

BARCOŚ, CARBON Y MINERAL DE HIERRO. LOS VAPORES DE SOTA Y AZNAR Y LOS ORIGENES DE LA MODERNA FLOTA MERCANTE DE BILBAO, 1889-1900*

EUGENIO TORRES VILLANUEVA
Universidad Complutense

INTRODUCCION

En la historiografía económica sobre la industrialización vizcaína del último cuarto del siglo XIX, ha dominado hasta fechas muy recientes la creencia en la exportación en gran escala del mineral de hierro local como su causa e instrumento fundamental¹. Los grandes beneficios obtenidos en esta actividad por empresarios y propietarios autóctonos, bien por la explotación directa de las minas o por su arrendamiento a explotadores y empresas extranjeras, bien por la participación en el capital y en los beneficios de éstas, habrían jugado un papel determinante en el desarrollo de las modernas siderurgia y marina mercante locales sobre todo, convertidas así en los pilares del proceso industrializador junto a la minería del hierro.

Limitándonos al sector que nos ocupa, la flota mercante de matrícula de Bilbao con casco de hierro o acero y propulsión a vapor habría encontrado unas grandes posibilidades de expansión incorporándose a la exportación de mineral a Gran Bretaña sobre todo y regresando de este país con carbón y coque para la siderurgia local, tráficos en los que los armadores de Bilbao consiguieron hacerse poco a poco con una posición de predominio.

Las aportaciones más recientes², sin embargo, ponen en cuestión estas apreciaciones y suponen una revisión generalizada de las mismas. En lo referente a la moderna flota mercante de Bilbao, se señala que las evidencias disponibles apuntan a que no fue minero en su esencia el capital que contribuyó a crearla, y que la exportación de mineral y el retorno con carbón no contribuyeron de forma exclusiva a aumentar la disponibilidad de buques. Aunque este tráfico fue importante, habría que añadirle el de

* Este texto es una versión resumida de parte del segundo capítulo de mi tesis doctoral: Eugenio Torres (1989a).

¹ Banco de Bilbao (1957) y González Portilla (1982).

² Fernández de Pinedo (1985), (1987) y (1988); Escudero (1988), y Valdaliso (1988) y (1989).

cabotaje y el de la metrópoli con las colonias, protegido para la bandera española. Lo que originó el auge de las navieras anglobilbaínas entre 1880 y 1899 con pabellón español y capital británico en buena parte.

Fernández de Pinedo ha comprobado también que los buques extranjeros, británicos principalmente, controlaron la inmensa mayoría de los fletes de carbón y mineral por el puerto de Bilbao entre 1870 y 1898; que la flota bilbaína, aunque transportó cantidades crecientes de esta última mercancía, nunca sobrepasó una participación relativa del 13 por 100 en este tráfico; y que sólo a partir de 1899 «empezó a transportar un porcentaje creciente de mineral de hierro y de combustibles»³. Lo que coincidiría con la gran expansión del tonelaje de dicha flota, motivada por el aumento de la demanda de mineral de hierro, la elevación de los fletes y los beneficios adicionales derivados de la caída del cambio exterior de la peseta en los años finiseculares. Sólo entre 1898 y 1899 la matrícula bilbaína de vapores aumentó más de un 70 por 100 de cuanto lo había hecho entre 1882 y 1897 en toneladas de registro bruto⁴. Pero las condiciones en las que se produjo este aumento no fueron las más adecuadas para garantizar su competitividad en épocas de normalidad del mercado de fletes. En efecto, los buques adquiridos por los armadores de Vizcaya en el último lustro del siglo XIX, además de que la mayoría no eran nuevos (de astillero), resultaron caros por la gran elevación de su precio de venta y por la depreciación de la peseta con respecto a la libra esterlina. Estas circunstancias contribuyeron a que el fin del período excepcional del mercado de fletes al comenzar el siglo XX fuese también el inicio de la primera gran crisis de la moderna flota mercante de Bilbao, y el origen de una fuerte demanda de protección estatal para el sector por medio de primas a la navegación.

