motor Diessel.

Estos barcos oscilan en una eslora media de 23 metros; manga 5'5 metros; calado 2'75 metros; y un arqueado de 100 Toneladas.

También fueron construidos cinco barcos de bajura.

En todos los barcos citados se realizaron, por los mismos Astilleros el montaje de sus máquinas propulsoras, así como el de los auxiliares, neveras, alojamientos, etc.

Cascos acero: Carmen, Fernandito C, Pi y Margall, Joaquín Costa, con propulsión a vapor. Denak Ondo, Denak Batian, Marce, Lina, María del Carmen, María Eugenia, Virgen de Iciar y Alcazar de Toledo, con propulsión a motor Diessel.

La eslora oscila en estos barcos, la media de 26'5 metros; manga 5'82; puntal 3'36; calado medio 2'84, y un arqueado de 144 Toneladas.

Se efectuó el montaje por estos Astilleros.

También se construyeron los gánguiles nº 1 y nº 2, de 250 Toneladas para la J.O.P.P.

Al mismo tiempo que a la construcción se dedicó a la reparación de máquinas y cascos de buques.

AMPLIACIÓN

El 31 de Diciembre de 1937, estos Astilleros pasan a depender de la firma “Victorio Luzuriaga, S.L.”, la cual, había instalado 2 gradas cubiertas, talleres de calderería, forja, ajuste y carpintería, habiendo construido para dicha fecha los siguientes barcos de pesca:

Tximistra (sic.), Breka, Menchu, Mari, Trincher Alai, Trincher Eder, todos ellos de vapor.

Trincher Alde, Trincher-Pe, con motor Diessel.

Oscilaron en un promedio de 26 metros de eslora; 5'75 de manga; 2,95 de puntal y 116 Toneladas de arqueado bruto.

También fue construido el remolcador “Ulía” de 122 toneladas de arqueado con propulsión Diessel eléctrica y mandos eléctricos desde el puente, siendo esta la primera experiencia en España.

La nueva sociedad, procedió a la construcción de los siguientes pesqueros de altura, todos ellos con casco de acero y propulsión Diessel.

Andonaegui Antón; Andonaegui Bernardo; Andonaegui Calari, Andonaegui Petracho, María Luisa y María Teresa Alonso, que dieron una media de 31,10 metros de eslora; 5'83 de manga; 3'30 de puntal; 3,10 de calado y 158 toneladas de arqueado.

Se construyeron los buques mercantes: Lezo, Urgull y Mari Carmen I, con motores Diessel de 41 metros de eslora; 8'03 de manga y 389 toneladas de arqueado.

Se transformaron los buques bacaladeros: Galerna, Hispania, Euskal-Eria y Tramontana, que, durante nuestra guerra, fueron buques armados, volviendo a dejarlos como buques para pesca de bacalao, siendo posteriormente transformados en buques mercantes el Hispania y Euskal-Eria, y volviéndolos a transformar en bacaladeros más adelante.

Otra transformación fue la efectuada en el gánguil San Emeterio, para dejarlo de mercante.

En el año 1943, se hace cargo de estos Astilleros y talleres la Sociedad denominada “ASTILLEROS LUZURIAGA, S.A.”, que aparte de la construcción, reparación y carenado de buques; se dedica a construcción de maquinaria auxiliar, cabrestantes, chigres, molinetes, maquinillas de

pesca, líneas de ejes, hélices normales y de paso variable, pistones, camisas, bielas, toda clase de piezas de fundición, forja, carpintería, etc.

Esta nueva sociedad, en la actualidad, está instalada en Pasajes de San Juan, en pabellones de nueva construcción, todos ellos provistos de grúa puentes, así como de maquinaria moderna y dos gradas cubiertas para construcción de buques hasta de 2.000 toneladas.

Tiene pabellones de ajuste, calderería, tubería, carpintería y electricidad.

Además de las dos gradas citadas, tiene un gran parque de prefabricación para piezas de 12 toneladas.

El número de operarios es de 500.

En la actualidad el carenado de buques es hasta 2.000 toneladas. Muy en breve se ampliará el dique flotante para entrada de barcos de 100 metros de eslora y se comenzará la construcción de un dique seco (sic.) de 150 metros de eslora.

Las reparaciones se efectúan en toda clase de barcos de las dimensiones que fueran, de todas las nacionalidades y con la totalidad de las entidades clasificadoras.

La construcción es variadísima y podemos dividirla en mercante y pesquera. Esta última más importante que la primera la podemos subdividir a su vez, atendiendo a la forma o modalidad de pesca o al pescado que capturan. Atendiendo a la forma de pesca los hay parejas, trios, bous, vacas, de cerco y de caña. Atendiendo a las capturas: bacaladeros, merluceros, marisqueros, atuneros, sardineros, etc. Todos estos barcos pueden ser o no congeladores. Estos últimos varían la temperatura según sus necesidades.

Existen también barcos mixtos o polivalentes, que sirven para diferentes modalidades de pesca y capturas.

A continuación, indicamos una relación nominal de los últimos barcos construidos:

Pesqueros: Clo, Javier, Rosario, Pili, Mari, Virgen de la Paloma, Virgen de la Pastora, Pio X, San Salvador, Monte Ixkulin, San Antonio de Urquiola, Virgen de Aragón, Virgen de la Laguna, Monte Izaskun, Koldobika, Aranzazu, Alcartegui, Pasajes de San Pedro, Pasajes Ancho, Pasajes San Juan, Akarlanda, Alvamar (orden cambiado), Iparraguirre, Cruz I, Sorribes, Cimarrón, Atunero I, San Jose'ren, Punta Kalparra, Algeciras, Visitación de Soto, Navarra, Elai, Usoa, Martimuno, Alzaga, Ategorri, Peregrino, Freijeiro, Puerto de Villajoyosa, Atocha, Virgen de la Antigua, Norte-Sur, Tharsis, Miguel, Barandica, Acamar, Borda-aundi, Borda-berri, Acorsa, Castelo, Terra, Nova, Puente del Carmen, Puente de Triana, Etc.

Mercantes: Ignacio Artaza, Juanita Chacartegui, Conchita Artaza, estos últimos de muy reciente construcción.

Recientemente hemos construido para Francia e Inglaterra, siendo este Astillero el primero y único en España, que haya construido barcos de pesca para Francia.

Reparaciones: Nos tendríamos que extender muchísimo para hacer una lista completa de de nuestros clientes de reparación. Únicamente citaré unos cuantos para que dé una idea de la capacidad de reparación de nuestros talleres. AZNAR, VASCONGADA, CAMPSA, TRANSMEDITERRANEA, ARMADA ESPAÑOLA, P.Y.S.B.E., ARTAZA, EUROMAR, MARITIMA DEL NORTE, COPIVA, etc. etc., incluyendo a casi toda la flota pesquera de Pasajes y Bilbao."

Comentarios al Anexo 1

A nuestro entender, este documento es muy importante, y por los datos que aporta parece tener total veracidad.

La relación de barcos que cita a partir de 1944 muestra que, quien confeccionara este listado, tuvo acceso al listado que sirvió de base para confeccionar el listado de buques construidos (1960-1990) que recogemos en el Anexo 2, pues, entre ambos documentos, hay una coherencia notoria.

En relación a la fecha en que pudo redactarse el documento de este Anexo 1, al reflexionar acerca de este texto llamamos la atención a "Recientemente hemos construido para Francia e Inglaterra..."⁴⁷, y a la manera de referirse a la construcción de los mercantes "Ignacio Artaza, Juanita Chacartegui, Conchita Artaza (1965), estos últimos de *muy reciente construcción*." Así mismo, al citar la

⁴⁷ La referencia de barcos construidos para Francia e Inglaterra es ajena a la construcción de los barcos JEAN MASSET y MAGRITTE, construidos para los señores Lobez y Battez de Boulogne en 1973, y de los barcos GASCOGNE III y PEORIA, construidos en 1974 para una empresa pesquera de Concarnau. La cita a Inglaterra se refiere, según nos han relatado nuestros informantes, al yate CONQUEST, de 18 metros de eslora y construido para un artista inglés.



construcción de barcos pesqueros cita en *último* lugar "... Terra, Nova, Puente del Carmen, Puente de Triana (1967), etc."

Todo ello nos hace suponer que el texto, apócrifo y sin fecha, fue escrito por un empleado del Astillero hacia el año 1968, posible fecha de la edición de una serie de catálogos comerciales en cuya redacción se perciben trazas de este mismo documento.

Manteniendo un estilo similar al utilizado en la redacción de este documento, nos ha parecido muy interesante el enfoque que Beatriz Herreras Moratinos hace al describir la producción de barcos a partir de 1931. La cita de los nombres de los armadores, y la descripción de las características de los barcos que cita, apuntan una información muy valiosa, y complementaria, en cierta medida, con el contenido de este Anexo 1. Así lo describe esta autora:

"Desde el principio simultanéé la construcción de embarcaciones de madera y de cascos de hierro, los cuales por aquel entonces irían remachados en su mayor parte, introduciéndose paulatinamente poco a poco la soldadura en algunas de sus chapas.

Desde que el astillero comenzó su actividad hasta 1931 construyó las siguientes embarcaciones que a continuación señalamos. Los armadores de San Sebastián Díaz y Orus encargaron una pareja de cascos de madera con sus respectivas máquinas y calderas de 24 metros de quilla: Los Maños 1 y 2. Una pareja de cascos de chapa de acero de 23,5 metros Menchu y Mari fueron armados para Francisco Andonaegui. En el mismo año de 1931 estaban en construcción para los armadores Artaza y Cia. dos cascos de chapa, con sus máquinas y calderas, otros dos cascos de chapa con motores para Francisco Andonaegui, cascos de madera para el armador Rogelio González, así como para Susperregui y Velasco; también se ocuparon de la construcción y montaje de las máquinas y las calderas para los cascos de chapa de Zuloaga y Cia. En sus gradas y tinglados realizaban igualmente labores de reparación general de las embarcaciones de pesca." (Herreras Moratinos, 1998:443)

Nos ha sorprendido, no obstante, que en esta última relación de barcos construidos en Astilleros Luzuriaga figuren barcos no recogidos en el listado de barcos (Los Maños 1 y 2; Menchu y Mari) del documento que incluimos en este Anexo 1, muy a pesar de que en el mismo se cita ese mismo año de 1931. Posiblemente el hecho se deba a una laguna de información en nuestro documento, relativa a años tan pretéritos como los inmediatos a 1931. ¡Podría ser!

De hecho, estos errores son posibles, del mismo modo a como hemos constatado que en el mismo documento que da soporte a este Anexo 1, se han omitido, suponemos que, por error, las referencias a los barcos *Conquest* (que sí lo cita indirectamente al evocar que el Astillero construyera barcos para Inglaterra), *Playa de La Concha* y *Playa de Ondarreta*, construidos, los tres, en el año 1962.

Otra cuestión que marca discrepancia con el documento que hemos llamado Anexo 1, surge al analizar el trabajo realizado por Manuel Rodríguez Aguilar, cuando en su artículo, *Un excelente día de pesca. Los Trincher y el Río Mero*, donde narra la buena fortuna del *Trincher Alde* y el *Trincher-Pe*, que en 1947 encontraron un barco abandonado en el mar, el *Río Mero*, que lo rescataron, y que una vez reconstruido se llamó, durante los años 1950, *ASTILUZU*. Cuenta este autor que los citados barcos, los llama *Trintxer-Pe* y *Trintxer-Alde*, se construyeron en Astilleros Luzuriaga entre 1931 y 1932; sin embargo, en nuestro documento, estos barcos figuran con distinta grafía: *Trincher Alde* y *Trincher-Pe*, pero sobre todo construidos en otros años, a partir de 1937, y cuando el Astillero entonces se llamaba Victorio Luzuriaga, S.L.

ANEXO 2

Informe realizado por Agustín Arrieta, donde se recoge la lista de barcos construidos en el Astillero, en Pasajes de San Juan, desde el año 1960 hasta 1987, fecha del informe. Posteriormente la lista fue completada hasta el 24/2/1990, fecha en cuya proximidad Agustín Arrieta fuera despedido de la empresa, según él mismo ha relatado.

48	<i>PIO X</i>	18/10/1960
49	<i>SAN SALVADOR</i>	19/10/1960
50	<i>MONTE IXKULIN</i>	22/10/1960
51	<i>SAN ANTONIO URQUIOLA</i>	22/10/1960
52	<i>VIRGEN DE ARAGÓN</i>	14/04/1961
53	<i>VIRGEN DE LA LAGUNA</i>	13/05/1961
56	<i>ARANZAZU</i>	21/10/1961
57	<i>ALKARTEGUI</i>	23/10/1961
63	<i>CONQUEST</i>	15/03/1962
54	<i>MONTE IZASKUN</i>	24/03/1962
55	<i>KOLDOBIKA</i>	07/04/1962
66	<i>PLAYA DE LA CONCHA</i>	04/05/1962
58	<i>PASAJES SAN JUAN</i>	05/05/1962
59	<i>PASAJES SAN PEDRO</i>	02/06/1962
67	<i>PLAYA DE ONDARRETA</i>	11/08/1962
60	<i>PASAJES ANCHO</i>	01/09/1962
61	<i>AKARLANDA</i>	16/10/1962
62	<i>IGNACIO ARTAZA</i>	27/11/1962
64	<i>JUANITA CHACARTEGUI</i>	24/04/1963
73	<i>CIMARRON</i>	24/04/1963
74	<i>ATUNERO PRIMERO</i>	24/04/1963
68	<i>IPARRAGUIRRE</i>	22/07/1963
71	<i>CRUZ PRIMERO</i>	09/08/1963
72	<i>SORRIBES</i>	16/10/1963
77	<i>ALGECIRAS</i>	17/12/1963
76	<i>PUNTA KALPARRA</i>	16/01/1964
79	<i>NAVARRA</i>	15/02/1964
75	<i>SAN JOSE' REN</i>	15/04/1964
78	<i>VISITACIÓN DEL SOT</i>	15/04/1964
80	<i>USOA</i>	12/05/1964
81	<i>ELAY</i>	09/06/1964
82	<i>MARTIMUÑO</i>	07/10/1964
86	<i>FREIJEIRO</i>	07/10/1964
85	<i>PEREGRINO</i>	20/11/1964
91	<i>NORTE SUR</i>	20/11/1964
83	<i>ALZAGA</i>	17/03/1965
84	<i>ATEGORRI</i>	17/03/1965
87	<i>PUERTO DE VILLAJYOYOSA</i>	03/04/1965
88	<i>CONCHITA ARTAZA</i>	01/06/1965
92	<i>THARSIS</i>	30/07/1965
93	<i>MIGUEL</i>	30/07/1965
65	<i>ALVAMAR</i>	10/11/1965



94	BARANDICA	10/12/1965
95	ACAMAR	08/01/1966
90	VIRGEN DE LA ANTIGUA	22/04/1966
89	ATOCHA	07/05/1966
96	BORDA AUNDI	21/07/1966
97	BORDA BERRI	03/09/1966
101	NOVA	29/10/1966
100	TERRA	26/11/1966
99	CASTELO	24/03/1967
98	ACORSA	24/04/1967
102	PUENTE DEL CARMEN	23/06/1967
103	PUENTE DE TRIANA	08/08/1967
104	PUNTA TORREPIA	03/11/1967
106	PUERTO DE VILLAJYOYOSA	03/11/1967
105	PUNTA PURRUSTARRI	30/01/1968
107	BUENO GONZALEZ	16/04/1968
108	MONTE UROLA	16/04/1968
109	MONTE ERNIO	05/10/1968
110	MONTE TXINDOKI	05/11/1968
114	DONOSTI	03/05/1969
115	IRUÑAKO	03/07/1969
145	LA PEÑUCA	25/09/1969
146	OLAVERRIA	25/10/1969
170	PORTUGALETE (gabarras Bilbao)	11/03/1970
171	ZORROZA (gabarras Bilbao)	19/05/1970
172	ERANDIO (gabarras Bilbao)	27/06/1970
148	GURE AMETXA	06/02/1971
200	SLIGO	11/02/1971
147	GURE AMETXA II	23/03/1971
113	KUKU ARRI	22/04/1971
201	KERRY	13/07/1971
116	PEÑA BLANCA	01/02/1972
111	BJARNI BENEDIKTSON (Cong. Islandia)	15/02/1972
112	JUNI (Cong. Islandia)	14/04/1972
311	SNORRI STURLUSONC (Cong. Islandia)	29/07/1972
315	CHEMAYPA	23/09/1972
312	INGOLFUR ARNARSON (Cong. Islandia)	24/09/1972
165	JOSE Mª ARTAZA	21/12/1972
202	MONTE ALLERRU	22/12/1972
166	EUSKAL BERRIA	19/01/1973
117	MARTIMUÑO	02/06/1973
167	JEAN MASSET (Arrastrero Francia)	02/07/1973
168	MAGRITTE (Arrastrero Francia)	04/07/1973
169	GOITUME	29/08/1973
164	PEREGRINO II	14/09/1973
313	KALDBAKUR (Cong. Islandia)	11/12/1973

183	ALAY ALDE	12/12/1973
314	HARDBAKUR (Cong. Islandia)	08/02/1974
173	GASCOGNE III (Arrastrero Francia)	09/02/1974
174	PEORIA (Arrastrero Francia)	06/04/1974
175	MONTE XOXOTE	23/04/1974
184	URGAIN BAT	24/04/1974
176	AITZ ZORROTZ	20/06/1974
180	MONTE ALLEN	21/06/1974
177	MAÑUAS	22/06/1974
185	URGAIN BI	22/06/1974
178	VERSALLES I	05/08/1974
186	URGAIN IRU	17/09/1974
187	CAÑARTE	17/10/1974
181	PEÑA VERDE	30/10/1974
182	AMUKO	30/10/1974
193	VERSALLES II	30/11/1974
179	CALO BERRIA	31/12/1974
190	LUA NOVA	28/01/1975
191	LUA CRESCENTA	28/01/1975
192	LUA CHEA	27/02/1975
189	MADRE	28/02/1975
188	SOL NACIENTE	12/06/1975
208	ISIDORO ARTAZA	12/08/1975
199	KORTEZUBI	03/10/1975
209	ESLAVA	16/02/1976
205	NATHAN PRIMERO (1 Camar. Nigeria)	12/03/1976
206	NATHAN SEGUNDO (2 Camar. Nigeria)	12/03/1976
207	NATHAN TERCERO (3 Camar. Nigeria)	12/03/1976
203	ROSITA BASSEY (4 Camar. Nigeria)	13/03/1976
204	ETIN OTOHG (5 Camar. Nigeria)	13/03/1976
194	ANTXON MARI	11/06/1976
210	ECO LUISA	05/04/1977
211	ECO MARINA	13/10/1977
216	IRATI	27/10/1977
214	IRIMO	09/03/1978
213	PUNTA IZKIRO	22/06/1978
215	IZARRAITZ	17/10/1978
212	PUNTA SUGUR	29/01/1979
221	XOVE	07/09/1979
220	ARATZ	15/04/1980
219	PUNTA MOTELA	16/05/1980
222	VIRGEN DE LAS NIEVES	06/03/1981
228	PUNTA AMER	10/01/1982
229	PUNTA TARIFA	10/01/1982
225	PUNTA ZABALA	07/04/1982
227	RAIMUNDO A.	30/12/1982



226	<i>SALPA</i>	26/05/1983
231	<i>PUNTA MAYOR</i>	17/04/1984
232	<i>PUNTA BRAVA</i>	29/06/1984
233	<i>RUMI</i>	15/10/1985
234	<i>NUMA</i>	27/12/1985
238	<i>MARSOR I</i>	23/10/1987
239	<i>MARSOR II</i>	23/10/1987
236	<i>VARALONGA</i>	20/02/1988
237	<i>VIDUITO</i>	20/02/1988
316	<i>MAICOA</i>	16/05/1988
240	<i>CAMPAS DOS</i>	18/05/1989
252	<i>GURE SAN PEDRO</i>	01/07/1989
253	<i>CARREIRA</i>	24/02/1990
149	<i>DARGAHAN (1 Camar. Persia)</i>	11/1969 a 3/1971
150	<i>DARGAHAN (2 Camar. Persia)</i>	"
151	<i>DARGAHAN (3 Camar. Persia)</i>	"
152	<i>DARGAHAN (4 Camar. Persia)</i>	"
153	<i>DARGAHAN (5 Camar. Persia)</i>	"
154	<i>DARGAHAN (6 Camar. Persia)</i>	"
155	<i>DARGAHAN (7 Camar. Persia)</i>	"
156	<i>DARGAHAN (8 Camar. Persia)</i>	"
157	<i>DARGAHAN (9 Camar. Persia)</i>	"
158	<i>DARGAHAN (10 Camar. Persia)</i>	"
159	<i>DARGAHAN (11 Camar. Persia)</i>	"
160	<i>DARGAHAN (12 Camar. Persia)</i>	"
161	<i>DARGAHAN (13 Camar. Persia)</i>	"
162	<i>DARGAHAN (14 Camar. Persia)</i>	"
163	<i>DARGAHAN (15 Camar. Persia)</i>	"
118	<i>CORDOBA (1 Camar. Colombia)</i>	8/1968 a 8/1969
119	<i>MAGDALENA (2 Camar. Colombia)</i>	"
120	<i>GUAJIRA (3 Camar. Colombia)</i>	"
121	<i>SANTANDEREANO (4 Camar. Colombia)</i>	"
122	<i>BOYACA (5 Camar. Colombia)</i>	"
123	<i>META (6 Camar. Colombia)</i>	"
124	<i>TOLIMENSE (7 Camar. Colombia)</i>	"
125	<i>CUNDINAMARCA (8 Camar. Colombia)</i>	"
126	<i>HUILA (9 Camar. Colombia)</i>	"
127	<i>MARIE BELLE (10 Camar. Colombia)</i>	"
128	<i>DON PABLO (11 Camar. Colombia)</i>	"
129	<i>MARIA INES (12 Camar. Colombia)</i>	"
130	<i>JOHN DIEGO (13 Camar. Colombia)</i>	"
131	<i>DOÑA ROSARIO (14 Camar. Colombia)</i>	"
132	<i>ZITA IVONNE (15 Camar. Colombia)</i>	"
133	<i>ALEXANDER (16 Camar. Colombia)</i>	"
134	<i>LISA DAWN (17 Camar. Colombia)</i>	"
135	<i>PORTO SANTO (18 Camar. Colombia)</i>	"

136	DAS NEVES (19 Camar. Colombia)	"
137	YANACONAS (20 Camar. Colombia)	"
138	ENSENADA (21 Camar. Colombia)	"
139	MARIA SOLEDAD (22 Camar. Colombia)	"
140	CESAR (23 Camar. Colombia)	"
141	MC-1 BARAJAS (24 Camar. Colombia)	"
142	JOSE MIGUEL (25 Camar. Colombia)	"
143	ALFEREZ REAL (26 Camar. Colombia)	"
144	SUCRE (27 Camar. Colombia)	"
68	GABARRA (Playa San Sebastián)	
69	GABARRA (Playa San Sebastián)	
70	GABARRA (Playa San Sebastián)	
182	ZENON	
195	TANQUES DIQUE	
196	TANQUES DIQUE	
197	TANQUES DIQUE	
198	TANQUES DIQUE	
217	SIN CONSTRUIR	
218	SIN CONSTRUIR	
223	SIN CONSTRUIR	
224	SIN CONSTRUIR	

Comentarios al Anexo 2

Resulta, pues, que en el período de treinta años, que va desde la primera botadura en el Astillero de San Juan, el *Pio X*, realizada el 19/10/1960, hasta la última botadura registrada en este Anexo 2, el *Carreira*, realizada el 24/2/1990, es decir, en el transcurso de treinta años, se construyeron en el Astillero 183 barcos.

Al tratar de dar información acerca de estos barcos, al objeto de no alargar más la extensión de este trabajo, hemos supuesto que, para posibles futuras investigaciones, el conocimiento del Astillero constructor, el enunciado del nombre del barco, y la fecha de botadura, son datos suficientes para poder profundizar en el conocimiento específico de cada uno de estos barcos. Ahí están los listados oficiales de barcos que todas las Administraciones tienen. A modo de ejemplo, en el Estado español, las Listas Oficiales de Buques dan información detallada de cada barco registrado.

No obstante, a modo de síntesis, hemos elaborado la siguiente clasificación:

•	CAMARONEROS	47
•	BAJURA	4
•	ARRASTRE FRESCO TRADICIONAL	58
•	ARRASTRE FRESCO RAMPERO	11
•	BACALADEROS TRADICIONAL	18
•	BACALADEROS RAMPEROS	4
•	ARRASTRE CONGELADORES	7
•	ATUNEROS CONGELADORES	5
•	MERCANTES (400/1.200 T.P.M.)	14
•	MERCANTES (1.200/3.000 T.P.M.)	9
•	REMOLCADORES	4
•	SUPPLY VESSELS	2
TOTAL		183



Realizado el cómputo del peso del acero utilizado en los 183 barcos construidos, una vez descontadas las gabarras y tanques del dique flotante, hemos obtenido que el peso neto del acero utilizado ha sido de 38.260 Toneladas.

BIBLIOGRAFIA

ALVARÍÑO, R & al.: *El proyecto básico del buque mercante*, Fondo editorial de ingeniería naval. Colegio oficial de ingenieros navales, Madrid, 1997.

BURBANO DE ERCILLA, Santiago, MARTÍN BLESA, Ramón: *Física adaptada al cuestionario oficial del curso preuniversitario*, Librería general, Zaragoza, 1961.

FISHER, K.W.: "The Relative Costs of Ship Design Parameters", *Journal of the Royal Institution of Naval Architects. The Naval Architect*, July 1973, pp. 129-155.

HERRERAS MORATINOS, Beatriz: "Patrimonio y construcción naval en Gipuzkoa", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998, pp. 431-471.

http://www.google.es/url?url=http://um.gipuzkoakultura.net/pdf/herrero.pdf&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0CBMQFjAAahUKEwjh9q286MjHAhUGtRoKHa2zAf8&usg=AFQjCNE-kH0oiA5GxnRBr5JCKu_o03aXqA

LUNA MAGLIOLI, Andrés: *Proyectos*. Departamento de Publicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Madrid, 1968.

O'DOGHERTY, Pascual: "Medida del Periodo de Balance y su Relación con la Estabilidad Transversal del Buque", *Revista de Ingeniería Naval*, 41, 1966, pp. 3-11.

OLABERRIA EGIGUREN, Juan Pablo; OLAIZOLA EIZAGIRRE, Iñaki: "Método de diseño en el astillero Mutiozabal de Orio en el siglo XIX y su relación con métodos no-gráficos de diseño de cascos del siglo XV", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, nº 7, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2012, pp. 443-459.

OLABERRIA EGIGUREN, Juan Pablo; OLAIZOLA EIZAGIRRE, Iñaki: "A Basque Shipyard Design Method of the Late 19th and Early 20th Centuries, and its Relationship to Non-graphic Hull Design of the 15th century", *The International Journal of Nautical Archaeology*, 42.2, 2013, pp. 358-364.

OLAIZOLA EIZAGIRRE, Iñaki: *Elaboración de un modelo para la realización del presupuesto de construcción de un buque. Análisis del riesgo económico*, Cámara de Comercio de Gipuzkoa, Donostia, 2004.

RODRÍGUEZ AGUILAR, Manuel: *Un excelente día de pesca. Los "Trincher" y el "Río Mero"*. Internet, 2010.

SAUNDERS, H.E.: *Hydrodynamics in Ship Design*, Volume II, Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME), New York, 1957.

WATSON, D.G.M.: *Practical Ship Design*, Elsevier, Ocean Engineering Series, London, 1998. ZURBANO MELERO, José-Gabriel: "Una aproximación a la historia de los astilleros guipuzcoanos en la época contemporánea (1780-1980)", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998. 327-362.

2017: Iñaki Olaizola (2017). “Los Derechos como garantía de la Dignidad de las personas, también en el proceso Final de la Vida”. En: Lección Inaugural en el 18 Congreso de SEAUT en el Hospital La Fe de Valencia (27/4/2017).

<https://labur.eus/IOlaizola-16>



18º CONGRESO DE LA SEAUS. LA ATENCIÓN AL FINAL DE LA VIDA: UN DERECHO DE LA CIUDADANÍA.

Los Derechos como garantía de la Dignidad de las Personas. También en el Proceso al Final de la Vida.

¡Buenos días; Bon día!

Con inmejorable acierto, en mi opinión, habéis organizado este Congreso bajo la premisa de los derechos de los ciudadanos. No puedo por ello sino felicitaros por la utilización de un término tan adecuado para debatir cuestiones que, como la muerte, nos lo recuerda José Jiménez Lozano (2008), es un acto civil, si bien una parte muy importante de la ciudadanía le asigna, además, unos supuestos trascendentes, pero que son expresión de sentimientos que competen al ámbito de lo personal, en general religiosos, o identitarios, en cualquier caso.

En la acepción que ahora nos interesa, Ciudadanía es la “Condición que reconoce a una persona una serie de derechos políticos y sociales que le permiten intervenir en la política de un País determinado”. Sin embargo, una buena parte del debate institucional acerca de la eutanasia, de la muerte voluntaria dicho de manera más general, evade el debate social y político, y se sustenta en la raíz histórica que podría estar en la inculturación que desde el cristianismo se ha realizado en relación con la sacralidad de la muerte. Y todo ello, sea dicho de paso, en un Estado que se declara aconfesional, pero que además aspira a la laicidad, desde la perspectiva pública, claro está.

Sucede así que, dado que con excesiva frecuencia las decisiones no las tomamos nosotros, las personas, por reflexión individual, sino por el influjo del discurso dominante, con ligereza dolosa se argumenta que la sociedad no está preparada, no está madura para abordar cambios que bien podríamos llamar biográficos en el proceso de morir. Así lo aseguraba, por ejemplo, el Alicante Ministro de Sanidad del PSOE, Bernat Soria (2007/2009). Y en esa situación de estancamiento y confusión seguimos, salvo por la aparición reciente de ciertas iniciativas legislativas (El Proyecto de Ley de EUTANASIA, presentado por PODEMOS; las llamadas Leyes de Muerte Digna desarrolladas por algunas CCAA; y la recientemente Proposición de Ley presentada en el Parlamento español por CIUDADANOS, como todos sabemos, por ejemplo).

Tal es la confusión existente en relación con iniciativas tan distintas, que cuando desde diferentes sectores sociales se utiliza la voz eutanasia, o Muerte Digna también, puede suceder que no sepamos de qué estamos hablando. Esta idea la expresó Víctor Méndez (2002) al constatar que se producen desencuentros graves en torno a cómo definir el objeto de discusión, y esto puede deberse, opina este autor, a que la utilización de tantas definiciones y tantas clasificaciones en torno a la eutanasia y a la Muerte Voluntaria impide la construcción de esta categoría. Por eso, más que ahondar en el debate semántico de estos términos, convendría tratar esta cuestión desde el empeño por ampliar la escala de valores y de derechos que pudieran hacer mejor esa parte de la vida en el entorno de la muerte, tratando de establecer el debate acerca de lo que debería hacerse cuando una persona sufre mucho, o cuando una persona manifiesta su deseo de morir.

Posiblemente, al reflexionar de manera más concreta acerca de lo que se debe hacer cuando una persona sufre mucho, o cuando una persona manifiesta su deseo de morir, surgirá con relativa frecuencia la referencia al COMPROMISO al que la realidad encara a las personas, tal vez las más comprometidas con el devenir social, a tomar partido ético en el debate y en la práctica acerca de estas realidades emergentes. A modo de pequeña reseña, citaré algunos de los hechos sociales o procesos que en el pasado tensionaron el debate, de modo parecido a como lo hace hoy en día la Muerte Voluntaria: la investigación y construcción de la bomba atómica (Proyecto Manhattan); las etapas predemocráticas en muchas Sociedades; la prohibición de disección del cuerpo humano en la Edad Media; la lucha por la defensa o la despenalización del aborto; la libertad de los y las homosexuales; el divorcio; etc.

En relación con nuestro objeto de estudio, para avanzar en la mejor adecuación en los Derechos como Garantía de la Dignidad de las Personas en el Proceso Final de la Vida, podría ser de utilidad profundizar en la identificación de los anhelos que configuran una vida y una muerte de calidad. Al tratar de buscar un marco descriptivo de esa ansiada muerte de calidad, la profesora Durán la describe con los siguientes siete atributos:

- Sin dolor
- Rápida
- Sin excesivo coste emocional, ni económico
- En concordancia con la propia biografía de la persona
- Ejerciendo un control sobre el proceso; con Autonomía para decidir el cómo y el cuándo
- En el medio, y con los acompañantes más queridos
- Sin ser una carga para los demás...

La satisfacción de estos siete anhelos, que personalmente he verificado en el trabajo de campo que he realizado, se debería tornar en una exigencia legal, normativa, y podría invertir la realidad que se supone, al decir que “somos una sociedad que vivimos bien, pero morimos mal”, y podría también deslegitimar aquella otra idea que pretende reflejar la realidad acerca de la muerte al decir que “la calidad de la muerte en el Estado español es mala”.

Pero, para prosperar en la satisfacción de los atributos que se asignan a la muerte de calidad, resultan pertinentes, nuevamente, las palabras de Víctor Méndez (2002:10), quien, al referirse al proceso de morir y a la eutanasia, señala que “sólo la superación de las formas actuales de pensar esta cuestión puede hacer que lleguemos a ser capaces de enfrentarnos de forma democrática a los verdaderos problemas que nos plantea el modo contemporáneo de morir”. Y esto, considero yo, hay que tratar de realizarlo tanto en el ámbito privado como en el público.

Al hilo de esta recomendación metodológica, al interesarnos por algunos rasgos de las personas que propician con mayor pulsión la superación de las formas actuales de pensar esta cuestión, podría resultar oportuno recordar, ahora que todavía no hace un mes de su fallecimiento, el comentario de Salvador Pániker, importante figura en el debate acerca de la muerte voluntaria. Dice en *Cuaderno Amarillo* (246):

“Sólo los que previamente han construido un ego fuerte pueden comenzar un proceso no patológico de desprendimiento y desidentificación. Aunque suene paradójico, el camino hacia la liberación presupone un ego fuerte; presupone la autoestima, la confianza en uno mismo, el vigor de las propias convicciones (las que fueren). El que quiera trascender el ego partiendo de un ego débil o enfermizo sólo conseguirá incrementar sus neurosis o sus delirios”.

Pero, he aquí que, al adentrarnos en este debate, una cuestión previa que se nos plantea trata de discernir acerca de quién, quiénes son o deberían ser las personas más directamente afectadas por estas reflexiones. Consecuentemente, una principal y primera aclaración es conveniente para saber quién es el potencial sujeto de la aplicación de las prácticas eutanásicas, de la muerte voluntaria. Utilizaré dos posiciones extremas en el debate, para referirme a dos colectivos diferenciados:

- ¿Las personas que manifiestan su deseo de morir?
- ¿Las personas que se encuentran en situación terminal?

Al tratar ahora de discernir acerca del *Potencial Derecho* que pudiera asistir a estos dos colectivos, conviene recordar que en la literatura especializada existe un consenso generalizado en agrupar bajo el calificativo de *muerte digna* a las actuaciones relacionadas con personas en situación terminal, centrando de esta manera la referencia *digna*, de dignidad, más a la muerte que a la vida, ocultando de esta manera el hecho de que la muerte no es sino una parte importante de la vida. Consecuentemente, el supuesto derecho que ampararía las prácticas médicas correspondientes a las

personas enfermas en situación terminal sería el *derecho a morir dignamente*, mientras que el presunto derecho que ampararía las prácticas realizadas en relación con las personas que manifiestan su deseo de morir sería el *derecho a morir*, sin mayores calificativos. Sobre esta base surge la primera pauta de clasificación de la muerte voluntaria.

Esta sencilla pero concluyente clasificación, que consiste en Manifestar el Deseo de Morir, o encontrarse en Situación Terminal, es muy importante, pero en general es obviada. Por contra, al interpretar que la cantidad de dolor o de sufrimiento es la premisa principal de la cuestión, se impide dirigir el debate en relación con la estructura más íntima, más profunda del derecho que lo ampara, que no es otro que el reconocimiento de que “la muerte voluntaria es una elección intrínseca a la existencia humana”, tal como lo plantea Thomas Szasz (13). Ésta es la gran cuestión que históricamente ha acompañado a este debate, tan contaminado ideológicamente, por cierto.

Resulta fácil de entender que en la discusión general acerca de estos dos supuestos derechos, el Derecho a Morir, o el Derecho a Morir Dignamente, es en relación a las personas en situación terminal donde públicamente se plantea el principal debate, pero, no obstante, no deberíamos desdeñar a ese colectivo importante de personas que, sin ser enfermos terminales, consideran tener legítimo derecho para que la Sociedad les proteja también...

Al hilo de esta reflexión, convendría tratar de introducir una nueva *categoría*, que llamaremos de *Muerte Social*, que agrupara a las personas que han cesado en la práctica de la relación social, por voluntad propia o por causas de enfermedad o de dependencia severa, circunstancia por la cual podrían desear morir o haber muerto ya. El horizonte que abrimos con este apunte es complejo, muy complejo, pero bien podría suponer el inicio de un reconocimiento específico de derechos para ese colectivo de personas que yo intuyo que podrían constituir legión.

Esta idea podría estar recogida en *Cuaderno Amarillo*, la obra de Salvador Pániker, fallecido el 1 de Abril de 2017, en la que muestra su simpatía por la frase enunciada por una amiga según la cual: “El suicidio en pareja podría ser una cosa hermosa”. Otras aproximaciones al tema, y sólo son breves apuntes, podrían ser:

- Cuando Murió Fidel Castro, llevaba ya varios años muerto...
- Cuando un día, un hombre mayor, postrado en su enfermedad durante largos años, vio a su alrededor a gran parte de su familia, preguntó: ¿Estoy muerto? Y, cuando le dijeron que no, se llevó una gran desilusión.

MUERTE VOLUNTARIA: ESTRATEGIA Y TÁCTICA

Antes de entrar en materia, directamente, permítanme introducir la idea de que, en éste, y en otros muchos debates sociales también, es preciso ordenar y avanzar en lo que inevitablemente ha de surgir después. De ahí que resulta oportuno el análisis de la estrategia y táctica utilizadas en los procesos de incorporación de nuevos referentes legislativos.

En el contexto institucional, la política y la religión son los máximos actores del discurso acerca de la muerte voluntaria, y de la regulación de sus prácticas también. Entre ambas instituciones se da un relativo estado de complicidad en la acción, pues, en vista de las actuaciones realizadas en los últimos años, el mantenimiento del actual estatus es lo más conveniente para ambas instituciones. De hecho, han conseguido que, a pesar de notorias demandas de cambio en relación con la eutanasia, el suicidio asistido, la muerte digna, o, más genéricamente, en relación con la muerte voluntaria, poco o nada se haya avanzado en Derechos durante los últimos años, a pesar de las reiteradas promesas de cambio realizadas por algún partido político en campaña electoral, e incluso tras la aprobación de las llamadas Leyes de Muerte Digna por aparte de algunas Comunidades Autónomas.

Con intencionalidad manifiesta he agrupado a la política y a la religión, en ese preciso orden, en responsabilidades casi compartidas, dado que, en contra de lo que se podría suponer, es la Política, con la contribución excepcional del sistema sanitario, y no la Iglesia, quien prohíbe, de hecho, y condena, además, las prácticas de muerte voluntaria.

Una pizca de reflexión histórica, nos lleva a recordar que, desde premisas cristianas, la vida, nuestra vida, es propiedad divina, y que el uso o disfrute que de ella podamos hacer es en tanto que usufructuarios de la misma. Dado que, durante centurias, también el poder, real en muchos casos, emanaba de Dios, es razonable suponer que a ambos estamentos favoreciera la presunción de que morir voluntariamente, suicidarse, auto asesinarse, etc., era, además de un pecado contra Dios, un acto de rebeldía contra el poder, y, por lo tanto, recibía, además de la consideración de pecado, el castigo de la sociedad, por cuanto que suponía la sustracción del derecho que tenía el *señor* sobre la vida de sus súbditos. El castigo al suicidio, era tan cruel –fuego del Infierno y Purgatorio, negativa al entierro en los cementerios públicos (llamados camposantos), mutilación y escarnio del cadáver, confiscación de bienes, degradación social para la familia, etc.- que consiguieron estigmatizar el ejercicio de una acción, el suicidio, que desde otras perspectivas y en otros tiempos era legítima, e incluso honrosa.

A mi entender, y quiero ya introducirme en alguno de los supuestos que incorpora el título de este trabajo, en esta manera de entender el poder que *otros* tienen sobre la vida de los demás (poder religioso que controla el acceso a la otra vida, para los creyentes; biopolítica o biopoder, que se ejerce desde los postulados del control e intervención de todos los actos de la vida, para los políticos), surge la *estrategia* de la Iglesia y los Estados: controlar la muerte, porque otorga poder a quien tiene

capacidad de hacerlo. Para lograrlo, será de aplicación la utilización de diversas tácticas: la sanción religiosa en un caso, o la represión, vía reclusión, de quien se enfrenta con el orden establecido.

Ya en los albores del Nuevo Régimen, una de las causas que impulsó la necesidad de cambio en relación con el suicidio fue, lo he dicho ya, la crueldad extrema de los castigos que se imponían a los suicidas, o a quienes lo intentaban. Hasta tal punto fue el clamor, que incluso los mismos tribunales que juzgaban estos hechos, para paliar el sufrimiento que infligían, y preservar el ejercicio del Poder también, modificaron, por pura táctica, la tipificación de los motivos que impulsaban al suicida. Así, pasaron de considerarlo como un acto de rebeldía que usurpaba el poder al señor, a entenderlo como la consecuencia de una situación mental que enajenaba al suicida del discernimiento necesario para la acción suicida. Éste es el probable antecedente histórico de la intervención del sistema sanitario en las cuestiones que atañen al control de las actuaciones de muerte voluntaria. (recordar que algo parecido sucedió en los años 1980 cuando muchos médicos certificaron como epilepsia, u otros trastornos psíquicos, a jóvenes hombres que querían eludir el Servicio Militar. Pero en esta ocasión la colaboración médica fue mayor)

De esta decisión, del hecho de vincular la acción del suicida con un acto de salud, con el hecho de entender esta acción como un *problema*, surge la aparente necesidad de justificar la intervención del sistema sanitario y la represión del Estado.

De hecho, en los tiempos actuales, la institución sanitaria despliega un poder casi absoluto sobre la aplicación de la muerte voluntaria. Hasta tal punto el poder que se le ha otorgado es grande, que puede actuar en contra de la voluntad de las personas cuando éstas manifiestan su deseo de morir, en base a funciones delegadas por los Estados que sienten como obligación -constitucional, dicen- preservar la vida de los ciudadanos, obligándolos a vivir aun cuando ellos no quieran.

Fruto de esta reflexión, surge, en mi opinión, la conveniencia de reflexionar, nuevamente (recordar que reflexionando se aprende a reflexionar) acerca de la razón de que el debate y soporte administrativo de las cuestiones relacionadas con la Muerte Voluntaria se realice desde el Ministerio de Sanidad, y no desde el de Justicia, por ejemplo, en tanto que la muerte voluntaria atañe a derechos fundamentales que, desde diversas perspectivas, superan el ámbito de la salud.

TÁCTICAS LEGISLATIVAS: LAS LEYES DE MUERTE DIGNA

En general, se puede afirmar que las personas o grupos que asignan a la vida un valor absoluto, que consideran que la vida no nos pertenece, participan de las tácticas utilizadas por los estamentos del poder, y no resulta sorpresivo que, en ocasiones, se muestren incluso más radicales que los propios grupos de los que toman su ideología, como suele suceder en otros dominios del debate social. Por

eso, incluso algunos de esos grupos consideran ilícita la práctica de la sedación clínica en los supuestos que el Estado y la Iglesia aceptan.

Sin embargo, desde la perspectiva de quienes desean que la muerte voluntaria no esté coartada por el poder religioso o civil, una de las tácticas utilizadas consiste en *ocultar* la real intencionalidad de su estrategia, que no es otra que el reconocimiento de que el suicidio, la eutanasia, la muerte voluntaria en general, es una acción legal, no sometida a limitaciones. Pero para conseguir este objetivo, que en ocasiones vislumbran lejano, plantean el debate acerca de la conveniencia de “ir a por todas”, o pausar las actuaciones del proceso a través de la consecución de objetivos intermedios. Por eso, al planear las tácticas más eficaces en el marco de su estrategia global, surge el debate acerca de la conveniencia de posicionarse a favor o en contra de las llamadas leyes de muerte digna, que se construyen, siempre, como una excepción de la premisa principal de su estrategia que, lo repito nuevamente, no es otra que garantizar el derecho a una muerte voluntaria, sin coerción exterior alguna.

Con la aceptación de esta táctica de la excepción, que genera una peligrosa reglamentación casuística (depende de dónde y con quién te encuentres), las personas y grupos favorables al reconocimiento del derecho a la muerte voluntaria pretenden obtener, a través de las llamadas Leyes de Muerte Digna, pequeños aunque importantes avances en los casos concretos de muchas personas, muy enfermas o en situación de mucho sufrimiento, para que un médico o una médica *legalice* su situación y las pueda ayudar a morir (éste es el objetivo finalista en lenguaje transparente), de acuerdo a una ley que no es aplicable a todas las personas de esa jurisdicción. Desde la política, pues, obviando la autonomía de las personas, se delega en el sistema médico la autorización de ayudar a morir a un *paciente* (una persona) según criterios médicos, creando así una excepción democrática por cuanto que la interpretación de la propia ley de muerte digna se delega en un médico, y no en un juez, como de manera acertada lo describe Szasz.

A pesar de este aparente contrasentido, debido a que muchos de los casos más dolorosos de las personas en proceso de muerte se pueden aliviar vía excepción de la muerte voluntaria, las personas y grupos de personas posicionadas en el extremo más favorable a la muerte voluntaria optan, por táctica, a participar en este debate, que se presenta en muy diversos escenarios. Esta podría ser la situación en que se encuentran los grupos y las personas que, siendo favorables al reconocimiento de la muerte voluntaria (La Asociación Federal Derecho a Morir Dignamente, por ejemplo), se ven comprometidas, sin excesivo entusiasmo, es verdad, a apoyar e incluso impulsar las leyes de muerte digna, dirigidas a las personas en proceso de muerte.

En una esfera estrictamente personal, éste podría ser mi propio caso, cuando, informé en el Parlamento de la Comunidad Autónoma Vasca acerca de la Proposición de Ley de Muerte Digna que se iba a debatir allí. Pero, todas estas cuestiones, resulta evidente, provocan un intenso debate.

Debido a que el debate en relación con el derecho a la muerte voluntaria es notorio en el marco de las sociedades occidentales, en el escenario más permisivo se contemplan leyes que, en determinadas circunstancias de enfermedad o sufrimiento, facultan al sistema médico a proporcionar, e incluso administrar, drogas u otros fármacos para practicar, sea la ayuda al suicidio (suicidio asistido), o la eutanasia, diferenciadas ambas entre sí por una barrera tan sutil, tan circunstancial, tan lejos de tener rango para suponer postulados éticos diferentes. Éste es el caso de los bien renombrados casos de Holanda, Bélgica, Oregon, Suiza, y un breve etc.

En el Estado español, los criterios de aplicación son, ciertamente, más restrictivos, pues la ley de Sanidad (41/2002), que es la Ley básica para el debate acerca de estas cuestiones, si bien ampara formalmente la práctica de la autonomía del paciente, no se ha hecho permeable en el tejido social, y mucho menos en la profesión sanitaria. Como consecuencia, esta Ley no ha logrado de manera satisfactoria que sea respetado el enunciado derecho a la autonomía, por lo que la muerte de los enfermos terminales se da en condiciones de poca calidad. Así lo considera María Ángeles Durán al decir que somos una sociedad que “vivimos bien, pero morimos mal”, que “la calidad de la muerte es muy mala”, que “en algunos casos, no infrecuentes, la vida se prolonga bajo condiciones dolorosas y muy onerosas, en las que el conflicto encubierto de intereses dificulta la toma de decisiones por las partes implicadas en el asunto” (Durán, 2004:19). Esta misma idea es sustentada por Margarita Boladeras, quien, al referirse al deficitario estado de los cuidados paliativos, manifiesta que “el 70% de los pacientes agonizó sin ayuda médica suficiente: con dolor no controlado, disnea, angustia vital, vómitos, miedo o agotamiento [...] Todos los pacientes, menos uno, tenían puesto algún catéter al morir, y aunque todos padecieran disnea, sólo se suplementó oxígeno en el 76% de los casos. Morían extenuados [...] Tampoco habían sido advertidas de la inminencia de la muerte el 42,9% de las familias [...], y casi todos compartían habitación cuando murieron”. (Boladeras, 2009:55-56).

Con el empeño manifiesto de mejorar esta situación, algunas Comunidades Autónomas han legislado con la finalidad de:

- “Proteger la dignidad de las personas en el proceso de su muerte.
- Asegurar la autonomía de los pacientes y el respeto de su voluntad en el proceso de muerte, incluyendo la manifestada de forma anticipada mediante el testamento vital”. (Artículo 2 de la Ley 2/2010 de la Comunidad Autónoma de Andalucía).

Al referirme a la llamada Ley Andaluza, lo he hecho desde el reconocimiento de que, en sectores especializados, se considera que esta Ley ha sido el modelo, a veces interpretada desde una mayor restricción en su aplicación, de las demás Leyes que se han promulgado en otras CC.AA. del Estado.

En el debate, intenso debate que precedió a la promulgación de esta Ley, y que luego se replicó en el resto de “Leyes de Muerte Digna”, se hizo cuestión de los conceptos que delimitan el alcance eficaz de los contenidos principales de la estrategia de cada uno de los dos bloques en oposición, a través de la utilización de ciertas tácticas.

Una de ellas consiste en acotar *la base de los sujetos* a quienes esta legislación se puede aplicar. La Ley, al remitirse a las personas en proceso de muerte, está solamente incluyendo a las “personas que se encuentran en situación terminal o de agonía” (Artículo 5-j). Con esta táctica se excluye a la mayor parte de la población a ejercitar su derecho a la muerte voluntaria.

Otra táctica consiste en fraccionar la vida en dos etapas, la vida y la muerte, considerando así que la muerte no es una cuestión de vida. Haciéndolo así, se pretende asignar *dignidad* a la muerte de las personas que se encuentran en situación terminal y de agonía, restando esa valiosa característica de dignidad, de libertad, a las personas que, en pleno uso de sus facultades, desean vivir y morir con dignidad, en plenitud de derechos, sin cortapisas para ejercer la acción de muerte voluntaria, especialmente en la parte final de su proceso de morir.

Una tercera táctica utilizada concentra en el *poder de los médicos y médicas* la capacidad de decisión y de actuación, excluyendo al paciente, a familiares y amigos de ser protagonistas más directos en las actuaciones de la sedación cuando esa persona está en situación terminal o de agonía, ocultando el hecho, o al menos quitando transparencia al hecho de que la sedación paliativa (artículo 14), en este contexto, equivale a ayudar a morir, si bien en el confuso principio del doble efecto.