Si la marina británica sobre todo impuso su dominio sobre el tráfico de mineral y carbón por el puerto de Bilbao en el último cuarto del siglo XIX, y su elevada competencia hizo difícil la entrada en él a los navieros locales, ¿cuáles fueron las estrategias con las que algunos de ellos lograron hacerse con una cuota de mercado suficiente para consolidar económicamente sus jóvenes empresas? Una de las que mejores resultados dio al respecto consistió en disponer de mineral propio para ser exportado, dando lugar a incipientes concentraciones verticales con empresas mineras y navieras en manos de unos mismos dueños. A esta estrategia, practicada con una gran eficacia, debe el grupo empresarial Sota y Aznar su nacimiento y expansión hasta 1900. En las páginas que siguen pretendemos dar cuenta de las características y del desenvolvimiento conjunto de los negocios mineros y navieros de este grupo, especialmente de estos últimos, con la perspectiva de

³ Fernández de Pinedo (1988), pp. 276-278.

⁴ Eugenio Torres (1989b), pp. 185-186.

aportar elementos para una explicación satisfactoria sobre los orígenes de la moderna flota mercante de la matrícula de Bilbao.

1. MINERAL DE HIERRO PROPIO

La alianza empresarial de Ramón de la Sota con su primo Eduardo Aznar se puso en marcha en 1881 con la explotación de algunas minas de hierro en Vizcaya —tanto propias como tomadas en arrendamiento— de no mucha consideración, si las comparamos con las explotaciones de los principales mineros autóctonos o de las grandes compañías extranjeras. Su primer negocio minero importante lo establecieron en la provincia de Santander, en la jurisdicción de Castro Urdiales, en el límite con la cuenca minera vizcaína. Para explotar un coto de mineral de hierro, en el que destacaba la mina Ceferina, tomada en arrendamiento a Juan Bailey Davies, comerciante británico de mineral afincado en Bilbao, fundaron en 1886 la *Compañía Minera de Setares* con un capital de 275.000 pesetas, que aumentaron a 587.000 pesetas después de dos ampliaciones efectuadas en el mismo año de constitución y en 1889.

Además de fundadores, Sota y Aznar, que controlaban una parte sustancial del capital —casi dos tercios—, se convirtieron en gerentes vitalicios de la sociedad, percibiendo por ello el 2,5 por 100 del producto bruto de la venta del mineral. Ellos mismos se encargaron de llevar a cabo esta tarea con el propósito de eludir a los intermediarios extranjeros que controlaban este comercio en el puerto de Bilbao. Su intención fue vender directamente a las fábricas británicas y disponer de los medios de transporte necesarios para cubrir puntualmente su demanda, sujeta con frecuencia a altibajos. Como luego veremos, el transporte de la producción de Setares a Gran Bretaña, sobre todo, fue el motivo principal por el que Sota y Aznar entraron de lleno en el negocio naviero. Los primeros vapores que adquirieron se dedicaron casi exclusivamente a este menester. Así comenzó una integración vertical entre su producción de mineral de hierro y su transporte hasta los centros de consumo extranjeros que tan buenos resultados dio al grupo empresarial en los años siguientes.

Podemos señalar por lo menos tres razones más para explicar el éxito de esta estrategia. En primer lugar, la gran producción de esta empresa permitió a Sota y Aznar convertirse en los principales explotadores de mineral de hierro de la provincia de Santander —la segunda en importancia en esta actividad después de Vizcaya— hasta poco antes de acabar el siglo. Su producción, que pronto sobrepasó las 200.000 toneladas anuales, llegó a representar casi la mitad de la obtenida en toda la provincia cántabra en

1895 y nunca fue inferior al 23 por 100 en los demás años de este período⁵. De esta manera, ellos mismos proporcionaron una cantidad de fletes nada despreciable a sus vapores.