En cuarto lugar, estas Leyes se remiten a la declaración de *voluntades anticipadas*, que, con ser muy valiosa, oculta que en las manifestaciones que se pueden inscribir solamente tienen cabida las que están amparadas por el ordenamiento jurídico actual, que excluye la eutanasia y el suicidio asistido para la totalidad de la ciudadanía, y muy especialmente para quienes no se encuentran en situación terminal. Por esto, conviene recalcarlo, con esta práctica no se garantiza el respeto a la voluntad anticipada de la persona, no nos engañen con esto, que, en muchas ocasiones, podrían compartir un ideario bien diferente.

Otra táctica utilizada, la quinta, consiste en ampararse en *la interpretación jurídica* de las leyes en las que deberían sustentarse las leyes de muerte digna. El resultado ha sido que, más que incidir en el debate del derecho o no-derecho a la muerte voluntaria, las discusiones jurídicas han obviado que,

en el fondo, la cuestión que debía tratarse era la consistencia de un *derecho humano*, previo a la estructura temporal de una Constitución, siempre modificable, además.

A propósito de la interpretación jurídica de las leyes, conviene recordar que la controversia acerca de estas cuestiones es, cuando menos, compleja; que no es suficientemente académico zanjar con un sí, o un no, el debate acerca de la legalidad, o no-legalidad de la muerte voluntaria. Una muestra de este apunte es el hecho de que, desde que se promulga la Constitución española, y hasta la actualidad, se ha ido formando un sustrato de derechos que afectan, o podrían afectar, a la capacidad de decisión de las personas en relación con su proceso de morir.

En relación con la eutanasia, esta concatenación de derechos no se produce de manera directa -ya que la eutanasia sigue siendo una práctica prohibida-, sino que se construye poco a poco, a medida que se incrementa la demanda social, para propiciar una mejora de la calidad de la muerte.

En 1978, la Constitución española reconoce «el libre desarrollo de la personalidad y salvaguarda de la dignidad de la persona». Posteriormente, en 1984, se elabora la Carta de Derechos y Deberes de los Pacientes, que enuncia algunos derechos que los enfermos desconocían, y se difunde en hospitales y centros sanitarios. Luego, con la promulgación de la Ley General de Sanidad de 25 de abril de 1986 (14/1986), en su artículo 10 se reconoce, con algunas excepciones, la obligatoriedad del consentimiento escrito previo del *usuario* para realizar cualquier intervención.

El Código Penal se ha modificado, y, entre otros cambios, despenaliza la cooperación no-necesaria en el suicidio asistido, y reduce las penas para la eutanasia y la cooperación necesaria en el suicidio asistido cuando concurren determinadas eximentes.

No obstante, a pesar de esta manera menos agresiva de interpretar el Código Penal, cabría tener en cuenta que, en base al principio de *legalidad o no-legalidad*, dado que el suicidio no está prohibido, no está penalizado, ninguna acción coercitiva del Estado, en muchas ocasiones a través de la encomienda que ha hecho al sistema de salud, podría ir en contra de la libre elección de una persona. Bastaría ello, suponer que el suicidio no está prohibido, sin necesidad de apelar a la existencia o no-existencia del *derecho a morir* o del *derecho a morir dignamente*, para avanzar en esta cuestión. Bastaría enmendar el artículo 143 del Código Penal, que sorpresivamente penaliza la ayuda a la comisión de un acto no penalizado, cosa que pudiera parecer sorprendente en Derecho, en opinión de muchos estudiosos y estudiosas, para que, consecuentemente, se mejorara la calidad de la muerte.

En el ámbito internacional, la ratificación del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (redactado en Oviedo el 4 de abril de 1997 y ratificado por el Estado español el 20 de octubre de 1999) establece «el consentimiento informado como expresión anticipada de los deseos del paciente

que accede a una intervención médica de manera libre y consciente una vez conocida la naturaleza, la finalidad y riesgos de que tal intervención puede ocasionarle» y sienta las bases para otorgar el testamento vital.

Una vez más en el ámbito sanitario del Estado español, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica, reformula, de manera más eficiente, algunos aspectos relativos al consentimiento informado y a las instrucciones para otorgar las voluntades anticipadas (basándose principalmente en el Convenio de Oviedo).

Como consecuencia de todo este bloque legislativo, y otras leyes que no he citado, pero principalmente debido a la Ley 41/2002, sobre AUTONOMÍA del paciente, surgen las llamadas leyes de Muerte Digna que ahora estamos en parte analizando, aunque con un relativo toque de pesadumbre.

Estos cambios legislativos ejercen gran influencia en el proyecto de vida y de muerte, porque configuran el contexto en el que se construye el discurso sobre la muerte voluntaria en su sentido más amplio y porque, de alguna manera, contribuyen a elevar ciertos comportamientos, considerados hasta ahora como no-naturales, como censurables, a una categoría de naturales y adecuados.

Pero de entre toda esta maraña de Leyes, es la Constitución, la interpretación de la Constitución, la que más conflicto genera.

A este respecto, y debido a la incidencia que se asigna al ámbito jurídico, y muy especialmente a la Constitución, para dilucidar acerca de la legitimidad de muchos hechos sociales, conviene recordar que no existe un consenso para poder afirmar que la muerte voluntaria esté vetada en la propia Constitución española. Solamente para orientar hacia dónde apuntan las diversas interpretaciones acerca de esta cuestión, citaré a Fernando Rey (2008), que sintetiza en cuatro modelos las interpretaciones jurídicas de la Constitución en relación con la eutanasia:

«1) Modelo tradicional de la *eutanasia constitucionalmente prohibida*: la sanción penal de la eutanasia no sólo es totalmente acorde con la protección constitucional de la vida, sino que una eventual despenalización podría incurrir incluso en inconstitucionalidad.

2) Modelo de la *eutanasia como derecho fundamental*: el derecho fundamental a la vida implica el derecho a disponer de la propia vida. No existe un deber de vivir. De aquí que no sólo el suicidio sino también la eutanasia activa directa serían manifestaciones de un legítimo ejercicio de ese derecho fundamental. La incriminación penal de ambas conductas sería, por lo tanto, inconstitucional.

3) Modelo de la *eutanasia como libertad constitucional legislativamente favorable*: de la Constitución no se deduce un derecho fundamental a terminar con la propia vida de manera activa (no se desprende de ninguno de los derechos en ella enunciados, ni de una cláusula tan amplia y difusa como la dignidad). Pero la cláusula general de libertad del artículo 1.1 de la Constitución española ampara muchas conductas (como el suicidio, por ejemplo) que no han recibido expresa protección como derechos fundamentales y prohíbe al poder público imponer limitaciones no razonables, arbitrarias o desproporcionadas.

4) Modelo de la *eutanasia como excepción legítima*, bajo ciertas condiciones, de la protección estatal de la vida (esta es, a juicio de Boladeras, la posición de Fernando Rey): la eutanasia activa directa no es un derecho o una libertad constitucionalmente amparada, entre otras cosas, porque, además de los riesgos de abuso, requiere la participación ejecutiva de un tercero (a veces empleado público, a veces simple particular), que estaría jurídicamente obligado a poner fin a la vida de quien lo solicitara bajo cierto grado de despenalización como excepción legítima, bajo ciertas condiciones, de la protección de la vida» (en: Boladeras, 2009:77).

De manera consecuente a este segundo y cuarto modelo, Gregorio Peces Barba, en el Seminario III Encuentro Interautonómico sobre protección jurídica del paciente como consumidor (2010), reivindicaba una ley general que regulara la eutanasia y garantizara la seguridad jurídica de los pacientes con una salud «irreversiblemente deteriorada», porque en su opinión, el ciudadano tiene un «derecho a la muerte» en contraposición al «derecho a la vida».

Consecuentemente, manifiesta:

«Desde mi punto de vista, no hay dificultad en admitir el tema de la eutanasia pues la Constitución Española sólo protege la vida digna y no cualquier vida. El problema es saber cuándo la vida deja de ser digna y ese es uno de los primeros problemas que tiene que plantearse la ley. Y, cuando la vida deja de ser digna, hay que establecer los criterios de control que deben ser muy poderosos y, además, esos criterios lleven a sujetar absolutamente el tema de la ley a unos parámetros concretos, es decir, tiene que quedar clarísimo y acreditado que es una situación sin ninguna solución posible médicamente y eso son las condiciones previas, teniendo, además, por descontado naturalmente que existe una voluntad de morir. Porque siempre hay personas que quieren continuar en la vida, aunque sea con sufrimientos. Estas personas por sus propias convicciones morales o religiosas son capaces de sacar provecho positivo de una “vida indigna” y no se plantean terminar con su existencia, pero hay otras personas que buscan otra opción cuando llegan a una situación sin posibilidad de reversión.

El problema hasta aquí puede tener una solución, sobre el que puede haber acuerdo. Pero el problema principal es el práctico, pues se trata de valorar, si la persona está inconsciente, las posturas de los que tiene que dar la aceptación para que se produzca la eutanasia. Porque, supongamos, la abuelita puede ser que está muy mal, en una situación irreversible, o que la abuelita es rica y los herederos quieren que muera.» (Peces Barba en: Revista D.M.D. n° 55/2010: 18-19).

Ciertamente, la discusión acerca de las cuatro interpretaciones que analiza Rey abre el debate, siempre dinámico, en torno a la eutanasia, por el mero hecho de presentar interpretaciones que rompen el bloque monolítico de la prohibición más absoluta, como, sin mayor reflexión, algunos quieren hacernos creer. Sin embargo, al analizar estas cuatro interpretaciones, se percibe que el modelo que propugnan autores que hemos seguido con gran interés, como es el caso de Méndez (2002), por ejemplo, se ubica en la cuarta propuesta que formula Rey (2008), en la cual se defiende el derecho a la eutanasia como excepción legítima, en ciertas condiciones.

Esto, en mi opinión, contraviene la asunción plena del Derecho a Morir, y nos remite a lo que habitualmente se denomina Derecho a Morir Dignamente, pero, lo recuerdo, estamos hablando de Estrategia y Táctica.

Finalmente, y vuelvo al enunciado de las tácticas utilizadas, otra táctica, la sexta en esta enumeración, consiste en *manipular el lenguaje*, hasta hacerlo prácticamente incomprensible, tanto al delimitar o interpretar las situaciones de dolor o sufrimiento en las que los médicos y las médicas podrían ayudar a morir a los pacientes, como al introducirse en la manipulable teoría del doble efecto, como al tratar de discernir entre prácticas que no constituyen diferentes categorías. Esto último sucede cuando, por ejemplo, en situaciones de enfermedad terminal y/o agonía se pretende hacer categoría especial y diferenciada para los supuestos de *eutanasia*, *suicidio asistido*, o *sedación clínica*. Entre estas tres pretendidas categorías, no existen diferencias éticas sustanciales, porque cuando, de manera voluntaria, una persona que sufre persigue morir, persigue acabar con su vida:

- El que intervenga una tercera persona, con declaración manifiesta de que esa acción conduzca a la muerte (Eutanasia);
- El que se ayude en el proceso, aunque se excluya la ayuda de un tercero para dar el último impulso a la droga que mata, porque esa persona mantiene habilidades para hacerlo por sí misma (Suicidio Asistido);
- O, el que la acción se realice por personal sanitario, aunque con la manifestación de que el objetivo sea aliviar el dolor, si bien se conozca que ello apremie la muerte (Sedación terminal),

no es constitutivo de categoría, ya que lo que las diferencia se basa en aspectos estrictamente fenomenológicos, más que éticos.

Estos seis comentarios tácticos que he realizado no son digresión del tema de este trabajo, porque influyen poderosamente en el desarrollo de los acontecimientos futuros, y son los que constituyen el soporte de gran parte del debate acerca de la muerte voluntaria, o de las prácticas eutanásicas.

De hecho, la utilización abusiva de estas tácticas desde el Poder ha sesgado el debate de la Muerte Voluntaria hacia esa práctica jurídica y médica que se conviene en llamar Leyes de Muerte Digna, pero que analizadas en profundidad son auténticamente Leyes de Cuidados Paliativos. Esto ha generado la idea de que, con las mismas, el debate acerca de la eutanasia es innecesario; que el debate se agota con los postulados de estas Leyes de Muerte Digna.

Esta percepción, en mi opinión, es errónea y produce daños importantes. Hoy, tanto como siempre, la lucha por conseguir que las personas puedan optar por construir su proceso de morir, su Muerte Propia, en contraposición con la Muerte del Otro, está vigente, pues existe una verificable demanda social. Por eso, al interesarse por este debate, sucede que en nuestra sociedad surgen tensiones en relación con estas dos perspectivas:

- La de aquellas personas que, desde una orientación más tradicional, consideran que el ejercicio de la libertad se satisface por la beneficiosa contribución de estas Leyes de Muerte Digna, que ayudan a mejor morir a quienes se encuentran en situación terminal o en agonía.
- Y, las otras personas que, desde otra perspectiva, tal vez más reflexiva, vislumbran y anhelan un horizonte más amplio (más biográfico, más autónomo, que hayan desarrollado un EGO más fuerte), que ampare a todas las personas para quienes vivir se torna en sufrimiento, y que por lo tanto desean morir, y que se les ayude a morir.

Este debate es excepcional, pues en él participan tanto las personas como el corpus institucional. Podría ser, incluso, uno de los debates que la sociedad tiene pendiente y que más confort podría aportar a la vida, porque la gente, más que miedo a morir, tiene miedo a morir mal, a morir sin dignidad. Porque morir bien, morir con dignidad, no consiste simplemente en morir sin dolor, sino que incluye, además, el deseo y el derecho a morir en consonancia con la propia biografía, en el amparo y la protección de los postulados éticos que en vida se proclaman.

A modo de CONCLUSIONES

Llegado ya este momento, vamos a hacer un breve recorrido a través de los postulados principales que he tratado de mostrar:

- Les he contado mi convicción íntima de que La Muerte Voluntaria es una elección intrínseca a la existencia humana.
- Que existe, a propósito de estas cuestiones, una manera diversificada del modo de pensar; que hay personas que (con mayores ansias de libertad, que han desarrollado un EGO más fuerte, que valoran sus vidas con un mayor grado de autoestima, etc.), desean gestionar en sintonía con su propia biografía, los asuntos de su propia vida.
- Que las referencias al Derecho, dedicadas a la Muerte Voluntaria, deben ser tomadas en consideración desde una perspectiva Prejurídica, como corresponde al proceso de Construcción de una Categoría en Emergencia Social.
- Que la muerte es un Proceso Civil, y, que, por lo tanto, bajo esta premisa, tan cercana al concepto de ciudadanía, habría que avanzar en Derechos, también en el proceso Final de la Vida, como figura en el título de esta exposición.
- Que las llamadas Leyes de Muerte Digna son, realmente, leyes de Cuidados Paliativos, y no agotan, por lo tanto, el debate acerca de la Muerte Voluntaria.

- Que no deberíamos poner en rango de igualdad democrática los planteamientos de quienes propician cotas de mayor libertad, que a nadie en particular obligan, y aquellos otros planteamientos que, por represión y sanción, a todos quieren obligar.
- Que, debido al proceso de empoderamiento del Sistema Sanitario, podría resultar más lógico adscribir esta temática al Ministerio de Justicia, por ejemplo, más que incardinarlo en el de sanidad, siempre vinculado con la enfermedad, la agonía, el llamado juramento Hipocrático, etc.
- Y, finalmente, que deberíamos reflexionar más acerca del rol que el Sistema Sanitario está desarrollando al servicio del Poder del Estado. Convendría reflexionar acerca de esta sumisión tan explícita.

Concluyendo ya esta comunicación con vosotros y vosotras, llega el momento de las confidencias, y al expresarme así no hago sino repetir un viejo mantra que aprendí hace muchos años, según el cual, al hablar, hay que abrir el corazón.

Os contaré, pues, una anécdota:

Hace escasamente un mes, con ocasión de una entrevista que me hacía una periodista, en relación con el caso de una mujer afectada por *ELA* que deseaba se le ayudara a morir, pero a quien el sistema médico negaba tal posibilidad porque todavía no estaba en fase terminal, decían los médicos, yo le hablé de progresos y retrocesos históricos en el grado de civilización y de barbarie.

A continuación, me preguntó: ¿Qué dirán de estos episodios dentro de 300 años? La verdad es que me descolocó, y respondí balbuciendo algunas cosas desconexas. Ahora, en ese plan de confidencia, de reflexión poco académica y tal vez un poco acalorada (no ahora, sino cuando escribía estas líneas), os contaré algunas cosas que entonces respondí:

- Recordé que a lo largo de la Historia hubo momentos mejores para morir; que la Muerte Domesticada, tal como parece ser era la práctica habitual en los albores de la Cristiandad, tenía más calidad que esa otra categoría de muerte, la Muerte del Otro, que se hace hegemónica en el Medievo y hasta casi los albores de los años 1960. A lo largo de ese larguísimo periodo la muerte se vuelve tétrica, angustiosa, temida, pavorosa, pues no en vano desde la Cristiandad, que conocía que una manera real de controlar a la sociedad y sus finanzas consiste en controlar su muerte y su testamento, se impuso un miedo pavoroso a la muerte, a través de aquel relato inmoral del Purgatorio, del Infierno, de la Eternidad... pero recordé, también, que ahora la calidad de la muerte, con ser mejorable, es, en muchas ocasiones, mucho mejor que aquella. Aunque dudé de que esa persona concreta aquejada de *ELA*, pudiera estar de acuerdo conmigo.

- Recordé que debemos “Hacer *pedagogía de la muerte* y de los derechos, porque el conocimiento es la mejor herramienta para ahuyentar el miedo” (Esta idea la incorporo, prestada de un comunicado de DMD/DHE).
- Me atreví a pensar que todos, todas, deberíamos hacer un esfuerzo suplementario para avanzar en el reconocimiento del Derecho a la Muerte Voluntaria, pero pensé, de manera especial, en ese personal sanitario, médicas, médicos, enfermeros, enfermeras... que, movidos por un brote de compasión, tratan, en los márgenes posibles, de contribuir con su práctica a mejorar la calidad de la muerte, de propiciar el cambio. Pero al evocar a estas personas me vino la idea de que El Cambio no es solamente el resultado de la investigación, del conocimiento acumulado, de la inteligencia..., sino del liderazgo, del compromiso llevado a la práctica.
- Por eso, seguí recordando que todos los grandes cambios de la Humanidad han contado con la contribución arriesgada de las personas más excepcionales, más generosas, pero también me impuse la reflexión de que esto nunca se debe pedir, que esto nunca se debe exigir a título personal.
- Y pensé, cómo no, pero ahora con el ceño fruncido, en el papelón de los políticos que hacen los BOLETINES OFICIALES, que, en mi opinión, no escuchan el clamor de tanta y tanta gente que quiere morir con estándares de mayor calidad, de mayor libertad. Por esto, a ellos, a esos políticos, recordando con admiración la figura de Stéphane Hessel, aquél gran luchador que hacía de los Principios una cuestión básica, y que recomendaba que, en condiciones de injusticia, había que mostrar nuestro enfado, les dirigí, y les dirijo ahora también, un enojado: ¡Ya está bien!

¡Muchas gracias por vuestra atención! ¡Moltes Gràcies!

ENTREVISTA A IÑAKI OLAIZOLA EIZAGUIRRE

Iñaki Olaizola Eizaguirre es Doctor en Ingeniería Naval por la Universidad Politécnica de Madrid, *Master in Business Administration* (MBA) por la Universidad de Deusto, y Doctor en Antropología por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Entre otras actividades ha participado también en las Comisiones del Parlamento Vasco en relación con *Ley de garantía de los derechos y de la dignidad de las personas en el proceso final de su vida* (2016). En el ámbito de la Antropología, y en relación con el proceso de morir, ha publicado diferentes artículos y trabajos. En el XVIII Congreso de la SEAUS, celebrado en Valencia en mayo 2017, impartió la conferencia inaugural con el título “*Los derechos como garantía de la dignidad de las personas. También en el final de la vida*”.

Ud. que procede de un ámbito tan diferente, ¿cómo nace su interés por este tema?

Cuando me jubilé, a los 60 años, me matriculé en la licenciatura de Antropología, precisamente porque se trataba de una disciplina muy alejada de lo que había sido mi formación y trabajo anterior. En aquel momento yo no estaba afectado por ninguna circunstancia que me aproximara a algún caso de muerte cercana, y la muerte no era mi preocupación. Sin embargo, desde una perspectiva académica, desde la antropología, pensé, la muerte es un tema de especial interés. Debido al ambiente de estudio en mi propia casa (mi esposa es catedrática de Psicología Social en la UPV/EHU) pronto pensé que mi actitud al estudio, en esa época de madurez, estaba más enfocada al estudio de los *grandes temas*, de los *temas universales*, que al estudio de generalidades en otros muchos ámbitos de interés. Por ello, muy desde el inicio seleccioné el tema de la muerte como un “objeto de estudio” posible, pero simplemente desde la perspectiva académica.

Contribuyó a ello las lecciones que aprendí de la profesora María Luz Esteban en la asignatura de Antropología de la Salud. Así empecé, pero sucedió, creo que suele ser habitual, que al profundizar en el estudio de un tema se ahonda en el deseo de saber más y más, y es así como convertí el desarrollo de un tema que solamente tenía interés académico en un tema central en mi vida, en una materia que me envolvió y comprometió, porque descubrí que la calidad de la muerte era mala; porque descubrí que esa mala calidad de la muerte no era inherente a la muerte en sí, sino al prejuicio que de ella se ejercía desde el poder; porque descubrí que había un déficit democrático importante en el ejercicio de los Derechos Civiles de tantas y tantas personas a quienes la Sociedad obligaba a morir mal, con dolor y sufrimiento innecesarios.

Además, tuve la suerte de encontrar en la profesora Esteban una ayuda inmejorable para la elaboración de la Tesis Doctoral, y tuve, además, en casa, una profesora, mi esposa María-Jose, que además de ánimos incombustibles me enseñó mucho en cuestiones de metodología y perspectiva psicosocial en relación con muchas de las cuestiones que bordean la temática del Proceso de Morir.

Ud. dice: *Vivimos bien, pero morimos mal*. ¿Qué es para Ud. una muerte de “calidad”?

Quisiera precisar que esta esquemática precisión, tan cierta por cierto, es un préstamo que he tomado de la Profesora María Ángeles Durán. También de ella he aprendido, y tuve la suerte, además, de que fuera una de las profesoras del tribunal de mi Tesis.

Hablar de la muerte de calidad es muy importante, porque sintetiza las condiciones y circunstancias en que muchas personas, reflexivas acerca de esta temática, desearían para sí en la etapa final de su proceso de morir.

Pero vivir el Proceso de Morir y la Propia Muerte es un desarrollo cultural extenso y complejo a la vez, e introducida ya la idea de lo cultural no podemos obviar la consecuencia de que, por lo tanto, el proceso de morir está sometido a cambios; que no en todas las Sociedades se muere de igual manera; que en una misma Sociedad no se perpetua indefinidamente el modelo de morir, porque este modelo cambia a lo largo del tiempo. Todo ello, claro está, significa que *se puede aprender a morir*, al incorporar de manera personalizada, y colectiva también, los cambios tanto culturales como sociales que agitan a nuestra Sociedad.

Acorde con ello, las diversas Sociedades siempre han elaborado unas normas en las que enmarcar el Proceso de Morir, normas que pueden ser de diferente índole. Efectivamente, cuando una Sociedad regula cualquier proceso, y el de la muerte también, introduce la sanción coercitiva de las leyes (léase actualmente el Código Penal), pero también de manera más sutil un conjunto de normas, de pautas, sancionadoras socialmente que, sin estar escritas, son controladoras de un supuesto orden moral hegemónico.

Por influjo del cambio social y cultural nuestra Sociedad ha pasado desde una concepción de la buena muerte, los conocidos *Ars Moriendis*, que sublimaban el dolor y valoraban positivamente las muertes largas, para así propiciar el tiempo necesario para el arrepentimiento (y para la recaudación económica también, claro está), a una diferente perspectiva de valorarla, de quererla para sí. Hay muchas investigaciones al respecto, pero ahora apuntaré las circunstancias básicas más generales que he encontrado en mi investigación a este respecto (ya, con anterioridad, María Ángeles Durán las había descrito de manera casi similar).

El marco general en que encuadrar estas circunstancias básicas toma impulso en el modelo *biográfico* de conceptualizar la muerte: la muerte como un acto de vida; una actuación en las postrimerías de la vida; la muerte en el sentido antropológico de la *muerte propia*, y no la *muerte del otro*, como ha sido entendida en el modelo *tradicional* del Proceso de Morir.

Profundizando en la búsqueda de las características actuales de una Muerte de Calidad se podrían resumir en:

- *Carencia de dolor*. El dolor no sublima
- *Rápida* (hay diversidad en relación con ese deseo de que sea rápida. Para muchas personas una muerte de calidad consistiría en acostarse y no despertarse; para otras muchas, la muerte rápida la encuadran en un marco temporal corto en el cual ordenar los asuntos pendientes, casi siempre en relación con los afectos)
- El control personal del Proceso. *La Muerte Propia*
- El respeto a la *Autonomía* de la persona en ese trance al deliberar acerca de las condiciones del cuándo, cómo, con quién... Mantener en sí mismas el control de esas circunstancias, sin

delegarlas, por ejemplo, en el sistema médico, aunque con su ayuda técnica en muchos casos.

- No representar una *carga excesiva* para las demás personas del entorno
- *Sin excesivo gasto*: ni económico, ni emocional
- En el *entorno más adecuado*; donde mejor se pueda morir, que no siempre es “la casa”

Usted marca la diferencia entre: Derecho a morir dignamente y derecho a morir. ¿Cuál es la diferencia?

La literatura especializada ha acuñado la diferencia. Cuando en un artículo se hace referencia al Derecho a la Muerte Digna, no cabe duda de que se está abordando el debate acerca del Derecho de las personas en situación de Enfermedad Terminal. Como consecuencia, se está haciendo alusión a una situación de muerte inminente; se está hablando de personas sin ninguna expectativa de vida; se está hablando de agonía; se está hablando de horas, y excepcionalmente de días... En resumen, se está hablando de mucho dolor... y es, precisamente en este marco en el que se configuran las llamadas Leyes de Muerte Digna.