En segundo lugar, la autonomía de la explotación de Setares respecto a terceros. Sota y Aznar completaron las instalaciones de extracción del mineral con un corto ferrocarril económico (de vía estrecha) de apenas tres kilómetros, para transportar la producción hasta el borde del mar Cantábrico, donde construyeron un cargadero-embarcadero para darle salida directa. De este modo, ni dependieron de ferrocarriles ajenos para el arrastre del mineral, ni sufrieron las demoras ocasionadas por los turnos de carga en los muelles que compartían varias empresas, al tiempo que unas disponibilidades de estas características constituyeron un poderoso aval para el desenvolvimiento de sus iniciativas navieras.

En tercer lugar, los grandes beneficios de Setares. La riqueza del criadero en cantidad y calidad, así como los bajos costes de explotación, tanto de arranque (a roza abierta) como de arrastre y embarque, favorecieron la obtención de unos elevados beneficios, que en los últimos años del siglo crecieron incluso de forma notable por el encarecimiento del mineral debido a la fuerte demanda y, sobre todo, por la depreciación de la peseta con respecto a la libra esterlina, moneda en la que se fijaban los precios. Al finalizar el ejercicio de 1900, Setares había repartido en dividendos más de 7,8 millones de pesetas, equivalentes a 13,4 veces su capital social⁶. En consecuencia, esta empresa generó recursos financieros suficientes para emprender las iniciativas navieras que luego se expondrán con detalle, así como nuevos negocios mineros.

A mediados de la última década del siglo XIX, Sota y Aznar aumentaron sus disponibilidades de mineral propio con la puesta en marcha de la explotación de un coto situado en la provincia de Almería. La empresa encargada de este cometido, la *Compañía Minera de Sierra Alhamilla*, había sido fundada en 1893 con un capital de dos millones de pesetas por Sota y Aznar y dos socios extranjeros: Hermann Borner, un empresario londinense con intereses mineros en el sureste de España, que aportó el grupo de minas a beneficiar, y Otto Kreizner, un comerciante alemán de minerales residente en Bilbao. Luego de algunos problemas iniciales⁷, Sota y Aznar pasaron a controlar por completo la sociedad en 1895. Su participación directa en el capital alcanzó entonces el 38,8 por 100 de un total de 3.150.000 pesetas, cantidad a que se había elevado después de una ampliación efectuada en ese mismo año. A semejanza de Setares, se convirtieron en gerentes vitalicios,

⁵ *Ibid.*, p. 191.

⁶ *Ibid.*, p. 193.

⁷ *Ibid.*, pp. 195-196.

encargándose de la venta del mineral y percibiendo por ello una comisión del 2,5 por 100 del producto bruto de dicha venta.

La explotación de Sierra Alhamilla adoptó la misma disposición autónoma que la de Setares, permitiendo que toda su producción estuviese disponible para ser transportada al extranjero por los barcos del grupo. Sota y Aznar construyeron también un ferrocarril económico de 39 kilómetros para unir las minas con la costa mediterránea de Agua Amarga, donde levantaron un cargadero-embarcadero por el que dieron salida a su producción. No obstante, el negocio de Sierra Alhamilla fue menos rentable que el de Setares. Ni su producción alcanzó los niveles de ésta, aunque equivalió durante estos años a un tercio de la producción almeriense⁸, ni sus costes mantuvieron la moderación de los de la empresa cántabra debido tanto al empleo de dinamita para el arranque del carbonato en labores cada vez más subterráneas como a la necesidad de carcararlo.

Aun así, sus beneficios no fueron nada desdeñables⁹ al aprovecharse también de precios en alza y de la depreciación ya aludida de la peseta en su cambio exterior. En cualquier caso, Sierra Alhamilla también contribuyó con su producción y sus ganancias a elevar el número de unidades de la flota naviera de Sota y Aznar, así como a diversificar su tráfico, como se verá ahora.

2. LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE MARITIMO DE SOTA Y AZNAR; 1889-1900

Ramón de la Sota y Eduardo Aznar habían adquirido una desigual experiencia en los negocios navieros antes de constituir su primera empresa conjunta de navegación en 1889. Mientras que el primero había administrado en los años inmediatamente anteriores una reducida flotilla de lanchones heredada de su padre y dos pequeños vapores dedicados al cabotaje de mineral de hierro y carbón entre Bilbao y Gijón, el segundo gozaba de una mayor tradición en los asuntos del mar. Desde los últimos años cincuenta trabajaba en Bilbao como consignatario y corredor de buques tanto en la razón social Aznar y Zubiría como con la sociedad comanditaria Aznar y Astigarraga. Pero su conocimiento más cercano del sector le venía de ser gerente vitalicio, con su socio Juan B. Astigarraga, de la Compañía Bilbaína de Navegación, fundada en 1882 a iniciativa de ambos por un grupo bastante representativo del capitalismo vizcaíno de la época. La experiencia

⁸ *Ibid.*, p. 197. Una media anual aproximada de 150.000 toneladas.

⁹ *Ibid.*, p. 198.

adquirida por Aznar al frente de esta empresa sirvió para dar solución a los problemas de todo tipo que se plantearon en la fundación, organización y gestión de las Compañías de los vapores de Sota y Aznar. Aunque éstas ofrecieron diferencias frente a la Bilbaína de Navegación. Por ejemplo, el que cada compañía administrase un solo buque. Así, hasta un total de 25 compañías y 25 buques.

A) *Una experiencia piloto: el vapor Alcedo.* En enero de 1889 Ramón de la Sota compró el vapor Febrero a la Bilbaína de Navegación, dirigida por su primo y socio, por 275.000 pesetas. Le cambió su nombre por el de Alcedo y lo traspasó a la Compañía del vapor Alcedo, constituida dos meses después para explotarlo. Su capital se fijó en 300.000 pesetas, repartido en 600 acciones al portador de 500 pesetas cada una. Sota y Aznar y el hijo mayor de éste, suscribieron 342 acciones (152, 130 y 60, respectivamente), el 57 por 100. Las restantes las colocaron entre gente allegada. Así, Sabino de Goicoechea (100), que luego sería capitán inspector de la flota de Sota y Aznar; Juan Alonso Allende (27), director de Setares; Juan de Arzuaga y Luis de Urrutia (15 y 7), empleados de Aznar y Astigarraga. Completaban el accionariado: Guillermo de Goitia (41), Antonio de Sagarmínaga (41), Blas de Otero (16) y José A. Madariaga (11). Sota y Aznar se constituyeron como gerentes por todo el tiempo de duración de la Compañía, percibiendo el 2 por 100 de los fletes brutos, de cuya contratación quedaron encargados. Era una forma personalizada de dirigir calcada de la Compañía Minera de Setares.

El Alcedo, un buque de hierro y vapor de 1.362 toneladas de registro bruto (en adelante TRB), realizó una actividad muy lucrativa transportando el mineral de Setares hasta Gran Bretaña y regresando en lastre. Durante el primer semestre de 1889 obtuvo unos beneficios que permitieron repartir un dividendo a las acciones del 18 por 100 del capital, y destinar una cantidad equivalente al 5,25 por 100 del capital a fondo de reserva. En septiembre se perdió cerca de de la costa francesa sin consecuencias para la Compañía al estar asegurado por la totalidad de su valor. La experiencia resultó tan positiva para sus armadores que antes de que acabase el año adquirieron nuevos vapores.