En este contexto de enfermedad terminal surgen las llamadas leyes de Muerte Digna y el debate acerca de la sedación terminal. Surge el debate acerca de cuándo y cómo se debe aplicar la sedación, pero el debate se cercena porque en estos textos se antepone, siempre, la opinión del personal sanitario frente a la auténtica voluntad de la persona en ese trance. Además, se instaura un falso debate de diferenciación acerca de tres voces -eutanasia, suicidio, pero principalmente suicidio asistido, y sedación- que, en mi opinión deberían considerarse como pertenecientes a una misma categoría, porque, aunque utilicen técnicas diferentes: producen un mismo resultado, terminar con el sufrimiento, y porque tienen una misma motivación, actuar por compasión.

En efecto, si lo planteamos a grandes rasgos, la diferencia entre eutanasia y sedación radicaría en la dosificación del cóctel a inyectar. Si la cantidad inyectada es grande, la muerte sobrevendrá en pocos minutos y al acto se le llamará eutanasia; si la dosis aplicada es menor, pero aplicada durante un tiempo mayor, la muerte sucederá transcurridas unas horas. Ésa es la diferencia: la duración del proceso; minutos frente a horas o incluso días. Y en el caso de eutanasia y suicidio asistido, siempre en ese contorno de enfermedad terminal, la diferencia estribaría en el hecho de si el fármaco aplicado es “tomado” por la persona afectada, o si esa persona, que no puede ya, o no lo desea hacerlo por sí misma, “toma” ese mismo fármaco por medio de la acción de una tercera persona, pero siempre, no lo olvidemos, en ejercicio del deseo de la persona en situación terminal.

No obstante, en el debate acerca de estas cuestiones, y con el ánimo de magnificar la diferencia, se arguye el tema de la intencionalidad, obviando, en mi opinión, a través de un lenguaje torticero, el hecho real de que tanto la eutanasia, como el suicidio asistido, como la sedación, en los supuestos de enfermedad terminal, persiguen el mismo objetivo: la muerte de esa persona, porque la muerte, llegados a esa situación, es, suele ser, la única solución.

Pero además del Derecho a Morir Dignamente cuando la situación es de gravedad terminal, existe una perspectiva distinta de abordar esta cuestión. Yo considero muy válida la proclama de

James Rachels, según la cual “cada vez hay más personas que quieren tomar decisiones en torno a su propia muerte”, y en este contexto resulta adecuado suponer, como lo manifiesta Thomas Szasz, que “la muerte voluntaria es una elección intrínseca a la existencia humana”. Ésta es la gran cuestión que históricamente ha acompañado a este debate, tan contaminado ideológicamente, por cierto.

Por esto, como muestra de heterogeneidad social, de diversidad, otro grupo de personas amplía las circunstancias en que sería razonable recibir ayuda para morir, y aceptan el derecho a su muerte voluntaria, a ejercitar *su* Derecho a Morir, sin que para ello sea preciso ser enfermo terminal.

En este supuesto, las personas que en pleno uso de razón, incluso sin estar enfermas o muy enfermas, no encuentran sentido a su vida y no les interesa en absoluto el proyecto de vida que viven, podrían plantear que esta vida no les merece la pena, y tratan a la muerte con una especie de *altivez*, porque morir con dignidad es también vivir con dignidad, y no significa exclusivamente morir sin dolor, sino también morir en armonía con las creencias propias y en el respeto de los valores acordes con su biografía. Por ello, se debe profundizar en el debate acerca del Derecho a Morir, es decir, acerca del derecho que tenemos las personas, todas las personas, a que no se nos obligue a vivir una vida que no deseamos vivir, porque el derecho a morir es, en mi opinión, un derecho inherente al derecho a la vida, un derecho humano universal.

Incluso, aunque lo que viene a continuación podría requerir una atención y un debate más especializado, el Derecho a la Vida que propugna la Constitución española admite la interpretación (Fernando Rey) de la salvaguarda de la eutanasia como derecho fundamental, al considerar que “el derecho fundamental a la vida implica el derecho a disponer de la propia vida. No existe un deber de vivir. De aquí que no sólo el suicidio sino también la eutanasia activa directa serían manifestaciones de un legítimo ejercicio de ese derecho fundamental. La incriminación penal de ambas conductas sería, por lo tanto, inconstitucional”

Cuando se habla del derecho a morir dignamente: ¿Se tiene en cuenta el sufrimiento y el dolor físico o se debe tener también en cuenta el sufrimiento y el dolor psíquico?

Esta es una cuestión muy importante. En general las llamadas Leyes de Muerte Digna priorizan la importancia del dolor al del sufrimiento. No obstante, se vislumbran pequeños pero importantes avances en esta actitud. Así, por ejemplo, en ese tipo de textos legales se aprecia una relativa disminución de las voces que con excesiva frecuencia remitían a situaciones de “agonía” o de “dolor físico”, casi exclusivamente.

Así, mejorando la referencia al dolor físico que se cita en algunas de las Leyes de Muerte Digna precedentes, la “Ley de garantía de los derechos y de la dignidad de las personas en el proceso final de su vida”, aprobada en 2016 en el Parlamento de la Comunidad Autónoma Vasca, introduce una perspectiva más vinculada con el sufrimiento al mencionar además de “los síntomas físicos”, “los problemas emocionales, psicosociales y espirituales”, también.

Pero esto no es suficiente. Debiéramos ser más sensibles al sufrimiento de las personas y considerarlo, además, como un elemento asociado a la biografía de cada persona. No todas las

personas vivimos, o viviremos, con la misma intensidad la pérdida de facultades físicas o mentales; no todas las personas sentirán o sentiremos el trato indecoroso con el que se invade el pudor de las personas enfermas o dependientes y la tendencia a tratarlas de manera infantil y ridícula; no todas las personas sienten de igual manera el sufrimiento por no poder valerse por sí mismas o por sí mismos; no todas las personas aceptan de la misma manera la carencia de ese postulado que hemos asignado a la muerte de calidad y que hace alusión a la posible o supuesta *carga excesiva* que se ocasiona a personas del entorno; asimismo, no todas las personas valoran de igual manera el excesivo coste emocional que ocasionan, ni el sufrimiento que representa la pérdida del control de sus vidas, de su autonomía, para llevar adelante la gestión de sus respectivos procesos de morir.

Todas estas reflexiones podrían llevarnos a entender por qué muchas personas, más que miedo a morir, tienen miedo a morir mal. Tanto el dolor, como el sufrimiento, son la clave de esta reflexión, pero incluso entre ambos temores existe la percepción de que el dolor podría estar más custodiado que el sufrimiento, debido a una trayectoria larga, muy larga, durante la cual la profesión médica usurpa el derecho fundamental de las personas a decidir el momento y las circunstancias de su “muerte propia” (no la “muerte del otro”).

Ud. habló en el XVIII Congreso de la SEAUS de muerte *voluntaria* en caso de enfermedad grave ¿Qué es exactamente?

A lo largo de esta entrevista ya he ido introduciendo la noción de muerte voluntaria. Lo hago, en parte, en sustitución y rechazo a ese eufemismo creado en relación con la muerte digna, cuyo significado está tan adulterado, y tan desposeído de vida digna. Incluso, contradiciendo en parte la pregunta, la muerte voluntaria es un atributo de las personas aún en el caso de que no medie enfermedad alguna. Yo insisto en la denominación de muerte voluntaria para señalar la primacía de la voluntad, del deseo propio de gestionar la vida, y, por lo tanto, nuestro proceso biográfico del proceso de morir. No comparto la idea de que la vida, nuestra vida, no nos pertenezca; que es una especie de contrato de usufructo de la misma acordado en un contexto de trascendencia, que no creo, si bien respeto para quien así lo desee para sí.

Una reflexión oportuna podría consistir en profundizar en los porqués de impedir que alguien, en pleno uso de razón, lo repetiré mil veces, vea coaccionada su libertad por la ideología de otras personas que, siempre, están en sintonía con el poder.

Obsérvese que en estas actuaciones de coacción (la cárcel ronda estas cuestiones) la relación siempre es asimétrica, por cuanto que quienes postulan, postulamos, por el derecho a la muerte voluntaria no manifestamos ningún empeño en obligar a nadie a que haga suya esta práctica. Por el contrario, quienes están en contra de aceptar ese derecho, desean a la vez prohibirlo a los demás, utilizando toda la acción coercitiva de los estados y, en muchas ocasiones, siempre que pueden, la represión social a través de postulados religiosos que no debieran ser de aplicación en el ámbito de lo privado.

Al abordar la muerte digna, la muerte voluntaria, siempre se piensa y actúa teniendo en cuenta a los profesionales sanitarios. ¿En qué grado se ha de tener en cuenta la familia, el entorno y las circunstancias propias de cada caso?

En mi opinión éste es uno de los grandes problemas en relación con la calidad de la muerte. Desearía dejar constancia de que he conocido a muchos y muchas profesionales del ámbito de la salud que han tenido comportamientos dignificantes en muchos casos de muerte voluntaria. No obstante, en tanto que colectivo, en tanto que actuantes bajo el epígrafe de los Colegios Profesionales, el relato es bien diferente. Sin excesiva o suficiente protesta, la profesión médica se ha sometido al poder, asumiendo funciones que no les corresponde. ¿De dónde les viene a los y las profesionales de la salud esa capacidad para interpretar el momento de una sedación clínica terminal en contra de la opinión manifiesta de la persona en ese trance, o la de sus legítimos representantes?

El debate acerca de estas cuestiones no es exclusivamente del ámbito competencial de lo sanitario. Llegado el momento, la muerte no es un problema de salud, esta cuestión está sobrepasada. Es la voluntad de la persona la que debe primar; es la propia ideología; la reflexión filosófica y la religiosa también, claro está, lo que debe primar en la toma de decisiones. Convendría instaurar ese proceso deliberatorio en el que debatir, si la persona involucrada así lo desea, las condiciones de una muerte de calidad. La muerte, el proceso de morir, ancla sus querencias en un poso cultural muy importante. Siendo esto así, tratándose de un proceso cultural, se puede colegir que las sociedades y las personas también podemos aprender a morir. Sí, aprender a morir conforme a los mayores estándares de calidad.

Pero ahondando en esta cuestión, sería oportuno recalcar que, si bien hay unos estándares de muerte de calidad generalmente aceptados, existe en muchas personas un deseo de personalización de la muerte, que en general guarda relación con la propia biografía.

Esta declaración es pertinente, en mi opinión claro está, al constatar cómo algunas personas se ven sacudidas por el temor que les provoca el imaginar que, debido a las debilidades que se ocasionan en los preámbulos de la muerte, pudieran claudicar y morir desprovistos de sus convicciones de toda la vida, rendidos ante los miedos que, en torno a la muerte, y a la dignidad de la misma, se suscitan desde esa perspectiva trascendente tan frecuente en algunas personas del entorno.

Sin duda alguna la política y la religión están influyendo en este tema. ¿Dificultan o facilitan una salida adecuada al mismo?

La política y la religión son órganos de poder. Desde ambas instituciones se desea ejercer control sobre la vida y sobre la muerte también. Entre ambas instituciones se establece una complicidad pues comparten una misma estrategia, porque desde la política se conoce que controlar la muerte, el proceso de morir, establece potentes lazos para el ejercicio de esa fuerza tan monumental que se concentra en el biopoder. Por otro lado, desde la Iglesia, y de manera simplificada me refiero a la Iglesia Católica, de siempre ha sido conocido que quien controla la muerte controla también la vida de esas personas.

El poder político siempre ha reprimido la muerte voluntaria. No voy a relatar en detalle episodios de otras épocas en las que el poder político escarnecía el cuerpo, confiscaba el patrimonio y penalizaba a las personas allegadas con el suicida... Tampoco contaré en detalle cómo desde la Iglesia, en los llamados campos santos, se discriminaba con extrema crueldad a las personas que habían ejercitado su derecho a la muerte voluntaria a través del suicidio; cómo se penalizaba a sus seres queridos transmitiéndoles la certeza de que esa persona querida estaba en el infierno; cómo han aterrorizado, y todavía en muchas personas de edad persiste ese terror, con el miedo al fuego en el infierno, todavía no suficientemente eliminado de esa cosmología tétrica, salvaje, cruel, que mantienen en su catecismo.

Sí, la Iglesia y la Política contribuyen directamente a la mala calidad de la muerte. Posiblemente la persistencia de lo religioso en un Estado que, aunque se declara aconfesional, no lo es, y persiste en obviar que la muerte es un proceso civil, y religioso solamente para quien lo desee, es una intromisión en las libertades y derechos de las personas sometidas a su jurisdicción.

¿Están a la altura las leyes de muerte digna de lo que hoy en día demandan los ciudadanos y pacientes?

No, en mi opinión las llamadas Leyes de Muerte Digna no están a la altura de lo que la mayoría de los ciudadanos demandan.

En primer lugar, cabría constatar que, en relación con una de esas leyes, la “Ley de garantía de los derechos y de la dignidad de las personas en el proceso final de su vida”, aprobada en 2016 en el Parlamento de la Comunidad Autónoma Vasca, con gran pena se puede afirmar que no ha servido para nada. Que antes de su promulgación y después de la misma nada ha cambiado en relación con la manera en que los profesionales sanitarios aplicaban y aplican el hecho de “garantizar el máximo respeto a su libre voluntad en las decisiones que les afectan” (Artículo 1 de la Ley).

De hecho, nos consta tras diversas y no pocas conversaciones con profesionales de la salud, que esta ley no ha entrado en las consultas y despachos de la mayoría de los médicos y médicas. Nos consta que en nada ha cambiado la calidad de la muerte antes y después de la Ley. Y esto es terrible, pues sin obviar que, en determinadas especializaciones médicas, principalmente las de oncología, la calidad de la muerte ha mejorado, este hecho es excesivamente aleatorio. Dicho de otra manera, la calidad de la muerte en personas en situación de enfermedad terminal depende de dónde y con quién te encuentres. Es una cuestión que más que vinculada al derecho inherente de las personas, se vincula con el buen hacer profesional de una parte importante del personal sanitario.

¿Cómo ve el futuro legal? ¿Está preparada nuestra clase política para abordar adecuadamente este reto? En su opinión cómo debería hacerse.

Esto va a cambiar. Nuestra Sociedad ha alcanzado un grado de civilización importante que superará los desatinos que se están ejerciendo desde ese poder bicefálico de Estado y Religión.

Forzosamente las cosas han de ir a mejor.

Una de las causas que propiciarán la mejora vendrá de un mayor compromiso del personal sanitario en la propia interpretación de las llamadas de muerte digna que, con ser insuficientes, sí aportan novedosos elementos para fomentar el debate y diversificar las prácticas en relación con estas cuestiones.

También derivarán del hecho que he anunciado según el cual las personas podemos *aprender a morir*. Estoy convencido que cada vez seremos más las personas que deseen controlar su proceso de muerte, sin ninguna injerencia externa. Es una cuestión de Dignidad, es una cuestión de Derecho.

Soy de la opinión de que en relación con estas cuestiones se está operando un cambio importante; de que cada vez hay una mayor exigencia acerca de estas cuestiones; de que cada vez en mayor medida se está extendiendo una ola de sana rebeldía que está creando una infraestructura real, aunque en ocasiones oculta, para atender estas cuestiones. Considero que cada vez son más las personas que buscan y encuentran medios para morir según sus convicciones, según el proyecto de morir que en parte han aprendido.

Es por todo ello necesario batallar por estas cuestiones; hablar de estas cuestiones; sacar el debate a la calle. Cuando a mí mismo, desde algún medio de comunicación me preguntan acerca de un episodio concreto de muerte de mala calidad de alguna persona (últimamente los casos de ELA están suscitando mucho interés en la prensa), aprovecho la ocasión para decir que no deberíamos hablar de estas cuestiones como si de casos particulares se tratara; que estamos ante un conflicto social, colectivo, de interés público, en el que todos los días hay muchos casos anónimos que están en tan mala o peor situación que el *famoso* del día...

Nuestra sociedad saldrá de esta situación salvaje en que morir es tan cruel, tan duro, tan carente de compasión y de justicia. Vendrá un momento en que nuestra Sociedad se avergonzará de las actuaciones actuales y se establecerá un consenso legal para que la muerte voluntaria sea, de hecho, un recurso accesible para morir con los estándares de mayor calidad, teniendo a nuestra disposición todo el arsenal terapéutico que el personal sanitario brindará a favor de las personas que así lo demanden.

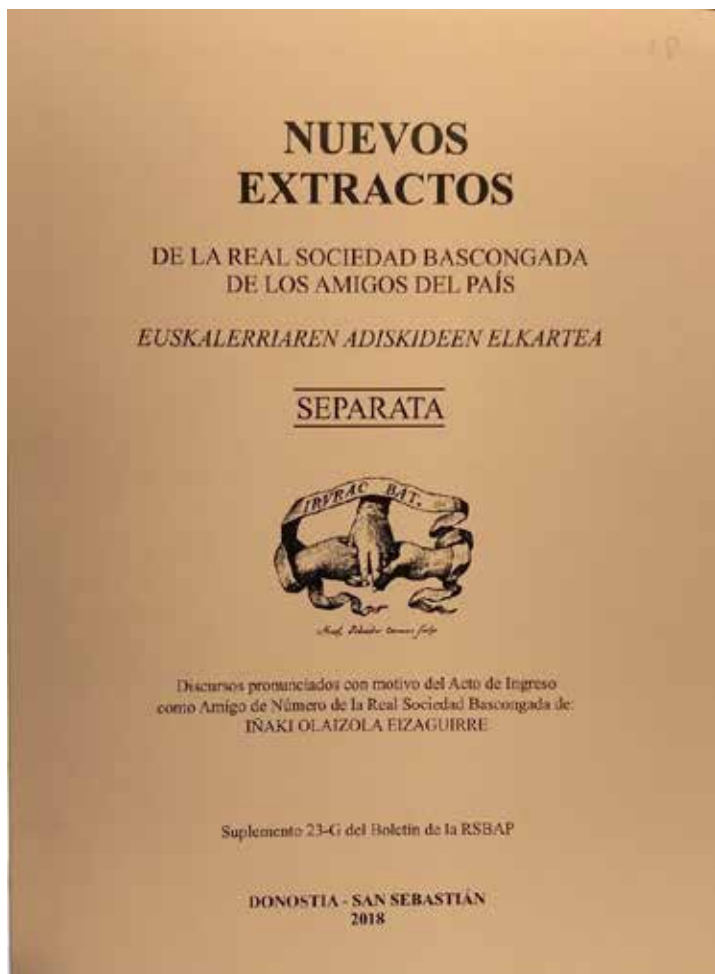
Todo esto es posible; todo esto llegará por la actuación de las personas más comprometidas por el cambio. En nombre de estas personas podría convenir:

En relación con la política: que no se penalice la ayuda al suicidio. Y esto no puede resultar difícil, por cuanto que simplemente supondría no penalizar en el Código Penal la ayuda a una práctica, el suicidio, que no está penalizada. La situación actual, la que penaliza la ayuda para la comisión de una práctica no penalizada, el suicidio, es un contrasentido legal.

En relación con la Iglesia: que restrinja su doctrina al ámbito de su feligresía; en la esfera privada donde deben dirimirse los asuntos de religión.

2018: Iñaki Olaizola (2018). *“Muerte Social: Construcción de una categoría postergada”*. Lección de Ingreso en REAL SOCIEDAD BASCONGADA DE LOS AMIGOS DEL PAÍS/ EUSKALERRIAREN ADISKIDEEN ELKARTEA. 3 de marzo de 2018. En: *Nuevos Extractos de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País. Euskalerrriaren Adiskideen Elkarte (SEPARATA)*. Suplemento 23-G del Boletín de la RSBAP. Donostia- San Sebastián 2018.

<https://labur.eus/Iolaizola-18>



MUERTE SOCIAL:
LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CATEGORÍA POSTERGADA

Lección de Ingreso en la
Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País Euskalerriaren Adiskideen Elkartea

POR:
IÑAKI OLAIZOLA EIZAGIRRE

BASÍLICA DE SANTA MARÍA DEL CORO - SAN SEBASTIÁN
3 de marzo de 2018

MUERTE SOCIAL:
LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CATEGORÍA POSTERGADA

Jaun Andreak, egunon; eguerdion!

!Sras y Sres, muy buenos días!

Lehenik eta behin, nire esker ona EUSKALERRIAREN ADISKI- DEEN ELKARTEARI, ekitaldi hau antolatzearengatik. Bentetan hunkituta sentitzen naiz halako ohorea jasotzean.

Honekin batera, mila esker gure mahiakide Juan Bautista Mendizabal Juaristi, Gipuzkoako Presidenteari, eta M^a Rosa Ayerbe Iribar, EUSKALERRIAREN ADISKIDEEN ELKARTEko Adiskide Numerarioa eta Harrera Hitzak esango dituenari. Baita ere, noski, oineraino etortzen lagundu nauten Asun Urzainki Presi- dente-ordeari eta Julian Serrano Idazkariari. Ohore handia da zuek guztiekin egun hau partekatzea!

Mila esker ekitaldi hau antolatzen parte hartu duzuenoi: Nola ez egin aipamen goxo bat? Hor zaudete Esteban Elizondo, Julian Serrano eta Harbil Etxaniz, Lagunak. Baita Edorta Kortadi, posible egin duelako ekitaldi hau Santa Maria, nirea izanda- ko eleizan, izatea.

Ohitura dudan moduan, konfidentzia pare bat esan nahi dizkizuet. Bata da Antropologian ia hasiberria naizela, 13 urte besterik ez daramazkidala Zientzia honetan. Antropologian aurkitutako oso gustuko esperientziak: Eredu berri bat, ingeniaritzarekin zer ikusi handia ez daukan zerbait; Irakasle zoragarriak, batzuk hemen presente direnak; lagun bereziak, batzuekin gurekin gaur direnak; eta abar. Ikaragarritzko esperientzia izan da jubilatuta, eta berriz Unibertsitatean hastea. Hau Zortea!

Aipatu beharra dut, gainera, beste behin zorte handia izan nuela nire tesi-zuzendaria ezagutu nuenean: Mari Luz Esteban. Asko erakutsi zidan eta asko eskertzen diot oraindik ere.

Baina, Antropologia eta berriz Unibertsitatean sartzean, laguntza handirena, Mariajose, nire emaztearen eskutik jaso nuen. Asko daki Mariajosek eta berak lagundu zidan Ingeniaritzatik, Giza Zientziarako bilakaera egiten. Egia esan, beti goxo, beti umoretsu eta amoretsu, beti prest nerekin, beti laguntzeko prest. Berak erakutsi zizkidan arrotz egiten zitzaizkidan teoriak. Berari zor diot, ba, antropologian egin dudana murgilketa. Eske- rrik asko, Maitia!

Eta kasi-azkenik, zuei, etorri zaraten guztioi, eskerrik asko. Zuen presentzia babesa handia da niretzat, eta oso erosoa sentitzen naiz. Benetan eskerrik asko.

Eta orain, isil-isilik, keinu bat nire alaba eta semeari, eta beraiekin batera beraien bikotearekin sortu duten tropari. Beraien izenak hurrenez hurren: Itsaso, Xele, Josu, Judit, Elaudi, Izar, Argi, Alain, Julen eta Mixele.

Azkenik, merezi dute eta, muxu zabal bat nire arrebei, gai honetaz hainbeste rollo entzunarazi diedalako.

Aupa zuek!

INTRODUCCIÓN

LOS PROCESOS EMERGENTES

Desde un enfoque generalista, la muerte es considerada como un proceso exclusivamente biológico. Parece razonable que así sea, debido a la evidencia que esto representa. No obstante, desde la amplia complejidad de nuestra especie, en tanto que seres sociales además de animales, parecería oportuno reflexionar acerca de si la muerte biológica es la única causa para *dejar de vivir*, incorporando a esta expresión el respeto hacia quienes con nitidez manifiestan que *no es lo mismo vivir que estar vivo*.

Incluso, conviene recordar que la propia definición de muerte, desde esa inquestionable perspectiva biológica, obedece a criterios sociales o culturales, pudiéndose aseverar que a lo largo de la historia, y me remito a épocas muy recientes, los criterios de muerte biológica han cambiado, desde aquella aparentemente obviedad que asignaba al corazón la centralidad de la vida, a esa más nueva y actual manera de entenderla como vinculada a las funciones cerebrales, de manera que, hoy mismo, aun cuando el corazón pudiera estar latiendo, una persona podría ser declarada formalmente, a todos los efectos jurídicos, como persona muerta.

Así, pues, actualmente, la muerte, la definición de la muerte biológica, es una categoría recogida en el ordenamiento jurídico de los Estados, en sus Boletines Oficiales. No es, pues, un hecho tan evidente. Ha cambiado, lo hemos visto, y podría cambiar, claro está, en función de los avatares culturales, científicos y sociales.

Insistir en la perspectiva social de nuestra especie no es una digresión. Es la característica principal que nos hace humanos, diferentes al resto de las especies animales. Por ello, la desaparición de la *interacción social* crea un contexto que deberíamos analizar, en tanto que esta circunstancia se pudiera asimilar a un proceso progresivo de *deshumanización*.

Cuando, aparentemente de pasada, he aludido a motivaciones culturales y sociales, he tratado de dejar abierto un espacio en el que tratar dos hechos importantes: Desde una perspectiva *social*, conviene recordar el envejecimiento de la población y lo que esto representa, y, desde un enfoque *cultural*, no debiéramos pasar por alto el hecho de que muchas personas, en general personas más disconformes²⁷⁴ con las prácticas que restringen su autonomía, manifiestan su exigencia en gestionar sus vidas, tanto en la época de plenitud, como en su decadencia.

Efectivamente, como resultado de los cambios sociales y culturales, en nuestra sociedad se perciben procesos que, en situación de emergencia social, van modificando el debate y las prácticas en relación con la muerte de aquellas personas para quienes vivir, más que una satisfacción, es una práctica dolorosa carente de disfrute y exenta de felicidad.

Todas estas reflexiones podrían constituirse en sustrato para la definición de una nueva categoría que llamaremos *Muerte Social*, a la que trataremos de dotar de “*un estatuto conceptual y de un contenido sociológico*” (siguiendo la pauta de Lévi-Straus, 1949, cuando se refiere a la noción de *alianza*: en *Les Structures élémentaires de la parenté*).

DIFERENTES MODELOS DEL PROCESO DE MORIR

Con la idea de señalar un antecedente del *interés de la antropología por un marco conceptual amplio* para interpretar el surgimiento de nuevos hechos sociales, podría convenir recordar que, a lo largo de la historia, la muerte ha sido interpretada según modelos diferentes.

De manera un tanto generalizada, podríamos suponer que en nuestra sociedad actual coexisten dos modelos extremos de interpretar la muerte. Por un lado, ya lo apuntaba Aries, actualmente persiste en algunas personas esa idea de que la muerte es inevitable, que advierte de su llegada, pero respecto a lo cual poco o nada puede hacerse. Incluso, de hecho, la muerte, el proceso de morir, se construye como ajeno al modo de vivir de esas personas, que delegan en el ordenamiento jurídico y en la tradición las pautas a seguir según un modelo que se conviene en llamar la *muerte del otro*, por cuanto que la persona directamente concernida apenas participa en su elaboración y diseño.

Pero, además, y esto es el resultado del trabajo de campo realizado, junto a esa perspectiva existe otra manera de afrontar la muerte, desde un deseo más racional de gestionar esa etapa de la vida al modo de la *muerte propia*, que toma en consideración los rasgos más biográficos de cada persona.

Todo esto es muy importante, porque muestra una propensión al cambio, acorde con los valores de la época y de cada persona, y porque refuerza el carácter cultural de la muerte y del proceso de morir. Consecuentemente, porque impulsa el hecho cierto de que las personas, todas las personas, tenemos la oportunidad de *aprender a morir*. Sí, la oportunidad de diseñar las pautas principales de nuestro proceso de morir; de establecer los criterios racionales que configuran una *muerte de calidad*. ¿Os parece poco?

MUERTE DE CALIDAD

Actualmente, los atributos de la muerte de calidad siguen pautas de mayor y más profunda *individualización*, en consonancia con una mayor heterogeneidad en el pensamiento, y al mayor impulso que propicia el ejercicio de la *Autonomía*, ese primer principio de la bioética.

Efectivamente, abandonados en gran medida aquellos postulados que se describen en los *arts moriendi*, y que tanto sufrimiento, tanto dolor, tanta agonía y tanto miedo infundían (basta recordar el Infierno y el Purgatorio), aquellas prioridades han sido radicalmente sustituidas por otras. En consonancia con lo descrito por otros autores y autoras, en el trabajo de campo que he realizado he percibido un nuevo contexto de la muerte de calidad, caracterizado por:

- La negación del valor redentor del dolor (una cuestión somática) y el

sufrimiento (una cuestión cognitiva, racional)

- La preferencia por la muerte en plazo corto, e incluso repentina
- El control personal del proceso: la autonomía
- La toma en consideración tanto del coste económico, como emocional del proceso
- El modo de convivencia adecuado
- La limitación de los cuidados requeridos, sin que los mismos supongan una carga excesiva para los demás (ésta es una de las condiciones más repetida por las mujeres)
- Y, finalmente, el desistimiento de querer seguir viviendo a partir del momento en que se pierda el *control de sí mismo*, de sí misma.

Todas, o algunas de estas cuestiones, podrían ser causa suficiente para desistir del empeño de seguir vivo o viva; están cada vez más extendidas; y son, en muchas ocasiones, la razón predilecta para asumir, como derecho, la Muerte Voluntaria.

MUERTE SOCIAL. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

Al indagar acerca del significado semántico de *muerte social* hemos encontrado que su utilización guarda relación con una especie de *penalización* que la Sociedad ejerce sobre una población de personas ancianas, inermes, disminuidas, carentes de protección, etc.

Sin embargo, el propósito de estas reflexiones dista bien de esta percepción. Efectivamente, al pronunciarme acerca de la Muerte Voluntaria lo hago en el empeño de favorecer, de poner en valor, los discursos y las prácticas de las personas que, sin patología terminal, sin que las connotaciones del envejecimiento, ni las situaciones de pobreza, enfermedad, marginación, y carga social, sean la cuestión principal de sus preocupaciones, aunque lo puedan ser, *desisten* en su interés por vivir, y esperan la muerte como una aliada, como una conveniencia, porque, posiblemente, han domesticado a la muerte, a *su* muerte.

Es precisamente al pensar y repensar acerca de estas personas, cuando nos ha tentado la idea de categorizar la Muerte Social para *dotarle de ese estatuto conceptual y de ese contenido sociológico* que ya he anunciado.

Para ambientar el debate que se suscita en las personas que reflexionan acerca de estos asuntos, os diré que esta cuestión viene ya de lejos.

Anticipando la idea de que los relatos de ficción, si son buenos claro está, dan una

idea plausible del contexto de una época, os contaré el episodio que narra Santiago Portillo en referencia a Plauto, el gran autor teatral de la época Romana, que, cuando su gran enemigo Catón planeó perjudicarlo al vetar- le la posibilidad de hacer Teatro, pensó:

“Un día, estaba seguro, Catón prohibiría el teatro, aunque eso le hiciera impopular entre los romanos. Plauto albergaba la esperanza de estar ya muerto cuando llegara ese triste momento...” (En: La traición de Roma (B de Books)" de Santiago Posteguillo).

Sin Teatro, considera Plauto, morir, estar muerto, le supondría un alivio.

En tiempos recientes, otro episodio que sugiere la idea de que la muerte social puede preceder a la muerte biológica de una persona lo hemos podido constatar cuando, en relación con la muerte de Fidel Castro en Noviembre de 2016, algún comentarista de radio sugirió que “*Fidel Castro ya estaba muerto cuando murió...*”.

Estos episodios podrían entenderse como una selección sesgada de la realidad, que solamente se puede atribuir a personas que aparecen en el relato épico, y no en la vida ordinaria. Sin embargo, en la búsqueda de algunos rasgos personales que propician con mayor pulsión algunos de los atributos más característicos del cambio en la orientación de la muerte de calidad, podría resultar oportuno citar, ahora que todavía es tan reciente su fallecimiento, el comentario de Salvador Pániker, importante figura en el debate acerca de la Muerte Voluntaria. Dice en *Cuaderno Amarillo* (246):

“Sólo los que previamente han construido un ego fuerte pueden comenzar un proceso no patológico de desprendimiento y desidentificación. Aunque suene paradójico, el camino hacia la liberación presupone un ego fuerte; presupone la autoestima, la confianza en uno mismo, el vigor de las propias convicciones (las que fueren).”

Al persistir en la búsqueda de supuestos que pudieran ambientar la idea de Muerte Social, he dedicado una atención especial a la manera de entender el uso de la *felicidad*, el *Derecho a la Felicidad*, que tenemos las personas.

Efectivamente, desde la Psicología Social, desde esa nueva orientación de la disciplina que se denomina Psicología Positiva, se asigna un significado especial a la idea de la felicidad vinculada a la naturaleza humana. En este sentido, dicen que Aristóteles decía:

“*La felicidad es aquello a lo que aspiran los humanos sin excepción... El bien propio del hombre (y de la mujer, digo yo) es la acción, la actividad del alma, no la inacción, el no hacer nada, ni tampoco el sueño. La felicidad consiste en cierta aplicación valiosa de la actividad.*” (Alfredo Fierro en: La Ciencia del Bienestar. Fundamentos de una Psicología Positiva. Pág. 257).

Podría ser arriesgado pronunciarse acerca de qué es felicidad, pero resulta oportuno para este debate recalcar la idea de que la felicidad es un *proceso cognitivo* que requiere consciencia de serlo. Que los niños tal vez puedan ser dichosos, pero que la felicidad

se vive desde la *plenitud humana*, y ésta se da en determinados estadios de la vida; no, en la situación de las personas que “*dejan de ser ellas mismas*”. No, cuando la interacción social ha desaparecido o se desea que desaparezca.

A PROPÓSITO DEL ÁMBITO JURÍDICO

A propósito de la Muerte Voluntaria y de la construcción de la Categoría de Muerte Social, el marco legal es confuso, cuando menos desde la perspectiva de la legitimidad y de la salvaguarda de los Derechos Humanos.

No procede aquí ahondar en detalle esta cuestión, pero sí, al menos, señalar que los puntales principales que desde la perspectiva jurídica se oponen al reconocimiento del derecho a la Muerte Voluntaria, la Constitución y el Código Penal, tienen los pies de barro. En relación con la Constitución, sabido es que en el debate acerca de la posible aceptación de la Muerte Voluntaria, una buena parte de juristas postula por entender que en la misma caben el *Derecho*, o la *Libertad*, para el ejercicio de la Muerte Voluntaria.

En el debate que se suscita, la figura de Margarita Boladeras es de excepcional interés, cuando, al hilo de las reflexiones jurídicas de muchos autores y autoras, considera que la eutanasia, una de las técnicas utilizadas en el ejercicio de la Muerte Voluntaria, desde la propia Constitución española, podría estar *Prohibida*; ser un *Derecho fundamental*; ser objeto de *Libertad* para ejercitarla; e, incluso, ser *Legítima* bajo ciertas condiciones. El debate, pues, admite controversia legal.

Y, en relación con el Código Penal, bastaría asumir el hecho cierto de que el suicidio no está prohibido, sin necesidad de apelar a la existencia o no-existencia del *Derecho a Morir*, para avanzar en esta cuestión. Bastaría enmendar el artículo 143 del Código Penal, que sorpresivamente penaliza la ayuda a la comisión de un acto no penalizado, cosa que resulta aberrante en Derecho, para que, consecuentemente, se mejorara la calidad de la muerte.

UNA MIRADA A LA TUTELA JUDICIAL

Al tratar de indagar acerca de algunos antecedentes que nos pudieran aproximar a la construcción de la categoría de la Muerte Social, he considerado oportuno analizar la manera en que se regula la *Incapacitación Legal* de las personas con deterioro cognitivo notorio, con pérdida de la capacidad de autogobierno, para las cuales se instituye un diferenciado *estado civil*, al modo de una categoría diferente. Esta figura, recogida en la *Ley de Enjuiciamiento Civil*, es muy importante, pues ilustra cómo las Sociedades, cuando quieren, administran, desde el ejercicio del Derecho, la *diferencia* entre las personas en situación y necesidades distintas.

Pero el caso que nosotros planteamos, el tema de la *Muerte Social*, no entra en los supuestos de protección y de tutela que la Ley de Enjuiciamiento Civil prevé para los casos de incapacidad. Por eso, no podemos confundir ambas figuras, pues el proceso de incapacidad solamente afecta a las personas que han perdido la capacidad de gestionar *su* vida, y no cubre, por lo tanto, las eventualidades que pudieran surgir en la valoración del derecho a *su* Muerte Social. Con rotundidad, pues, *Incapacitación Civil y Muerte Social* son dos categorías diferentes, incluso excluyentes.

EL DERECHO A LA DIFERENCIA Y LA DISPONIBILIDAD DE LA PROPIA VIDA

Cuando en los textos jurídicos se analiza la *incapacidad civil*, se recalca la idea de que “*la regla general es la capacidad de la persona, y la excepción la incapacidad civil*”. Del mismo modo, lo quiero suponer, la regla general de las personas es la interacción social, y la excepción es la Muerte Social

En el contexto de las Ciencias Sociales se ha establecido el debate acerca de la *diferencia* como generadora de nuevos colectivos o de nuevas categorías, plenas de derechos, que nunca deberían ser tratadas como categorías *defectuosas*. En este sentido, aunque sobraría decirlo, insistiré en el hecho de que las personas que postulan por la disponibilidad de su propia vida no constituyen una categoría defectuosa. Es, tal vez, una categoría diferente, aunque cada vez más numerosa.

El derecho a la diferencia toma sus antecedentes del derecho a la igualdad que, entre otras cuestiones, postula en favor del hecho de que ninguna persona sea discriminada por su individualidad.

Por ello, puestos a hablar de las *diferencias*, podría ser oportuno recalcar que, al referirnos a personas en situación de su- puesta Muerte Social, lo hacemos desde la hipótesis de que la manera en que algunas personas encaran el proceso de *su* muerte, la *muerte propia*, puede ser una parte nada desdeñable de su propia *identidad*. Se trata, pues, en reiteradas ocasiones, de personas que, sin razón patológica aparente, construyen para sí mismas un *modelo de vida, y de muerte*, que apunta rasgos diferenciados en relación con la gestión de *su* vida y la disponibilidad de la misma. Todo esto me ha llevado a apreciar en mayor grado el vigor, la dignidad de muchas personas al exhibir su *ego*, su inquebrantable anhelo a *ser ellas mismas*, dicho en el lenguaje más próximo con que mis informantes me han obsequiado.

MUERTE SOCIAL: ELEMENTOS COADYUVANTES

La construcción de la categoría de Muerte Social podría requerir un contexto en el que el envejecimiento, la dependencia, la anomia, la carencia de reconciliación social, la falta de felicidad, el incumplimiento de los rasgos de la muerte de calidad, y otras

consideraciones semejantes, pudieran constituir aportaciones insoslayables a este debate.

Al tratar de establecer algunos antecedentes acerca del tratamiento que al envejecimiento se le atribuye en cuestiones relacionadas con la Muerte Social y el derecho a la Muerte Voluntaria, traemos a colación el hecho de que en el proceso continuo de evaluación y mejora de la Ley de Eutanasia en Holanda, una de las cuestiones que se plantea contempla que las personas mayores de 70 años no deberían aportar la evidencia de una enfermedad terminal, o de una situación que les causara mucho sufrimiento, para poder optar por la práctica de la eutanasia o del suicidio asistido. Esto es muy importante, porque crea un antecedente más en la consolidación de derechos que se vinculan con la diferencia, con el derecho a la diferencia.

Además, la edad, incluso en buenas condiciones de vigor, genera un amplio sentimiento de miedo, de incertidumbre, e incluso de sufrimiento, acerca de la situación de dependencia y del modo de convivencia que puede ocasionar, pues, no en vano, la mayoría de las personas mayores, *más que miedo a morir, tiene miedo a morir mal*.

En el trabajo de campo que he realizado en relación con el *envejecimiento* y la *dependencia* como causas de disrupción de una vida plena, he observado que, a muchas personas mayores, o en situación de dependencia, con excesiva frecuencia se les priva del derecho a su *intimidad*. Se las trata de manera *infantil, asexual*: ¡A ver, date la vuelta, que te voy a limpiar el culito!, se dice, en ocasiones a personas que a lo largo de sus vidas han hecho de su pudor una cuestión de dignidad.

Se las trata como si nada íntimo tuvieran *ya*, como si no tuvieran secretos que guardar. Incluso, en el ámbito de lo religioso, se las sitúa en esa categoría de personas inertes que ni siquiera pueden pecar. Se las aparta, de este modo, de la complicidad de la vida, de la pertenencia al grupo social en el que durante tantos años han sido actores sociales.

Y estos episodios causan, pueden causar, mucho sufrimiento...

Otra situación que requiere especial interés en el análisis de estas cuestiones, es aquella que sobreviene a algunas personas en situación social de *anomia*, que se define como: “estado de desorganización social o aislamiento del individuo como consecuencia de la falta o la incongruencia de las normas sociales”.

Desde una perspectiva amplia en el ámbito de la anomia, un supuesto, respecto al que quiero centrar la atención, consiste en el análisis de tantas y tantas personas que, en las postrimerías de su vida, sienten la carencia de la reconciliación social, que se podría vincular con una relativa carencia de reconocimiento social por el trabajo que han realizado a lo largo de su vida. Y este comentario, en EUSKAL HERRIA, tiene un

significado real.

Efectivamente, hay personas que, sin estar tocadas por el perjuicio de la vejez, por la incapacitación civil o por la discapacidad, optan por desinteresarse de los asuntos sociales, y, *voluntariamente*, optan por romper esa teoría del *apego* que presupone que las personas tenemos necesidad de interaccionar principalmente con las personas más próximas, más iguales. Consecuentemente, se desvinculan de participar en el juego social ante la ausencia de felicidad, y ante la imposibilidad de ver satisfechos sus anhelos ideológicos en relación con sus propios intereses sociales. Surge así una suerte de desdén que la persona, de manera voluntaria, dedica a la Sociedad.

En este sentido, podríamos suponer que anomia y falta de reconciliación social guardan entre sí un notorio parentesco.

Y la ausencia de felicidad, la situación de anomia o de carencia de reconciliación social, causan, pueden causar, mucho sufrimiento...

Finalmente, al remitirme a un tercer bloque de elementos que guardan relación con la Muerte Social, sabido es que hay personas acomodaticias capaces de pervivir en *disonancia social*, esa situación confusa en la que prácticas y discursos se contraponen. Pero, también hay personas, tal vez con una percepción distinta de la dignidad, a quienes la vida en continua disonancia no les es de interés.

Por esta razón, creo haber anticipado que el incumplimiento de los estándares que arbolan una Muerte de Calidad atenta contra los pilares de la identidad de muchas personas, porque quiebra el reconocimiento de su libertad, de su autonomía, y porque, en definitiva, vacía de contenido *su* proyecto de *muerte propia*.

Y las situaciones de disonancia social, y la privación de la gestión de la muerte propia también, causan, pueden causar, mucho sufrimiento...

Y, puesto que tantas veces he hablado de sufrimiento, podrían resultar oportunas las palabras que dan título al libro de Margarita Boladeras: *El Derecho a No Sufrir*.

CRITERIOS DE PERTENENCIA

Uno de los principales objetivos en la construcción de la categoría de Muerte Social, ya lo he apuntado, consiste en dotarla de “*un estatuto conceptual y de un contenido sociológico*”, pero, para lograrlo, es preciso demarcar el colectivo de los sujetos pertenecientes a esta categoría, y esto no es tan fácil.

Debo confesar que en el empeño no he logrado establecer un TEST maravilloso cuya aplicación asigne, con la extraña certeza con que se construyen ciertas categorías, la pertenencia o no a un determinado grupo (Ej: Una persona es mayor de edad si

cumple...; una persona es mujer, o es hombre, si...)

Por ello, mi empeño se satisface, por el momento, con traer a colación cuáles podrían ser los criterios que en mayor medida contribuyeran a discernir acerca de la inclusión, o no inclusión, de una persona en la Categoría de Muerte Social. Parece razonable suponer que una mayor identificación con determinados supuestos, elementos coadyuvantes los he llamado yo, podría relacionarse con una mayor evidencia de pertenencia a esta Categoría. Se daría, pues, una correlación positiva.

En base a la categorización de las personas en capacitadas o no-competentes para la toma de ciertas decisiones importantes de su vida, surge el debate acerca de si la asignación a esta Categoría se debe realizar por *adscripción propia* o por *atribución externa*. ¡Este es el meollo de la cuestión!

En el supuesto de personas capacitadas para la toma de decisiones, parece razonable suponer que cuando una persona se ve aquejada por el influjo del envejecimiento, de la enfermedad, de la dependencia, de la anomia, de la falta de reconciliación social y del sufrimiento por el hecho de sentir la amenaza del no-cumplimiento de los atributos de una muerte de calidad, de una Muerte Propia..., cuando, en resumen, esa persona no consigue asignar sentido a su vida, bastaría el ejercicio del postulado bioético de la *AUTONOMÍA*, sin mayores requerimientos, para asumir la adscripción voluntaria a la categoría de Muerte Social.

Pero, como alternativa, voluntaria también, esa persona podrá optar por persistir en esa categoría de personas que se sienten cómodas con las normas establecidas en las llamadas Leyes de Muerte Digna. Al optar por los Cuidados Paliativos, una persona ajena, un médico o una médica, en base a supuestos criterios técnicos, dictaminará cuándo aplicar la sedación clínica o terminal, práctica que, en muchos casos, llega tras excesivo dolor o sufrimiento, y en incumplimiento muchas veces de la voluntad de esa persona.

Pero el debate acerca de estas cuestiones se torna más complejo cuando se trata de personas en situación de imposibilidad de decidir. En este caso, y llegado el momento en que, según terminología que utiliza Iñaki Saralegi, la muerte se percibe como *tolerable*, parece convincente suponer que las personas a quienes correspondiera decidir deberían actuar con el criterio de hacer “*lo que el paciente hubiese elegido*”, según la expresión que este autor utiliza al tratar de elaborar los criterios del *juicio sustitutivo*.

Obviar la responsabilidad de tutelar a una persona incapacitada para la toma de decisiones que directamente le conciernen, contraviniendo su biografía y los postulados bioéticos, es un acto que entraña injusticia y crueldad. En mi opinión, sería un acto que se podría adscribir a esa larga retahíla de delitos de *omisión*, respecto a los que nuestra sociedad es tan tolerante, por un esfuerzo, en ocasiones exagerado, de diferenciar la acción de la omisión.

Por esto, la atribución externa, cuando la persona está en imposibilidad de decidir,

plantea mayores dificultades en el re- conocimiento de la voluntariedad, y esta idea engarza, obviamente, con el derecho a la tutela que todas las personas tenemos para tratar de evitar que, ante la imposibilidad de elegir, se relegue a una persona a una situación de postergación, cuando ciertamente consta que no desearía estar viva.

Ya he anticipado, tal vez con excesiva reiteración, que, al analizar las causas coadyuvantes en la construcción de la categoría de Muerte Social, la trayectoria biográfica y el contexto o la manera personal de *entender* el proceso de morir, son relevantes, pues, no en vano, estos procesos configuran, en parte, la propia identidad.

Como consecuencia, sabemos de personas que han hecho de la Muerte Propia, y del Derecho a la Muerte Voluntaria también, una cuestión primordial al tratar de organizar sus respectivas jerarquías de valores: su identidad. Son personas que quisieran para sí mismas que este debate, llegado el caso, fuera interpretado al modo deliberativo, con lealtad a sus postulados, en armonía con su propia biografía.

Pero, tratando de ser imparcial, junto a las personas que mantienen esta actitud, son muchas también las que, adscritas al modelo tradicional del proceso de morir, no desean ni siquiera hablar de estas cuestiones, y con rotundez dicen: *¡Yo no quiero que nadie me ayude a morir!*; o, *¡A mí que no me maten, que no me mueran, ya moriré cuando me toque, sin que me vengan a ayudar!* En ese contexto, adentrarse en el debate acerca de la muerte se considera un tema inconveniente, pues, no en vano, en ciertos ambientes, persiste todavía la idea del *tabú* acerca de la muerte.

En cualquier caso, cualquiera que sea el supuesto en que mostremos los rasgos de nuestra predilección, de nuestra identidad en relación con el proceso de morir, resulta obvio que estamos formulando un testamento vital que éticamente vincula al Poder y a los depositarios de tales confianzas, y que se torna en mandato, de inexcusable cumplimiento en mi opinión.

Continuando con la reflexión acerca de las personas incapaces para tomar sus propias decisiones, expuesta ya la incidencia del carácter identitario del posicionamiento ante el proceso de morir, y de la incidencia de la biografía de esas personas, una cuestión relevante surge en relación con la situación de enfermedad terminal o refractaria al tratamiento, y de situación no- terminal, pero sometida al sufrimiento de una vida de insuficiente calidad.

En tales casos, propugnamos para que la persona o entidad que ejerza la tutela de esas personas pueda optar, por la vía de la adjudicación externa, sea para su incorporación a la categoría de Muerte Social, o bien asumir las normas establecidas en las llamadas Leyes de Muerte Digna que regulan los Cuidados Paliativos. No trataré de detallar en mayor medida esta situación pues, llegado el caso, quien ejerciera la tutela o la representación estaría en la misma situación de decidir que he descrito para las personas que mantienen su capacidad de decidir. De aquí el trato exquisito que se requiere para

la figura de tutor o de representante.

Ahora, al posicionarme respecto al caso de muchas personas no-capacitadas, que sin estar en situación terminal se las ha conducido por la vía de asumir las normas de la llamadas Leyes de Muerte Digna o de Cuidados Paliativos, pudiera estar sucediendo que muchas de ellas estuvieran, de hecho, *socialmente muertas* (cito el Alzheimer en grado muy avanzado, por ejemplo), lo cual, sin embargo, no las incorpora a la categoría de Muerte Social, porque Muerte Social es un estadio que se diferencia del hecho de estar socialmente muerto o muerta, debido a que entre ambas figuras dista la declaración de voluntad.

A modo de colofón, cuando una persona que mantiene lúcida su capacidad para discernir considera que su vida ya no tiene sentido; cuando considera que, más que satisfacción, la vida se torna en sufrimiento; cuando considera que la cotidianidad de ese *estar viva* se construye en notoria contradicción con los postulados de la Muerte de Calidad que para sí misma desea; cuando el reencuentro con las personas con cuya relación disfrutaba ha mermado hasta casi la indiferencia o el hastío; cuando los grandes o pequeños acontecimientos del Mundo y de *su* mundo ya no le hacen mella, ya no le sugieren ni placer ni enfado; cuando esa persona no tiene, ya, asuntos pendientes que resolver y le sobra todo lo externo, esa persona está en situación de Muerte Social.

Y cuando una persona que no mantiene capacidad para decidir está, de hecho, en esa misma situación, y con anterioridad hubiera expuesto, Testamento Vital, sus anhelos por una Muerte Propia, se debería, a través de la figura de tutor o de representante, adscribir a esa persona a esa misma categoría de Muerte Social.

Y, ANTE LA MUERTE SOCIAL, ¿QUÉ?

Desde una perspectiva metodológica, y también jurídica, conviene precisar que las personas adscritas a la categoría de Muerte Social, ya, antes de pertenecer a ella, eran tributarias del Derecho a la Muerte Voluntaria, en tanto que la misma constituye un Derecho Humano. Por esta razón, al persistir en la profundización de un nuevo marco jurídico y social en relación a la categoría de Muerte Social, estoy tratando de enfatizar, de mejorar, la práctica de ejercitar el Derecho, o la Libertad, a la Muerte Voluntaria. Se trata, en cierta manera, de un reconocimiento especial, del mismo modo a como se generan reglamentaciones y éticas preferentes para otras categorías en situación de su específica mayor vulnerabilidad: niños y niñas, personas bajo tutela judicial, personas dependientes en relación con algunos derechos, mujeres víctimas de violencia de género, etc.

En relación con el proceso de consolidación de nuevos procesos emergentes, y la Muerte Social podría ser uno de ellos, se requiere la asunción de nuevos *paradigmas*: ¿Es la vida el valor supremo? ¿Tiene alguien, persona física o jurídica (el Estado, por

ejemplo), legítimo derecho a obligarnos a vivir una vida que no deseamos vivir? ¿Debe ser la Muerte un proceso preferentemente medicalizado? ¿Es la muerte un proceso civil para todas las personas, y religioso sólo para quienes así lo desean? Etc.

Al abordar estas cuestiones, se plantea el debate metodológico, e ideológico también, de optar entre las alternativas que propician la utilización ponderada de la estrategia y de la táctica. No ocultaré que el brusco sentimiento de *Justicia ya, Muerte Voluntaria ya, Muerte Social ya*, podría impulsar la acción en un marco de nula concesión a tácticas que podrían tildarse de retardadoras del proceso: De las Leyes de Muerte Digna, por ejemplo.

En este sentido, convendría reflexionar si la acción para el reconocimiento pleno de la categoría de Muerte Social podría ir precedido, y esto sería una táctica, por el empeño de que, sin apelar a esta categoría, se fueran incorporando las que hemos llamado causas coadyuvantes para la Muerte Social a esa serie de excepciones legales que las llamadas Leyes de Muerte Digna incorporan. Como resultado, se podría proseguir en la mejora paulatina del procedimiento actual, pues, no en vano, debemos admitir que, aun cuando no se respetan estrictamente los derechos humanos, los Cuidados Paliativos, haciendo uso de la práctica de la sedación terminal, están mejorando la calidad de la muerte de muchas personas, al ayudarles a morir.

Al persistir en el debate entre estrategia y táctica, en aras a perseguir la utilidad eficaz de la categoría de Muerte Social, surge, también, la reflexión acerca de la conveniencia de discernir y valorar los postulados de Libertad y/o Derecho.

Personalmente soy partidario del reconocimiento del Derecho a la Muerte Social. Sin embargo, habida cuenta de que ambas alternativas, Derecho o Libertad, asumen los postulados de *tutela* y de *omisión*, no forzaría, y ésta es otra táctica, la exigencia de la obligatoriedad de disponer de ayudas y medios necesarios para ejercer su práctica. De manera transaccional, pues, aceptando el principio de Libertad como etapa previa al reconocimiento del Derecho, una salida rápida a esta cuestión podría ser, lo hemos dicho ya, eliminar en el Código Penal el articulado que, sorpresivamente, penaliza la ayuda a la realización de un acto que no está penalizado: el suicidio.

Pero otra cuestión primordial en el diseño de la Muerte Propia, en circunstancias que sobrepasan el umbral de calidad de vida por debajo del cual muchas personas manifiestan su deseo de que se las ayude a morir, es el modo de concretar el momento y las circunstancias en que se desearía recibir tal ayuda. Éste, y no otro, es, en mi opinión, el objetivo principal del Testamento Vital.

Efectivamente, en relación con el modo de concebir el momento y las circunstancias de la muerte, resulta obvio destacar el carácter formalmente medicalizado del Testamento Vital y de las llamadas Leyes de Muerte Digna, adscritas, sin suficiente fundamento, al Departamento de Sanidad. Es un rasgo respecto al que quiero mostrar disconformidad, pues centrar el debate acerca de la llamada Muerte Digna en el ámbito de la Sanidad

discrimina otras posibles perspectivas en relación con el ejercicio del Derecho a la Muerte Voluntaria. ¡No digamos, en relación con la Muerte Social!

Por esto, al reflexionar acerca del ámbito legal en el que se debiera construir el Derecho a la Muerte Social, y a la Muerte Voluntaria también, convendría asumir la idea de que, en determinadas circunstancias, la muerte no es un asunto de salud, que no es un asunto que compete primordialmente al personal sanitario. Que es un tema que compete al ámbito de la Justicia, de la reflexión íntima de las personas que, en ese trance, al pensar en la ayuda que les gustaría recibir, la idealizan en relación con las personas que quieren: su pareja, sus amigos y sus amigas, sus familiares, y, en general, las personas de su íntima predilección. Y en ese contexto de muerte no-medicalizada, qué gran aportación sería el acompañamiento discreto, respetuoso, no-protagonista, por cuanto que estamos hablando de la *Muerte Propia*, de personal sanitario que, en una reconocible actitud de servicio y empatía, prestara su asesoramiento técnico para que las medidas que se adopten sean lo más placenteras posibles para esa persona y para el núcleo consolidado de las personas que más le quieren.

A MODO DE RECAPITULACIÓN

1. En el contexto del Modelo Biográfico, la Muerte Propia se constituye en el modo hegemónico del proceso de morir, en contraposición a la Muerte del Otro en el ámbito del Modelo Tradicional.
2. Desde una perspectiva antropológica la categoría de Muerte Social es un proceso emergente, tal vez actualmente en fase de preemergencia social. De aquí, la conveniencia del debate, del método deliberativo.
3. El Derecho a la Muerte Voluntaria, a la disponibilidad de la propia vida, en tanto que Derecho Humano, en tanto que atributo de la existencia humana, como bien dice Thomas Szasz, es el punto clave en la construcción de las diversas alternativas del Proceso de Morir.
4. De la misma manera que la Muerte Biológica se ve precedida frecuentemente por un proceso de enfermedad terminal o que ocasiona mucho dolor, la Muerte Social viene motivada por un desinterés por la vida, que podría estar motivado por la edad, la dependencia, la merma de las facultades físicas o de raciocinio, la anomia, la carencia de reconciliación social, la ausencia de felicidad, etc., que ocasionan, pueden ocasionar, mucho sufrimiento.
5. El proceso de enfermedad terminal en el supuesto de Muerte Biológica, o el sufrimiento experimentado por estar vivo en el caso de Muerte Social, no hacen sino reforzar, enfatizar en mayor medida, si cabe, el Derecho Humano a la Muerte Voluntaria.

6. En el proceso de construcción de la Muerte Propia, la Autonomía personal es la orientación principal, tanto al asignar sentido a la vida como al configurar los atributos deseados de una Muerte de Calidad.

7. De entre las reflexiones que tratan de asignar sentido a la vida, la circunstancia de “*no ser ya uno mismo, una misma*” es el sentimiento más repetido por la población que he entrevistado.

8. Todas las personas tenemos derecho a la Tutela. La Tutela se debe ejercer desde la empatía, y toma sentido en el tradicional aforismo de “ponerse en su lugar”. Consecuentemente, se debe reconocer el sentido imperativo del Testamento Vital (Documento de Voluntades Anticipadas) u otras formas de comunicación, asumiendo el o la representante el rol de mandatario del deseo de la persona causante.

9. No hemos conseguido elaborar un test mediante el cual asignar o reconocer pertenencia a la categoría de Muerte Social. La adscripción a dicha categoría deberá ser siempre voluntaria y tomará en consideración las que hemos convenido en denominar causas coadyuvantes para la Muerte Social.

10. La construcción de la *Muerte Social* entraña un conjunto de derechos y obligaciones, tanto en el ámbito individual como en el público.

El derecho principal consiste en el reconocimiento de que las personas adscritas a esta categoría vean reconocido, con mayor protección si cabe, su derecho, o libertad, para ejercitar la Muerte Voluntaria.

Desde una perspectiva social, el reconocimiento de dicha categoría podría significar la obligación social de tutelarla; y, desde una perspectiva individual, la inclusión en la categoría de Muerte Social podría entrañar el compromiso de postular por ella.

Y, COMO SIEMPRE, ALGUNAS CONFIDENCIAS

Tengo por costumbre suponer que al establecer contacto con las personas con quienes me gustaría compartir debate, quedo obligado de hacerles ciertas confidencias. Lo voy a intentar.

En primer lugar, os diré que este texto es, posiblemente, el trabajo más comprometido que he realizado hasta ahora. Al hacerlo, he querido mostrar mi compromiso con una causa que está produciendo mucho dolor, mucho sufrimiento, y mucha merma en el ejercicio de algunos de los derechos que tenemos las personas.

Os diré también que he pretendido crear debate. Por ello, he tratado de utilizar un lenguaje directo, sincero en mi opinión, al decir en reiteradas ocasiones que, en el ejercicio del Derecho a Morir, es lícito *ayudar a morir*. Esta expresión provoca choque

emocional o ético, pero la prefiero a la utilización perversa, tramposa, de ese lenguaje que, para decir lo mismo, opta por decir que lo que hacen es *aliviar los síntomas*, si bien a consecuencia de ello sobreviene la muerte.

También os diré que, si bien me declaro no-neutral en este debate, no pretendo convencer personalmente a nadie. ¡Allá cada uno con el uso de su Autonomía! No obstante, y sigo con las confidencias, persistiré para que, en el ámbito de lo Público, de lo legal, ninguna persona vea constreñidos sus derechos a la Muerte Voluntaria, basándose en principios religiosos que solamente competen al ámbito de lo privado.

Finalmente os diré, y esto es una perspectiva visionaria, lo sé, que estos cambios vendrán; que, dentro de poco, muchas de las personas aquí presentes hablaremos con naturalidad de la Muerte Social; que la distinguiremos del hecho de estar socialmente muerto; que estaremos convencidos de que a las personas en tal condición hay que ayudarlas a morir, porque constituimos una sociedad sensible al sufrimiento ajeno, y porque ahondaremos más y mejor en la construcción de estos rasgos de civilización.

Y termino ya manifestando el deseo de que, en tanto que fenómeno cultural, todas y todos *aprendamos a morir*. Ojalá que las personas aquí presentes tengamos una muerte de calidad. Ojalá que en nadie de las personas aquí presentes se haga verdad el aforismo que dice: *Bienaventurados los Muertos, porque ya no tendrán que morir*. Ojalá que todas y todos nos embarquemos en ese proyecto de construir nuestra Muerte Propia.

¡Muchas gracias por vuestra atención!

Milla esker zuen arretarengatik!

BIBLIOGRAFÍA

- Boladeras, M. (2009). *El derecho a no sufrir. Argumentos para la legalización de la eutanasia*. Barcelona: Los libros del lince.
- Bonte, P. Izard, M. (Eds.) (2005). Les Structures élémentaires de la parenté. En: *Diccionario Akalde Etnologiay Antropología* (2005:50). Madrid: Akal.
- Díez Ripollés, J. L. y Muñoz Sánchez, J. (coord.). *El tratamiento jurídico de la eutanasia. Una perspectiva comparada*. Valencia: Tirant lo blanch.
- Durkheim, E. (2008 [1897]). *El suicidio*. Madrid: Akal.
- Fierro, Alfredo (2009). La Filosofía del Buen Vivir. En: C. Vázquez y G. Hervás (coords.) (2009). *La ciencia del bienestar. Fundamentos de una psicología positiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gafo, Javier (2003). *Bioética y personas mayores*. Ed. Digital (12/33)
- Haidt (2006). La Filosofía del Buen Vivir. En: C. Vázquez y G. Hervás (coords.) (2009.14). *La*

ciencia del bienestar. Fundamentos de una psicología positiva. Madrid: Alianza Editorial.

Mac Mahon (2006) La Filosofía del Buen Vivir. En: En: C. Vázquez y G. Hervás (coords.) (2009.14-15). *La ciencia del bienestar. Fundamentos de una psicología positiva*. Madrid: Alianza Editorial.

Moscoso, Melania (2009). La normalidad y sus territorios liberados. En: *Dilemata, año 1, n° 1*, 57-70.

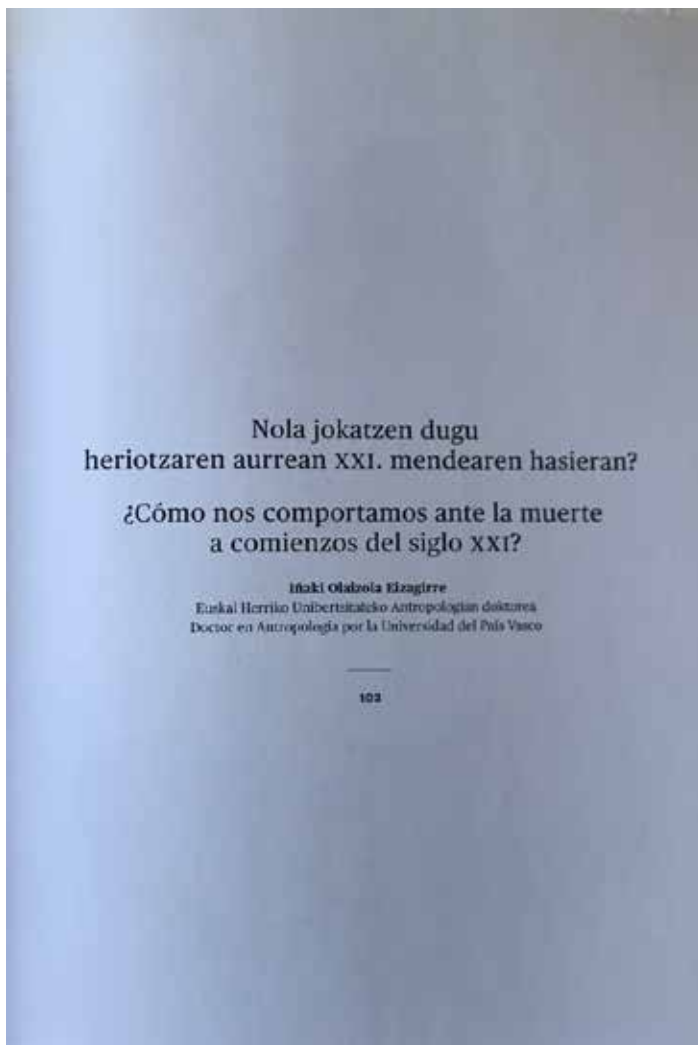
Pániker, Salvador (2001). *Cuaderno amarillo*. Barcelona: Plaza & Janés.

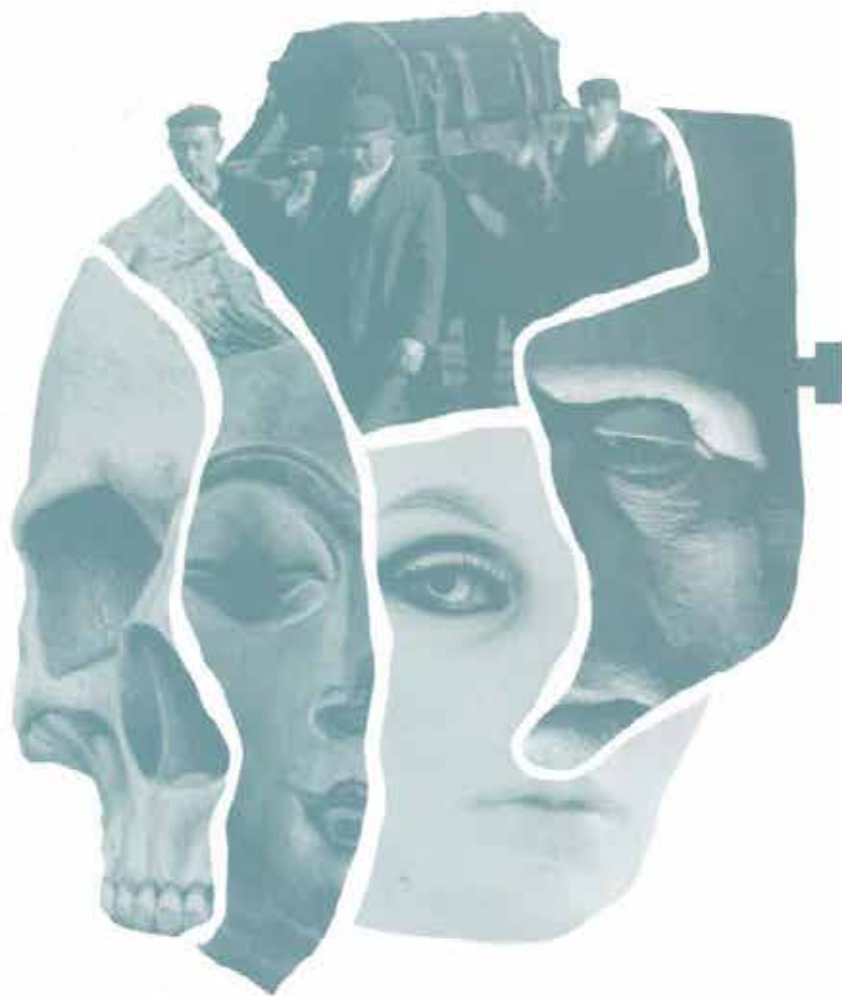
Postiguillo, Santiago (2010). La Traición de Roma. Edición ebook (Ediciones B).

Szasz, Thomas (2002). *Libertad fatal. Ética y política del suicidio*. Barcelona: Paidós.

2019: Iñaki Olaizola (2019). “¿Cómo nos comportamos ante la muerte a comienzos del siglo XXI?”. En: *HERIOTZA. ANTE LA MUERTE*. Donostia: Museo San Telmo.

<https://labur.eus/Iolaizola-19>





HERIOTZA. ANTE LA MUERTE

San Telmo Museoa

**Nola jokatzten dugu
heriotzaren aurrean XXI. mendearen hasieran?**

**¿Cómo nos comportamos ante la muerte
a comienzos del siglo XXI?**

Iñaki Olaizola Eizagirre

Euskal Herriko Unibertsitateko Antropologian doktorea
Doctor en Antropología por la Universidad del País Vasco



Artikuluaren izenburuak berak iradokitzen duenez, onartu beharrean gaude heriotzaren aurrean hartzen ditugun jarrerak aldakorrek direla, eta kulturen eta gizartearen izaten diren aldaketaren eraginpean daudela.

Izan ere, gure bizitzaren zentzua ulertzeko modua aldatu egin da, eta, horren eraginez, heriotzaren eta haren ondorioen pentsamoldea bideratzeko beste modu bat ere garatu da.

Eredu tradizionala pentsamenduaren nolabaiteko nahastean oinarritzen da, baita erlijioaren eragin inperatiboan ere, gizakiaren ikuspegi transzendente bati loturik. Ikuspegi diakroniko baten arabera, eredu horren eraginaren orde, hura aztertzeke modu gogoetatsuago, immanenteago, pertsonalago bat gailendu da. Horren ondorioz, gaur egun pertsona askok uste dute *beren* bizitza eta *beren* heriotza kudeatzeko ardura zuzena dutela, eta nahiago dute *beren* unerik onenetan erabili zituztenen antzeko premisak erabili, bizitzaren beste etapa hori antolatzerakoan: kalitatezko bizitza baten postulatuekin bat etorri; *beren* autonomia bete-betean baliatuz; *beren* asmo eta kode etikoa eta bioetikoei jarraikiz; *beren* biografiaren arabera.

Izan ere, ez gaitezen engaina, jende gehiaren ustez, eta oso ideologia desberdinetatik, heriotzaren gorabeherak aldatu beharko lirateke, eta antolamendu juridikoak eta praktika medikoak sentsibilitate handiagoz jokatu beharko lukete hainbat eta hainbat heriotza-prozesutan nabari den min edo sufrimenduaren aurrean. Horretan bai, adostasuna da nagusi. Zer diskurtso mota sustatu nahi dugun, hori beste kontu bat da, eta kontuan hartu behar dugu diskurtsoa garrantzitsua dela goraka hazten ari diren

El propio título del artículo induce al reconocimiento de que las actitudes ante la muerte son cambiantes; que están sometidas al influjo de los cambios culturales y sociales.

Efectivamente, como consecuencia de una manera diferente de percibir el sentido de nuestra vida, se ha desarrollado, también, una manera diferente de encauzar el pensamiento acerca de la muerte y de sus circunstancias.

Desde una perspectiva diacrónica, percibimos que la influencia del modelo tradicional, que se sustenta en una relativa enajenación del pensamiento y en el influjo imperativo de la religión en relación con una perspectiva trascendente del ser humano, ha sido sustituida por una manera más reflexiva, más inmanente, más personal de analizarla. Consecuentemente, muchas personas consideran hoy que la gestión de su vida, y de su muerte también, es una cuestión que les atañe directamente, y optan por organizar esta etapa de la vida con premisas similares a las que pudieron utilizar en los momentos cumbre de su plenitud: en concordancia con los postulados de una vida de calidad; con el máximo ejercicio de su autonomía; según sus propias convicciones y códigos éticos y bioéticos; según su propia biografía.

De hecho, no nos engañemos, es mayoría el número de personas que, desde muy diferentes ideologías, postulan por cambiar las circunstancias de la muerte, y consideran que el ordenamiento jurídico, y la práctica médica también, debieran ser más sensibles al dolor o sufrimiento que se hace presente en tantos y tantos procesos de muerte. En esto, sí hay consenso; cosa diferente es el tipo de discurso que se pretenda fomentar, por cuanto que el discurso es

prozesuen eraikuntzan, Teresa del Valle eta bestek ezin hobeto azaltzen dutenez.¹

Gaur egun, *hiltzeko prozesuaren modu berriei* buruzko eztabaida zeharkako gai bihurtu da, generoko, klaseko, ideologiako eta erlijio-identitate-ezaugarri pertsonalak gainditu egiten dituen. Horrek ahalbidetu du gizartea berdintzeko jarraibideekin ados ez dauden pertsonak nabarmentzea, eta aniztasun handiagoa ekarri du askatasun, autonomia eta justiziarekin zerikusia duten postulatuak ulertzeko prozesuan. Horren ondorioz, lege-ikuspuntua batetik gai horiei nola heltzen zaien aztertuko dugu, eta, ikuspegi antropologikoago batetik, pertsonok borondatezko heriotzarako dugun eskubidearen aitortzan nola sakondu litekeen ere eztabaidatuko dugu.

Lege-esparruak betidanik izan du erlijio-diskurtsoaren eragina, eta, gaur egun ere, zigor penala ezartzen dio pertsona bati *hiltzen laguntzen dion* edonori, gizartearen gehiengo zabalarentzat arrazoizkoak liratekeen zirkunstantzietan ere: mina, sufrimendua, borondatezko tasuna, eskaera behin eta berriz egitea, etab.

Aldi berean, *hiltzen laguntzeko debekua*ren gainean sare juridiko bat eratu da, hizkuntza nolabait tranpatia darabilena. Esaterako, zainketa aringarrietan funtsezkoa den *sedazio terminalari* kategoria bat ematen zaio, eta *eutanasiari* edo *suizidiorako laguntzari*, aldiz, beste bat, kasu horietan guztietan gorabeherak berdinak izan arren: prozesu terminala, mina edo sufrimendua, heriotzaren borondatezko onarpena, eskaera errepikatzea, etab. Eta hori hala da ideologiaren postulatuaren eraginez, zehazkiago, Estatuak eta Elizak boterea gauzatzeko duten ahalmenaren eraginez. Hortaz, gorabehera jakin batzuetan *hiltzen laguntzeko praktika* medikoa indarrean dagoela ukatzeko, eta *sedazio terminalaz* ari gara, iruzur egiten da, efektu bikoitzaren teoriaren erabilera inbrikatuaren babesean; hau da, mina arintzeko helburua tartean dagoela esaten da, nahiz eta begi-bistakoa izan praktika horrek, ezinbestean noski, pertsona horren heriotza ekarriko duela. Horrela, postulatu etikoak faltsutzen

una parte importante en la construcción de los procesos emergentes, como tan bien lo explican Teresa del Valle *et al.*¹

Actualmente, el debate acerca de las *nuevas formas del proceso de morir* se ha convertido en una cuestión transversal que, a nivel personal, franquea mayormente los rasgos identitarios de género, clase, ideología y religión también. Esto ha hecho visibles a personas más inconformes con las pautas de uniformización social, y ha propiciado una mayor diversidad en el proceso de entender los postulados de libertad y de autonomía, e incluso de justicia también. Como consecuencia, vamos a tratar de interesarnos por el debate acerca de cómo, desde una perspectiva legal, se abordan estos asuntos, y cómo, desde una perspectiva más antropológica, se podría profundizar en el reconocimiento del derecho que las personas tenemos a la muerte voluntaria.

El actual marco legal, influido desde tiempos remotos por el discurso religioso, viene configurado por la sanción penal a quien *ayuda a morir* a una persona, incluso en circunstancias que gran parte de la sociedad consideraría razonables: dolor, sufrimiento, voluntariedad, reiteración en la demanda, etc.

Simultáneamente, sobre la prohibición de ayudar a morir se ha tejido un entramado jurídico que utiliza un lenguaje, cuando menos, tramposo. Efectivamente, hacer categoría distinta de la práctica de la *sedación terminal*, figura clave en los cuidados paliativos, pongamos por caso, y de la práctica de la *eutanasia* o de la *ayuda al suicidio*, cuando en todos esos casos concurren las mismas circunstancias (proceso terminal, dolor o sufrimiento, asunción de la muerte voluntaria, reiteración en la demanda, etc.), es un empeño que ancla sus postulados en la ideología; en el ejercicio del poder por parte del Estado y de la Iglesia. Así, para obviar el hecho cierto de que, en determinadas circunstancias, existe la práctica médica de ayudar a morir -es el caso de la *sedación terminal*-, se ha urdido la farsa, amparada en el imbricado uso de la teoría del doble efecto, de decir que el objetivo

1 Del Valle, T. (2002).

1 Del Valle, T. (2002).





Jorge Oteiza
Macla disyuntiva para vacíos divergentes (con dos cuboides malévich abiertos en 1957)

Fundación Museo Jorge Oteiza, Alzuza (Navarra) ©Txomin Sáez. Fundación "la Caixa" (cortesía). Jorge Oteiza ©Pilar Oteiza, A+V Agencia de Creadores Visuales, 2019

dira, zentzuan kontraesan nabaria eginez, eta hori tradizio katolikoan ohikoa den *disonantzia kognitiboko* egoeran bizitzearen adierazgarri izan liteke.

Estatuak eta Elizak agindutako kontrolaren ondorioz, Estatu espainolean eta Euskal Herrian heriotzaren kalitatea eskasa da. Inolako beharrik gabe min (alderdi somatiko bat) edo sufrimendu (alderdi kognitibo bat) handia pairatu ondoren gertatzen da; osasun-langileen iritzia lehenesten du pertsonaren askatasunaren aurretik, funtsezko postulatu bat alde batera utzita; horren arabera, heriotza, egoera horretan, ez zen gehiago osasunaren eremuko gauza bat izango, nortasunaren garapenari eragiten dion gai bat baizik, normalean pertsona horren biografiari loturik.

Ezarritako zirkunstantzietan, zer erantzun judizial eman dakioke borondatezko heriotzarako eskubide potentzialari? Mendealdeko munduan, eutanasiari edo zainketa aringarriei buruzko legeetan (talde nagusiaren progresismoaren arabera) jaso da horri buruzko eztabaida.

Nire ustez bi legegintza-garapenak beharrezkoak dira, bata pertsonen askatasunaren eta autonomiaren eremuan, eta bestea osasunaren alorrean. Gainera, bi praktika horien artean gatazka sor daiteke, soil-soilik, baldin eta pertsona edo talde jakin batzuek eutanasia galarazi nahi badiote bere borondatez eta behin eta berriz hiltzeko laguntza nahi duela –edo, gutxienez, bere borondatezko heriotza gauzatzeko askatasuna baduela onartzea nahi duela– adierazi duen norbaiti.

Hortaz, ez dago kontraesanik bi praktika horien legegintza-garapenean: batetik, sedazio kliniko terminala izango genuke, osasunaren eremuan, eta, bestetik, eutanasia edo lagundutako suizidioa, inor behartu gabe, heriotza pasarte zibil bat dela uste duten, eta, hiltzean ere, autonomiako, askatasuneko eta nortasuna garatzeko postulatuak baliatu nahi dituzten pertsonen kasuan. Laburbilduta, beren biografiaren arabera jokatu nahi duten pertsonen kasuan.

XXI. mendearen hasieran heriotzaren aurrean nola jokatzeko dugun deskribatzeko ahalegin honetan nabarmendu nahi nuke bada-

que se persigue es aliviar el dolor, si bien, como consecuencia insoslayable digo yo, esta práctica ocasionará la muerte de esa persona. Esta forma de adulterar los postulados éticos, en notoria contradicción de sentido, podría ser una muestra de esa manera, frecuente en la tradición católica, de vivir en situación de *disonancia cognitiva*.

Como resultado del control que Estado e Iglesia imponen, la calidad de la muerte en el Estado español, y en Euskal Herria también, es mala. Acaece tras mucho e innecesario dolor (una cuestión somática) o sufrimiento (una cuestión cognitiva); antepone el juicio del personal sanitario al ejercicio de la libertad de la propia persona, obviando un postulado primordial según el cual, la muerte, en esas circunstancias, podría ya dejar de ser una cuestión del ámbito de la salud, y ser, más bien, un asunto que atañe al desarrollo de la propia personalidad, en general vinculada a la propia biografía de esa persona.

En el mundo occidental, el debate acerca de cómo dar respuesta jurídica al potencial derecho a ejercitar una muerte voluntaria, en las circunstancias que se establezcan, se plasma en las llamadas leyes de eutanasia, o de cuidados paliativos, según sea el rasgo progresista del grupo dominante.

Mi personal convicción es que ambos desarrollos legislativos son necesarios, uno en el ámbito de la libertad y autonomía de las personas, y el otro en el ámbito de la sanidad, y que la posible confrontación en el ejercicio de ambas prácticas solamente se da en el caso de las personas, o grupos, que tratan de prohibir la eutanasia a quien, voluntaria y reiteradamente, manifiesta su deseo de que se le ayude a morir, o, cuando menos, se le reconozca libertad para ejercitar su muerte voluntaria.

No existe, por tanto, contradicción en el desarrollo legislativo de ambas prácticas, sedación clínica terminal, en el ámbito de la salud, y eutanasia o suicidio asistido, sin obligar a nadie, en el caso de las personas que piensan que la muerte es un episodio civil, y que persisten en ejercitar, también al morir, sus postulados de autonomía, libertad, y desarrollo de su personalidad. En resumen, de acuerdo a su biografía.

goela ideia bat gai horiei heltzerakoan sortzen den eztabaidan funtsezko eragin nabaria duena: pertsonak *hiltzeko laguntza* jaso dezakete, jaso behar dute eta eskubide hori badute, eta *borondatezko heriotza* baten modukoa den *eutanasia* adostutako baldintzetan gauzatzea ere eskubidea bada. Aldaketa horrek eraldatzeko ahalmena izango luke, indarreko errealitatearen eremu zikinenetik erreskatatuko lukeelako heriotza askoren praktika klandestinoak, posible direnak baino baldintza tekniko okerragoetan gauzatzen dena, areago kontuan hartzen badugu pertsonen eta erakundeen eskutik ere zigor soziala pairatu behar dutela, hain zuzen ere, legeztatuta ez dagoen guztia etikoa ez dela uste duten guztien eskutik.

Horixe da Eutanasiaren edo Lagundutako Suizidioaren aldeko legeak egin dituzten jurisdikzio guztien funtsezko ideia.

Ikerketa horien eremuan egin dudana landa-lanean bi gai azpimarratuko nituzke antropologiaren ikuspegitik:

Batetik, pertsona askok egundoko beldurra sentitzen dute senide edo hurkoak haien ustez kalitate txarrez hiltzean ikusirik. *Nik ez nuke horrela hil nahil*, esaten dute, bizirik egoteko modu hori ez delako duina haien ustetan; *zertarako mantendu behar zaituzte horrela, zu zeu izateko aukera galdu duzunean?* Hala da, nire ikerketan aukera izan dut jendearentzat ezaguna den zerbait egiaztatzeko: jende asko, hiltzeko beldurra baino gehiago, gaizki, oso baldintza eskaseta hiltzeko beldurra dago.

Bestetik, heriotzaren, erabateko amaieraren aurreko gehiegizko luzamendua aipatzen dute, ordurako ezer ere posible ez delako, eta, egoera horretara iritsita, heriotza konponbide bakarra dela gauza jakina delako.

Ikuspegi juridiko batetik, gai horri buruzko legegintza-eztabaidak garrantzizko bi gairi heltzen die:

Batetik, ospe handia lortu duten legelariak zehaztu dutenez, *Konstituzioaren* agindua bete egiten da eutanasiaren edo lagundutako suizidioaren praktikarekin, pertsona baten bizitza babesteko agindua bizi nahi duten pertsonen dagokiela, eta "Konstituzioak bizitza kosta ahala kosta, eta bizitzeko eskubidearen titularraren borondatearen kontra, agintzeko oso zaintzeko

Al tratar de describir cómo nos comportamos ante la muerte a comienzos del siglo XXI, voy a destacar que en el debate que se genera al abordar estas cuestiones, incide, de manera notoria y crucial, la idea de que se puede, se debe, es un derecho de las personas, *recibir ayuda para morir*, y que es un derecho también practicar, en condiciones pactadas, la *eutanasia*, una suerte de *muerte voluntaria*. Este cambio es potencialmente transformador, porque rescata el ámbito más sórdido de la realidad vigente la práctica clandestina de muchas muertes que se realizan en peores condiciones técnicas que las posibles, y que se penalizan, además, con la sanción social que realizan las personas, y las instituciones también, que consideran no-ético todo aquello no-legalizado todavía.

Ésta es la idea clave de las distintas jurisdicciones que han legislado a favor de la Eutanasia o del Suicidio Asistido.

En el trabajo de campo que he realizado en el ámbito de estas investigaciones, desde la perspectiva que concierne a la antropología, dos han sido las cuestiones más relevantes:

Una hace relación al pavor que a muchas personas les produce la perspectiva de muerte, de mala calidad según consideran, de las personas allegadas o íntimas. *¡Yo no querría morir así!*, dicen, porque no consideran digna esa manera de estar vivo o viva; *¿Por qué te tienen que mantener así cuando tú ya no eres tú misma, tú mismo?* Efectivamente, en el ámbito de mis investigaciones he apreciado algo ya bien conocido: que la gente, mucha gente, más que miedo a morir tiene miedo a morir mal, en circunstancias de una muerte de muy baja calidad.

La otra cuestión hace referencia al alargamiento excesivo de ese tiempo que antecede a la muerte, al acto de cesación total, cuando ya nada es posible, y cuando se sabe, además, que, llegados a tal situación, la muerte es la única solución.

Desde una perspectiva jurídica, el debate legislativo acerca de estos asuntos aborda dos cuestiones importantes:

La concreción, por parte de juristas de reconocido prestigio, de que el mandato *Constitucional* se cumple con la práctica de la eutanasia o del suicidio asistido, al interpretar que el im-



José Zugasti
Yacente, 1990

Bilduma partikularra / Colección particular

betebeharrik ez duela agintzen” uste dutelako.

Bestetik, Espainiako egungo Zigor Kodearen artikulua kaltegarri bat despenalizatu da. Suizidioaren bitartez –besteak gutxien nahastentzuen modua delako– hil nahi duten beste pertsona batzuei giza elkartasunez edo maitasunez hiltzen laguntzen dieten pertsonentzako zigorra ezartzen zuen artikulua horrek.

Alabaina, bi gai horien aldeko jarrera hartu badut ere, heriotzaren kalitatearen mesedetan joan daitezkeen neurrian, egoera edo *testuiguru eutanasiako* batean ez badaude ere heriotza hautatu duten pertsonen eskubidea alde batera uzten ari gara. Izan ere, pertsona askok, beren postulatu etiko eta biografikoetan oinarrituta, *Heriotza Sozialaren* kategoriari atxikita daudela esaten dute, *dagoeneko* ez dutelako gizartearen elkarrengaitzeko gogoia sentitzen. Pertsona horiek, eutanasiarako eskubidea aintzat hartzen duten legeria aurrerakoien kasuan ere, ez dute borondatezko heriotza hautatzeko legezko eskubidearen babesik, behin eta berriz laguntza eskatu arren, osasun-langileen edo instantzia judizialen ustezko iritzi hobe baten mende

perativo de salvaguardar la vida de una persona hace referencia a las personas que desean vivir, y “que no existe un deber constitucional de imponer o tutelar la vida a toda costa y en contra de la voluntad del titular del derecho a la vida”.

Y la despenalización de ese artículo pernicioso del actual *Código Penal* español que castiga a las personas que, por solidaridad humana o por amor, ayudan a morir a otras personas que desean, a través del suicidio, porque es la forma que menos involucra a los demás, poner fin a su vida.

Sin embargo, si bien he ponderado de modo favorable estas dos cuestiones, que bien podrían mejorar la calidad de la muerte, estamos obviando el derecho de las personas que, sin estar en situación o *contexto eutanásico*, ansían la muerte. Es el caso de muchas personas que, en base a sus postulados éticos y biográficos, se declaran afectas a la categoría de *Muerte Social*, pues no sienten, ya, la pulsión por la interacción social. Estas personas, incluso cuando se trata de legislaciones progresistas que contemplan el derecho a la eutanasia, no están amparadas

daudelako, behar baino neurri handiagoan nire ustetan.

Beste hainbat pertsona *Heriotza Sozialaren* kategoriari atxikitako pertsonen egoeratik gertu samar daudela esan dezakegu. “Desgaitasun larri kronikoaren” egoeran daude, eta, horrez gain, “izatezko ezintasun-egoeran”, eta beraz *dagoeneko* ez dira behar diren erabakiak hartzeko gauza. Horren ondorioz, *izatez* ere, behar duten babesik gabe aurkitzen dira. Izan ere, eta bazen garaia, bizi-testamentuari aitortza eta balio handiagoa emateko joera nabarmentzen hasi da, baina praktikan inork gutxik jotzen du horretara. Horregatik, elkartasun-konpromiso handiago bat sustatu beharko litzateke ordezkariaren irudia ahaldunduz, kasu horietan, dagoeneko erabaki ezin dezakeenaren izenean erabakitzeak aukera izan dezan, *haren* bizi-ibilbidearekin, *haren* biografiarekin bat etorritik hiltzen laguntzeko unean. Agian hori da urgentzia nagusietako bat hiltzeko prozesuaren modu berriei heltzerakoan.

Alabaina, diskurtsoari berriz ere ikuspegi antropologiko batetik heltzen badiogu, heriotza prozesu zabalago baten testuinguruan agertzen da, Hiltzeko Prozesuaren barruan.

Heriotza gizartearen egitura sozialak eta kulturalak baldintzatutako prozesua dela azpimarratzea funtsezkoa da, hiltzeko prozesua bizitzeko modu aldakorra onartzen duelako azken batean, eta beraz, pertsonok *hiltzen ikasteko* aukera badugula ematen digulako aditzera. Hau da, *gure* heriotzaren, *heriotza propioaren* oinarritzko jarraibideak diseinatzen ikasteko aukera badugula, *bestearen heriotzarekin* kontrajarrita, oraindik *gure* gizartearen zati batean indarrean dagoena, egungo antolamendu juridikoak bultzatuta.

Eta hiltzen ikasteko aukera hori gauzatzen da, gauza daiteke, honako bi gogoeta hauei loturik, besteak beste noski:

Lehenik eta behin, onartu beharrean gaude biztanleria zahartu ahala eta ildo horretatik datorren zaindu beharraren ondorioz, eztabaida handia sortzen ari dela gizartearen baita gatazka eta egonezin handia ere. Gaixoak eta/edo mendetasunak dauzkaten pertsonen zainduak izateko daukaten ustezko *eskubidearen*, eta, saketik (modu trinkoan, ia norbere bizitzari uko

en su legítimo derecho a ejercitar la muerte voluntaria, pues, a pesar de su reiteración en la demanda de ayuda, dependen, de manera excesiva en mi opinión, del supuesto mejor juicio de personal médico o, incluso, de instancias judiciales.

En relativa aproximación con la situación de personas adscritas a la categoría de *Muerte Social*, gran número de personas se encuentra en situación de “discapacidad grave crónica” y, además, en “situación de incapacidad de hecho”, por lo que no pueden tomar, ya, las decisiones pertinentes. Como consecuencia, están, *de hecho* también, desposeídas de la necesaria tutela. Es cierto que se propugna por un mayor reconocimiento y validez del testamento vital (ya es hora), pero la práctica de realizarlo es minoritaria. Por ello, cabría la necesidad de fomentar un mayor compromiso de solidaridad, empoderando la figura de la persona representante para, en esos casos, poder decidir, en nombre de quien ya no puede decidir, el momento de ayudarla a morir en concordancia con su trayectoria vital, con su biografía. Ésta es posiblemente una de las principales urgencias al abordar las nuevas formas del proceso de morir.

Pero, recuperando el discurso desde una perspectiva antropológica, la muerte está contextualizada en un proceso más amplio: el Proceso de Morir.

Reincidir en el comentario de que la muerte es un proceso condicionado por la estructura social y cultural de la sociedad es de excepcional importancia, pues, en el fondo, viene a reconocer el modo cambiante de vivir el proceso de morir, y significa, por lo tanto, la posibilidad de *aprender a morir* que tenemos las personas. De aprender a diseñar las pautas básicas de *nuestra* muerte, de la *muerte propia*, en contraposición a la *muerte del otro*, todavía vigente en parte de nuestra propia Sociedad, e impulsada por el actual ordenamiento jurídico.

Y esta opción de aprender a morir se plasma, se puede plasmar, sujeta a las siguientes dos reflexiones, entre otras, claro está.

En primer lugar, el reconocimiento de que, como consecuencia del envejecimiento de la población, y la necesidad de cuidar que suscita, surge una de las cuestiones que mayor debate

eginez, urte askoan, etab.) zaintzearen ustezko *betebeharraren* arteko eztabaidaz ari gara.

XXI. mendean heriotzaren aurreko jokabidea aztertzean gai horri ez erreparatzea zabarkeriaren eta bidegabekeriaren adierazgarri izango litzateke, gutxienez. Izan ere, eta ez alferrik, bizitzaren oinarritzko eginkizunak garatzeko autonomia murriztu denean *bizikidetzatza moduari* (etxean, tutoretzapeko etxebizitza batean edo baliokidean, egoitza batean, etab.) dagokionez egiten dugun hautua baliagarri izan daiteke pertsonok zenbait postulatu –duintasuna, autonomia, gizarte-elkarreragina baliozkotzea, zoriona ekintza kognitibo gisa interpretatzea, etab.– nola interpretatzen ditugun argitzeko.

Baina, horrez gain, bizikidetzatza modu bata edo bestea hautatzeak, ezbairik gabe, hainbat eragin izaten ditu pertsona horren familia- edo afektibitate-inguruneke pertsona batzuegan edo askotan. Horregatik, gogoeta egin beharko genuke, heriotza, prozesu pertsonala bada ere, prozesu soziala ere badela aintzat hartuta. Gogoeta horrek zerikusia dauka –Mari-Luz Esteban irakaslearen hitzak gogora ekarritik²– hainbat emakume jasaten ari diren *bidegabekeriarekin*, zaintzeko betebeharra haien ardura izaten delako gehienetan, eta, hori gutxi balitz, gehiegizko arinkeriaz egindako interpretazioak entzun behar dituztelako gainera, gizonen ahotik nagusiki; horien araberak, *naturari* esker emakumeak hobeto gaituta daude zaintzeko eginkizun gogorra baino gogorragoa gauzatzeko. Eta hori, berriz ere diot, egundoko bidegabekeria da.

Gure gizarteak oraindik ez du gogoeta zintzo bat egin –laikoa oro har, eta erlijiosoa, soil-soilik, hala egin nahi duenaren eremu pribatuan–, hainbat eta hainbat pertsonaren kasua aztertze-ko; haientzat baldintza horietan bizitzea ez da pozgarria, inondik inora, sufrikario bat baizik.

Hainbatek isilpean jakinarazi digutenez, li-tekeena da pertsona horietako askok etapa hori gogoeta pertsonalerako eremu batean kokatu nahi izatea, erlijioak eta ahalduzko medikoak ezarritako zorrozkeriatik urruti, eta hiltzen laguntzeko giza elkartasuna ere jaso nahi lukete.

social, y malestar y conflictividad también, está generando en nuestra sociedad; un debate que confronta el supuesto *derecho* a ser cuidado/ cuidada, con la también supuesta *obligación* de cuidar, en los términos profundos (de manera intensa, con casi renuncia a la propia vida, durante muchos años, etc.) que requieren las personas enfermas y/o dependientes.

Obviar esta cuestión al analizar el comportamiento ante la muerte en el siglo XXI sería, cuando menos, una negligencia e injusticia, pues, no en vano, la elección del *modo de convivencia* (en casa, en un piso tutelado o equivalente, en una residencia...) cuando la autonomía para desarrollar las funciones básicas de la vida ha mermado, podría ser el reflejo de la manera en que las personas entendemos los postulados de dignidad, autonomía, validación de la interacción social, interpretación de la felicidad como un acto cognitivo, etc.

Pero, además, la elección de uno u otro modo de convivencia entraña innegables efectos en algunas o muchas personas del entorno familiar o afectivo de esa persona. Por eso, conviene reflexionar acerca de que la muerte, si bien es un proceso personal, es, también, un proceso social. Esta reflexión guarda relación y tomo la idea de la profesora Mari-Luz Esteban² con la *injusticia* que se está cometiendo con multitud de mujeres, sobre quienes recae principalmente la obligación de cuidar, cuando, con excesiva ligereza, nos atrevemos a interpretar (principalmente los hombres) que la *naturaleza* habilita mejor a las mujeres para la durísima función de cuidar. Y esto, lo repito, es una clamorosa injusticia.

En nuestra sociedad falta un abordaje sincero, deliberativo, laico como regla general, y solamente religioso en el ámbito privado de quien así lo desea, para analizar el caso de muchas personas, y son legión, para quienes vivir en estas circunstancias, más que una satisfacción es un tormento.

Posiblemente, y esto lo sabemos por las muchas confidencias recibidas, muchas de esas

2 Esteban (2006): "El estudio de la salud y el género: las ventajas de un enfoque antropológico y feminista", in *Salud colectiva*, Buenos Aires (2006), 2(1): 9-20, urtarila-apirila.

2 Esteban (2006). El Estudio de la Salud y el Género: Las Ventajas de un Enfoque Antropológico y Feminista. En: *SALUD COLECTIVA*. Buenos Aires, 2(1): 9-20, enero-abril, 2006.

Zoritzarrez, ordea, XXI. mende honen hasieran hori oraindik ezinezkoa da egungo antolamendu juridikoaren esparruan, eta, egiten denean, ezkutuan egiten da, inguruneko pertsonen artean haserrea eragin dezaketen arriskuak hartuz: gainera, kinka horretan dagoen pertsonari ez zaio uzten, *bizirik egotearen* eta *bizitzearen* artean bereizten badakielako *ja* hil nahi duela nobleziaz, duintasunez eta ozenki adierazten.

Klandestinitatearen ideia ren haritik pentsa genezake, eta nire ustez ez litzateke egokiena izango, eztabaida hau teknologiak gaindituta gera litekeela neurri handi batean, debatairi

personas querrían concebir esta etapa en un ámbito de reflexión personal, sin los rigores que la religión y el empoderamiento médico establecen, y querrían también recibir la solidaridad humana al ayudarles a morir. Pero, lamentablemente, en los albores de este siglo XXI, esto todavía no es posible en el ordenamiento jurídico actual, y, cuando se realiza, se hace de manera clandestina, asumiendo riesgos que pueden violentar a las personas del entorno, y que privan a la persona en ese trance, además, de la posibilidad de expresar con nobleza, con dignidad y sin tapujos, que desean morir ya, porque saben

Documento de Voluntades Anticipadas

Nombre y Apellidos XXXXX

DNI XXXXX

Domicilio (Calle, piso, CP, localidad) XXXXX

Yo, mayor de edad y con capacidad para tomar una decisión de manera libre y con la información suficiente que me ha permitido reflexionar, manifiesto mis preferencias así como la aceptación y/o rechazo de los tratamientos y cuidados que describo en este documento para que se tengan en cuenta en el momento en que me encuentre en una situación en la cual no pueda ya expresar personalmente mi voluntad por las circunstancias derivadas de mi estado físico y/o psíquico.

Valores – Qué es importante para mí – Calidad de Vida

Valoro más la calidad de vida que la cantidad de meses o años vividos.

Para mí, Calidad de Vida supone:

- La autonomía personal, valerme por mí mismo
- No tener dolor o sufrimiento.
- No ser una carga para los demás (familia y/o cuidadores)
- Relacionarme con las personas que quiero
- Poder disfrutar de las cosas que me gustan: comer, pasear, conversar.

Deseo que el médico responsable de mi tratamiento retire o no comience los tratamientos que meramente prolonguen mi vida o mi proceso de morir si yo no pudiera tener una calidad de vida aceptable para mí debido a:

- una enfermedad incurable o irreversible sin expectativas razonables de recuperación
- una enfermedad en fase terminal, con pronóstico vital de semanas o meses.
- una situación con inconsciencia permanente, mínima consciencia o demencia avanzada en la cual yo no disfrute de la vida y sea incapaz de forma permanente para tomar decisiones o expresar mis deseos.

modu zibilizatuan heltzeko ezintasunaren aurrean. Hau da, pertsona askok Internetera edo beste bide batzuetara jo lezakete beren heriotza ekarriko lukeen botika egokia erosteko, baina hori bai, ezkutuan eta baldintza eskasagoetan noski, gure zibilizazio-mailak haien esku jarri beharko lukeen *laguntza ukatu izanaren* ondorioz.

Horiek guztiek osatzen dute gaur egun hiltzeko prozesuaren modu berriak bideratzeko moduari buruzko eztabaida. Horregatik, ondorio gisa esango dut XXI. mendearen hasieran heriotzaren aurreko jokabideak gizarte-larrialdiko fase batean daudela; eta hiltzeko prozesuaren eredu tradizionalaren gainbeheraren erdian beste eredu berdintzaile bakarra sortuko denik ez dirudiela, hiltzeko prozesua nola, noiz eta beste zer baldintzatan bizitzen ikasteko bidea pertsonen biografiaren eskutik joango delako. Bizitzan gertatzen den bezala!

distinguir entre *estar viva* y *vivir*.

La remisión a la idea de clandestinidad me lleva a suponer, y no sería desde mi perspectiva lo más deseable, que buena parte de este debate, ante la incapacidad de abordarlo de modo civilizado, podría ser superado por la tecnología. Acceder a la compra del fármaco adecuado, por Internet u otras vías, podría llegar a ser la manera en que muchas personas causarían su propia muerte, aunque eso sí: en condiciones de clandestinidad, y menor calidad claro está, debido a la *denegación del auxilio* que nuestro grado de civilización debiera propiciar.

Todas estas cuestiones configuran actualmente el debate acerca de cómo encauzar las nuevas formas del proceso de morir. Por eso, a modo de conclusión, diré que los comportamientos ante la muerte en los albores del siglo XXI están en fase de emergencia social; que no parece razonable suponer que, en el declive profundo del modelo tradicional del proceso de morir, se vaya a dar la gestación de un modelo uniformador único, debido a que el aprendizaje del cómo, cuándo y en qué otras circunstancias vivir el proceso de morir, seguirán pautas de imbricada relación con la biografía de las personas. ¡Como sucede en la propia vida!

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAFÍA

Casado, A. (2008). *Bioética para legos. Una introducción a la ética asistencial*. Madrid: Plaza y Valdés

Congreso de los Diputados (2018). *Proposición de ley Orgánica de regulación de la eutanasia*.

Del Valle, T. et al. (2002). Modelos emergentes en los sistemas y las relaciones de género. Madrid: Nancea.

DMD. *Revista de la Asociación Derecho a Morir Dignamente*.

Durkheim, E. (2008 [1897]). *El suicidio*. Madrid: Akal.

Esteban, M. L. (2006). El Estudio de la Salud y el Género: Las Ventajas de un Enfoque Antropológico y Feminista. *Salud Colectiva*. Buenos Aires, 2(1): 9-20

Gracia, D. (2008). *Fundamentos de bioética*. Madrid: Triacastela.

Méndez Baiges, V. (2002). *Sobre morir. Eutanasias, derechos, razones*. Madrid: Trotta.

Nuland, S.B. (1998). *Cómo morimos*. Madrid: Alianza Editorial.

Vázquez, C. y Hervás, G. (coords.) (2009). *La ciencia del bienestar. Fundamentos de una psicología positiva*. Madrid: Alianza Editorial.

2019: Iñaki Olaizola (2019). *PSICOSOCIOLINGÜÍSTICA*, in: *Maria-Jose AZURMENDI AYERBE*. Autoedición en Michelena Artes Gráficas.

<https://labur.eus/Iolaizola-20>



En la publicación que titulé *Psicosociolingüística, in: Maria-Jose AZURMENDI AYERBE*, traté de recoger aspectos biográficos y bibliográficos también, de la vida y experiencia académica de Mariajose.

Sobraría decir que es una publicación que realicé con entusiasmo y que me gratificó plenamente al tener la oportunidad de recorrer, tan de cerca, muchos de los rasgos fundamentales de la vida de Mariajose, mi querida Mariajose.

Ahí está la publicación a la que dediqué casi tres años de intenso trabajo, y ahí está, supongo, un material que, posiblemente, nuestra hija Itsaso, nuestro hijo Xele, y nuestras seis nietas y nietos leerán, cuando sea su momento, con cariño.

2020: Iñaki Olaizola (2020). "MUERTE VOLUNTARIA: PENSAR Y REPENSAR". *DMD*, *Asociación Derecho a Morir Dignamente*, 2020, n.º 81, pág. 36-40.

<https://labur.eus/Iolaizola-21>

dmd

Asociación Derecho a Morir Dignamente

REVISTA
núm. 81
2020



Reflexiones desde una perspectiva antropológica

Muerte voluntaria ¡pensar y repensar!

En estas fechas convulsas, en las que un día parece que habrá Ley de Eutanasia y al otro todo se desvanece, con declarada intencionalidad voy a permitirme salir de este debate y barruntar cosas que, seguramente, muchas de las personas afectadas por un interés social en el reconocimiento del derecho a la Muerte Voluntaria compartimos

Iñaki Olaizola Eizagirre*

Cosas sencillas, alejadas del barullo de tantas Proposiciones de Ley; de tantos textos confusos amparados por la religión e ideologías no-democráticas; o de intencionalidades tramposas que, en muchas ocasiones, más que mirar por la defensa de un Derecho, actúan, como si fuese un espectáculo, tratando de aparentar sensibilidades que llevan incumpliendo durante muchos largos años de ejercicio del Poder (Véase el Programa Electoral del PSOE del año 2004).

En mi opinión, la MUERTE VOLUNTARIA es un **Derecho Prejurídico**, enraizado en esa saga de derechos vinculados a la naturaleza humana; no comparto, pues, ninguna otra teorización externa que contradiga este Derecho. Sé, sin embargo, que es un campo delicado, a veces difícil de interpretar y, por eso, entiendo que tam-

bién haya que hablar de otras cosas, pero siempre en el reconocimiento previo de que las personas tenemos Derecho o Libertad para Morir, cuando así, seriamente, lo manifestamos.

Regla de validación de las normas

En base a esta perspectiva, he construido una vara de medir para calibrar la bondad, la validez o licitud de este tipo de normas legales. La Norma será válida si permite ejercitar el Derecho a la Muerte Voluntaria:

* Doctor en Antropología por la UPV/EHU y miembro de la Asociación para el Derecho a Morir Dignamente/Duintasunez Hiltzeko eskubidea (DMD/DHE).

- Cuando una persona está en situación declarada de Alzheimer, u otro proceso similar.
- Cuando, por ejemplo, está tocada por ELA, u otro proceso similar.
- Cuando el interés por seguir vivo o viva se extingue, y el durar un día más se torna en sufrimiento.
- Cuando una persona está en situación de Muerte Social.
- Cuando una persona está en una situación de deterioro tal, que, previamente, a través de su Testamento Vital, por ejemplo, ha considerado no compatible para el desarrollo de su personalidad, de su dignidad...
- Y, cuando esto mismo sucede a una persona allegada que no ha ejercido esta cautela en su Testamento Vital, por distracción, por aturdimiento, por dejarlo para mañana... ¿hay que dejarla en total desamparo, sin que nadie ejerza la tutela que todos nosotros y nosotras deseáramos en una tal situación?

Perdonad la brusquedad, pero, en mi opinión, si la NORMA legal no permite el ejercicio satisfactorio del Derecho/Libertad para el ejercicio de la Muerte Voluntaria en esos supuestos, esa ley, esa norma, ese entramado jurídico, tiene un déficit democrático que no debemos tolerar; que no nos obliga; que, en la medida de lo posible, debemos transgredir y buscar nuevos aires de libertad.

Una manera especial de vivir y de morir

Con este preámbulo, y con la certeza de que, con algunas matizaciones enriquecedoras, las personas agrupadas en el ámbito de DMD formamos un grupo de ciudadanos homologados en reflexiones, en discursos y en prácticas también, y de que mostramos una relativa concordancia en la interpretación del sentido de la vida y de la muerte, me atreveré a formular una HIPÓTESIS que someto a la consideración del lector: "Quienes postulamos por el DERECHO/LIBERTAD A MORIR, tenemos una manera especial de vivir la VIDA y la MUERTE".

En base a esta HIPÓTESIS, que formulada de otra manera podría enunciarse al decir que "quienes sentimos como legítimo el Derecho a construir nuestra *Muerte Propia* hacemos de esta cuestión una parte nada desdeñable de nuestra propia IDENTIDAD". Para ahondar en el contenido de esta hipótesis, expondré algunas conjeturas. Algunas, las encuadraré en un marco de consideraciones genéricas; otras, las vincularé al proceso de enfermedad y de dependencia; y, finalmente, esbozaré algunas conjeturas o reflexiones en relación con el Ritual Funerario. Para concluir, trataré de esbozar un breve EPÍLOGO, y plantearé algunas DUDAS que me conturban también.

Morir no siempre es la peor opción

La muerte es inevitable; no es siempre la mayor tragedia que nos puede suceder. Incluso, la VIDA no es siempre un

bien absoluto o supremo: el sufrimiento, el dolor, la tortura, la humillación, la muerte social, y otras circunstancias también, pueden ser poderosas razones para ansiar la muerte. Muchas de estas circunstancias pueden hacer bueno el anuncio de TVE (en relación con los accidentes de tráfico), al decir que "lo peor no es la muerte".

La muerte voluntaria requiere el ejercicio personal, individual, de ciertas acciones pero es, también, una cuestión de muy importante relevancia social. Por esto, porque estamos interesados por la calidad de la muerte de muchas personas a quienes se les niega ejercitar su Derecho/Libertad para Morir, sabemos resaltar el valor superior de lo colectivo sobre lo individual. Por esto, nuestra meta no se circunscribe a la solución casuística e individual de cada proceso, sino que se dirige, con mayor énfasis, al reconocimiento del Derecho, o de la Libertad, para ejercitar la Muerte voluntaria.

Desiguales también en la muerte

No es cierto que la muerte nos iguale a todas y a todos. No es lo mismo morir en condiciones de supuesta autonomía, que en condiciones de alienación bajo el dominio de ideologías que invaden los postulados más queridos de nuestra propia identidad, y que impiden el ejercicio de un Derecho Humano. Por eso, queremos insistir en la responsabilidad de la clase política que, consciente de que su poder impide el ejercicio de un Derecho, persiste, al modo de una figura asimilable al delito de prevaricación (cuando menos desde la perspectiva ética), en privar del Derecho/Libertad para ejercitar la Muerte Voluntaria a las personas que así lo desean. Y esto, lo sabemos las personas que hemos reflexionado acerca de estas cuestiones, origina mucho dolor, excesivo sufrimiento.

Una manera honorable de morir

Hay muertes *que tocan* y muertes *que no tocan*. Por esto, somos conscientes de la tragedia que ocasionan muchas de las muertes sobrevenidas por el suicidio, cuando, supuestamente, esa muerte *no toca*. No obstante, soy de la opinión de que, en determinadas circunstancias, la muerte por suicidio es una manera honorable de morir. Tal vez, la manera predilecta en determinadas circunstancias. Al reflujo de la categorización del suicidio anónimo descrito por Durkheim, soy de la opinión de que, cuando una persona, de manera reflexiva y permanente, manifiesta su deseo de morir, la sociedad debe tutelar el ejercicio de esta prác-

**La muerte
es inevitable
pero no siempre
es la mayor
tragedia que nos
puede suceder**

**La muerte voluntaria
es un Derecho
Prejurídico enraizado
en esa saga de
derechos vinculados a
la naturaleza humana**

tica. Por eso convendría construir una categoría especial del suicidio, que a modo de proposición llamaré **suicidio cognitivo** (o **suicidio eutanásico**), y dotarla de contenido legal y social, cuando la práctica del suicidio que realiza una persona que, excluido el supuesto de patologías pasajeras, considera que anhela la muerte, porque vivir le produce **dolor** (una cuestión somática) o **sufrimiento** (una cuestión cognitiva), que no desea soportar.

Apoyamos e impulsamos una mayor cobertura de los Cuidados Paliativos, porque en numerosas ocasiones contribuyen a mejorar la calidad de la muerte de muchas personas enfermas, muy enfermas. Sin embargo, somos críticos con las personas e instituciones que consideran que con esta práctica médica se ampara suficientemente el derecho de las personas que, sin ser enfermas terminales, desean, también, recibir ayuda para morir, en concordancia con los postulados más íntimos de su personalidad, de su identidad.

Consideramos, además, que la muerte es un proceso civil y también religioso para quien así lo considere. Pero el ordenamiento jurídico debe realizarse, siempre, desde una perspectiva laica.

Enfermedad y dependencia: conjeturas

La etapa de enfermedad y dependencia propicia reflexiones propias. Surge, entre otras, la reflexión acerca de la *calidad* de la vida y el *sentido* de la misma.

Pero una de las cuestiones que incide en esta etapa es el ejercicio de los postulados de libertad y de autonomía que las personas quieren para sí. Pero, además, cuando he analizado los factores que en mayor medida contribuyen a definir los componentes de una muerte de calidad, además del énfasis notorio en salvaguardar los postulados de libertad y autonomía, he constatado que el deseo de no ser una carga excesiva para el entorno de familiares, y amigas y amigos, está entre las preferencias más ansiadas. Esta cuestión entronca con el importante debate acerca de la conciliación entre el supuesto derecho a ser cuidado o cuidada y la supuesta, también, obligación de cuidar. En reiteradas ocasiones me he pronunciado por esa recomendación realizada desde el feminismo, que manifiesta que la supuesta obligación de cuidar puede tornarse en **derecho a cuidar**, cuando las condiciones son dignas.

Al hilo de este comentario, conviene incidir en que una de las cuestiones que en mayor medida pueden contribuir a este debate es la elección del modo de convivencia. Convendría, tal vez, recordar que la etapa de enfermedad y dependencia, siempre que se pueda optar, habría que vivirla donde mejor se viva y se muera. Actualmente, cuando una ayuda razonable externa no es suficiente, la vida en casa, en el domicilio propio, puede tornarse imposible, y cabría optar por otros modos de convivencia. Nuestro discurso debiera ser favorable a liberar de la injusticia a tantas y tantas mujeres que se ven, injustamente, atrapadas por la obligación (la interpretación que se



Solo el olvido es la muerte

hace de obligación en relación con las mujeres) de cuidar. No resulta por ello ajeno a este debate la consideración del perímetro de consolidación que debería tenerse en cuenta (persona cuidada y persona cuidadora) al tratar de optimizar la elección del modo de convivencia.

Pero, habida cuenta del alcance social del ejercicio del Derecho a la Muerte Voluntaria, se requiere un cúmulo de transformaciones sociales de notoria importancia. No es ajeno a este debate el ordenamiento fiscal y jurídico necesario para posibilitar la optimización de los recursos de las personas que mueren en la pobreza, y legan, sin embargo, un patrimonio que hubiera podido mejorar la calidad de su Proceso de Morir. No resultaría por lo tanto extraño que, desde el poder, desde las Instituciones, se tomara en consideración la *calidad de la muerte* al diseñar y analizar los indicadores con que pretenden evaluar la *calidad de la vida* en un territorio, pongamos por caso.

Conjeturas sobre el ritual funerario

No todas las muertes producen pena. Incluso, algunas muertes mejoran las circunstancias de la vida de las personas del entorno. Al realizar este comentario, y es simplemente un ejemplo, me viene el recuerdo de tantas y tantas mujeres que han manifestado que la viudedad es una de las mejores etapas de su vida. ¡Cuán cerca está el debate de género en todas estas cuestiones! ¡Con qué ímpetu esta cuestión nos interpela a los hombres!

En la vida en común con otras personas pueden darse situaciones de injusticia, que en ocasiones se ocultan para simular evidencia de una *sana armonía social*. Por esto,

tal vez convenga reflexionar acerca del tratamiento, en ocasiones exagerado, que hacemos de la célebre manera de realizar “*el lavado del muerto*”. Trato de decir que el luto, la pena sincera por la muerte de una persona, hay que merecerla; hay que cultivarla. Pero este comentario no obvia la realidad más frecuente de constatar el hecho de que la muerte de la persona amada es, posiblemente, la mayor tragedia que puede suceder a una persona, principalmente cuando esa muerte *no toca*, todavía.

Pero, además del sentimiento de pena tan grande que puede embargar a la persona sobreviviente por la muerte de un ser querido (en nuestra sociedad, la muerte de la pareja frecuentemente), la muerte de esa persona entraña, además, en muchos casos, un incremento de la soledad, de la pobreza, y de la dependencia, en la persona sobreviviente. Tampoco resulta extraño a este debate la idea de que con la muerte de la persona amada algo propio se muere; que, siguiendo algunas trazas escritas, bien escritas, por Víctor Hugo, resulte difícil recuperar la plena identidad cuando a lo largo de los años has hecho de dos vidas, casi una sola vida conjunta; cuando al quedarte solo o sola toca desmembrar ese sujeto plural, de pareja, por un sujeto individual; cuando, como en ocasiones puede suceder, la pareja, como sujeto verbal colectivo, dice que la película *nos* ha gustado mucho; que *nos* gusta comer temprano; que *nos*... Luego, al marcharse la parte que falta de la pareja, al volver a ser sujeto verbal personal (yo), ¿cómo recuperar, desgajar lo propio, lo que era y es mío, de lo que es/era de la pareja? Todo esto contribuye a la reflexión y el análisis de la calidad de vida sobrevenida de esa persona, y encaja, puede encajar, en el debate acerca de la Muerte Voluntaria.

No existe uniformidad en la **estructura del ritual funerario**. Como en la vida misma, las alternativas son diversas, identitarias, biográficas. En cierta medida, el ritual funerario se construye, cada vez más, en un ámbito civil, habida cuenta de que, entre otras cuestiones, el ritual funerario católico es de muy baja calidad.

El ritual funerario debe ser creíble; acorde y respetuoso con la identidad y biografía de cada persona. Los debates más relevantes guardan relación con:

- El destino del cuerpo. He conocido los mayores extremos: un desprendimiento, un desinterés total por el cuerpo; y una elaboración muy compleja acerca de qué hacer con los restos mortales. El debate está perfectamente abierto.
- Quién debe hacer (en el supuesto de que se realice) la disertación en el acto de recuerdo, homenaje o despedida (en realidad, ¿de qué estamos hablando?)
- Dónde debe realizarse esa práctica ritual (en el caso de que se realice). Parece razonable suponer que debiera ser un *Lugar Antropológico*, acorde con las creencias e identidad de esa persona. A este respecto, convenría reflexionar acerca de la utilización del patrimonio arquitectónico religioso, que, acorde con la evolución

cultural del sentir religioso, debiera pasar a ser regido por dos administradores: uno religioso y otro civil.

- La gestión del recuerdo, cuyo punto de arranque se entronca con la calidad de esa muerte, debe incluir un *In Memoriam*. Esta idea se engarza con ese gran debate que surge en relación a una manera diferente de asignar trascendencia, trascendencia social, a la vida de una persona al fallecer. De establecer una suerte de legado para quienes le han querido y/o le sucederán...
- Pero, una cuestión, no suficientemente tenida en cuenta, consiste (podría consistir) en la manera de salvaguardar el Derecho a la Intimidad de la persona difunta. Simplemente apuntaría la idea de que la condición de HEREDERO, no es, no debiera ser, atributo suficiente para ser depositario de la intimidad de una persona al fallecer.

Y, dando final a estos breves comentarios en relación con las conjeturas sugeridas respecto al ritual funerario, convendría apuntar que una de las realidades emergentes hoy en día muestra la manera traumática, y medicalizada en demasiadas ocasiones tal vez, de vivir el LUTO. Esta situación plantea grandes interrogantes, pues cabría suponer que la muerte de un ser querido, principalmente cuando esa muerte *toca*, debiera ser asumida desde el conocimiento de lo inevitable de la misma. Pero, posiblemente, esta cuestión, como tantas otras que afectan al proceso de morir, hay que aprenderlas en vida, cuando todavía el vigor de nuestra capacidad de reflexionar está presente.

Epílogo

Construimos un nuevo discurso

Y para ir concluyendo, solamente quiero enfatizar el comentario de que quienes creemos en el *Derecho* o *Libertad* para ejercitar la Muerte Voluntaria, debemos construir un discurso, y unas prácticas compatibles con esa manera nuestra de vivir el Proceso de Morir.

Debemos reafirmarnos en la legitimidad de que nos asiste un Derecho Humano. No somos personas *malas* por interesarnos y organizar las circunstancias de nuestra muerte. No somos malas personas, ni invadimos el ámbito de la libertad de otras personas, por impulsar, además, que el ejercicio de este Derecho/Libertad sea recogido en el ordenamiento jurídico, en beneficio colectivo para las personas que así lo desean. ¡Faltaría más!

Además, puesto que somos personas a quienes nos gusta ejercitar nuestra Autonomía, nuestro Derecho a Decidir, no queremos hacer una cuestión oculta de todas estas manifestaciones, y propugnamos la realización del Testamento Vital, que, además de mejorar la calidad de la muerte, se constituye en un acto de generosidad para el núcleo íntimo de familiares y amigos y amigos.

La solidaridad es un acto de civilización

Y, a propósito de estas cuestiones, quiero resaltar que, en general, quienes postulamos por el Derecho a Morir nos sentimos también concernidos por otros muchos derechos que desde el Poder se niegan o han sido negados a otros colectivos (injusticia social, aborto, divorcio, discriminación de género, identidad sexual, etc.). Por eso, junto a esos otros colectivos, nos atrevemos a decir que quienes postulamos por el ejercicio del Derecho a Morir, por la práctica de la Muerte Voluntaria, somos un *Colectivo Discriminado*, y éste es un matiz importante que debemos destacar.

Pero, según voy concluyendo estas breves páginas, y tras haber enunciado algunas conjeturas, principalmente en relación con el discurso, que podrían ir configurando algunos de nuestros rasgos de identidad, me persigue la duda acerca de la manera de tratar de concretar algunas de las reflexiones que afectan a las *prácticas* que podríamos compartir las personas que postulamos por el Derecho, o la Libertad, para ejercitar la Muerte Voluntaria.

No profundizaré en el tema de manera suficiente, pero tengo la convicción íntima de que, además del discurso que posiblemente compartimos, somos personas que *entendemos* que ayudar a Morir a una persona en las circunstancias críticas en que se pueda encontrar, es, en esas ocasiones, un acto de solidaridad; un acto de civilización; un acto de justicia. Y, a propósito del compromiso personal en la práctica de ese activismo solidario, civilizado y de justicia, me viene el recuerdo de un viejo eslogan que, aunque aplicado a otra temática, lo podríamos traducir como: **"No hay camino para la eutanasia; la eutanasia es el camino"**. Quienes hayan postulado por el derecho al aborto, por los procesos de liberación nacional, en contra de todo tipo de discriminación en general, tal

vez comprendan mejor el espíritu del comentario que acabo de realizar. Lo comprenderán mejor, además, las personas que recuerden que *ya* en el Programa de Gobierno del PSOE (2004, hace *ya* quince años) se incluía la eutanasia como uno de los puntos importantes que, decían, iban a desarrollar.

El derecho de quien no puede exigirlo

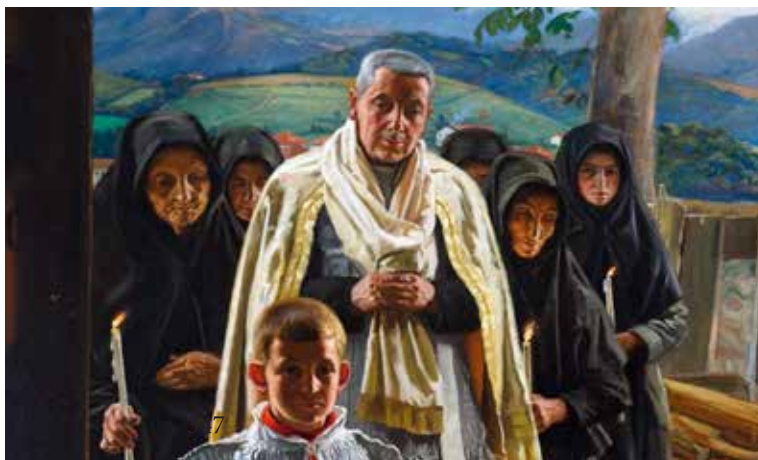
Pero, concluir estos apuntes, sin apuntar que he excluido de estas reflexiones el derecho que asiste a las personas que no pueden *ya* formular su voluntad, su deseo, en relación con su Muerte Voluntaria, sería un error ético y metodológico importante. Para subsanarlo, siquiera en parte, siento que constituye un deber cívico aplicar la norma básica de la empatía, que incorpora el principio de **"desearles lo mismo que para nosotras y nosotros querríamos"**. Y en este colectivo incluyo, como no, el caso de tantas niñas y niños a quienes la Sociedad (La Política) condena a tan grandes sufrimientos.

Y, en esa situación de las postrimerías de la vida, incluso cuando una persona no puede *ya* formular su voluntad, cuán dura resulta la realidad al constatar que muchas de las personas de Euskal Herria, que han vivido en EUSKARA, no pueden ejercitar su derecho a ser atendidas en euskara, de morir en euskara, porque la organización sanitaria y asistencial no toma en consideración esta importante circunstancia. ¿Veis cómo la muerte no nos iguala a todos?

Todos estos comentarios me dan impulso para destacar, a modo de resumen, que la Muerte, el Proceso de Morir, tiene siempre un significado cultural, y que, consecuentemente, se puede, podemos, **aprender a morir**. Podemos aprender a elegir el momento y las circunstancias de la manera de vivir nuestro Proceso de Morir y de nuestra Muerte Propia.

"Un viático en el Baztan" de J. Ciga. El ritual católico

La Muerte, el morir, tiene siempre un significado cultural. Se puede –podemos– aprender a morir. Aprender a elegir el momento y la manera de vivir nuestro Proceso de Morir: nuestra Muerte Propia



Escuela
de Muelle

MAdrid

Arrasate

Mecánica
de fluidos

Aierbe

EUSKADI

Arantzaz

Tia monja

Bixenta

OLAIZOLA

Hitzaldiak

Marielo

Mixer

PEPITA

⊙latz

Los
Ángeles

RITUAL funerario

Teoría del buque

ANTXON

Senidetazuna

TRANScendencia

Koldobika

Excel

Ineke

Transformaciones
proceso morir

Elaudi

Marta

Barbari

FERMIN

Arantzazu

S
o
n
i
a
simoa
1000

Hitzeko
eskubidea

Rapelo

Mariajose

SAGASTIBERRI

Agustinatxoren

NORACTION

RAMONI

Momento de
INERCI

ESTER

J
o
x
e

Z
a
r
a
u
t
z

Familia

Roberto

MX!!!!

Lambretta

E
l
m
u
e
l
l
e

B
a
k
a
i
l
u
a

Containers

ἡνάκι

L
a
s
u
n
t
z
a
k

INGLES

A
I
T
O
N
A

Argi

Los Gonzas

Izar

Antropologia

MAITIAK

análisis
multivariante

SantaKlara
Ugartea

Goltume

Luzuriaga

Josune

EZtabaida

INAKIA

Alain

C
o
m
e
r
c
i
o

MINA/Sufrimentua

Begoña

GRANSOL

X
E
L
E

Jesús

M
a
r
i
t
x
u

L
u
r
d
e
s

Resistencia
de materiales

N
o
r
t
e
s
u
n
a

Olaeche

TXEMI

Azurmendi

Todor

Isabel

EUTANASIA

Garena

Txindoki

Xabier

Bizagirre

A
n
t
x
o
n
i

Mecha timor

santa Barbara

AMONA

BORDAXAR

HERIOTZA
bolantaria