B) *Las Compañías de los vapores.* En octubre de 1889 Sota compró en Inglaterra tres buques de segunda mano y encargó la construcción de un cuarto en los astilleros de William Gray Co. Ltd. de West Hartlepool. Los bautizó con los nombres de Musques, Abanto, Ciérvana y Sestao, concejos del valle de Somorrostro, y se dispuso a fundar cuatro nuevas compañías con objeto de administrarlos.

a) *Constitución de las empresas y características de los buques.* Estas cuatro empresas de navegación se constituyeron el 5 de mayo de 1890, momento en que Sota les transfirió la propiedad de cada buque. Sus capitales sociales, representados por acciones al portador de 500 pesetas, equivalían al valor de adquisición del barco más los gastos de traída y de abanderamiento, según puede verse en el cuadro 1. Aunque el mercado de fletes se fue mostrando cada vez más flojo entre 1891 y 1895, Sota y Aznar aumentaron y renovaron su flota y el número de compañías que la administraban en el transcurso de estos años hasta disponer de 10 buques con sus respectivas compañías a mediados de la década. Con cuatro barcos comprados de segunda mano en Inglaterra constituyeron en 1891 y 1892 las Compañías de los vapores Santurce, Somorrostro, Poveña y Algorta —nombres de concejos y anteiglesias vizcaínas—, y en los dos años siguientes fundaron las Compañías de los vapores Baracaldo y Albia —éste de segunda mano y aquél construido en los astilleros de W. Gray—, y adquirieron tres vapores más para sustituir a los originarios Musques, Ciérvana y Albia, que habían naufragado o no eran rentables (caso del segundo). De estos tres, sólo el Ciérvana era nuevo, pues había sido encargado a los mismos astilleros que el Sestao y el Baracaldo. Sin contar el Albia, las nueve compañías que existían al finalizar el año 1893 administraban una flota de 11.181 TRB, que era la duodécima de España y la sexta de Vizcaya¹⁰. Lo habían conseguido en tan sólo cuatro años.

Se trataba de buques más bien pequeños —en 1893 tenían 1.242 TRB medio—, fácilmente manejables y aptos para remontar el curso de muchos ríos, acercando lo más posible la carga al cliente. Sus compañías estaban muy descargadas de capital por el reducido valor de sus unidades, lo que facilitaba una administración rentable al no pagar elevadas primas de seguro y no tener que realizar amortizaciones grandes. Ciertamente es que la mayoría eran viejos, pero Sota y Aznar garantizaron desde el principio que una parte de su flota fuese nueva y muy homogénea en sus características técnicas. Por eso construyeron en el mismo astillero los vapores Sestao, Baracaldo y el segundo Ciérvana. Iban provistos, por ejemplo, de máquinas de triple expansión y doble fondo, que reducían el consumo de carbón y aumentaban la potencia.

En 1895 se hizo una pausa en el aumento del número de vapores y compañías, pero al año siguiente comenzó una gran expansión que acabó en 1899 después de haber multiplicado por 2,5 el número de buques existentes en aquel año y por 4 su TRB. De diez compañías existentes al comienzo de 1896, se pasó a veinticinco en las mismas fechas de 1900, y

¹⁰ *Revista de Navegación y Comercio*, 1893, p. 503.

CUADRO 1
Compañías de los vapores de Sota y Aznar (1890-1900)

Nombre buque	TRB	Toneladas carga	Fecha constitución Compañía	Valor adquisición buque (pts.)	Capital social en acciones*	Número de acciones
Musques	1.578 (1.708)	2.150 (2.500)	5-5-90	399.869 (360.407)	400 (240)	800
Abanto	1.665	2.300	id.	449.547	450	900
Ciérvana	1.232 (1.253)	1.450 (1.880)	id.	349.253 (451.165)	350	700
Sestao	1.447	2.225	id.	599.520	600 (324)	1.200 (1.080)
Santurce	1.291	1.800	9-7-91	324.813	325	650
Somortostro	1.815	2.600	25-9-91	339.610	340	680
Poveña	393 (2.116)	700 (3.280)	24-3-92	149.432 (780.114)	150 (395)	300 (790)
Algora	573 (2.117)	720 (3.280)	26-8-92	179.709 (765.302)	200 (410)	400 (820)
Baracaldo	1.187	1.600	31-10-93	437.256	450 (270)	900
Albia	1.400 (2.482)	900 (3.750)	21-4-94	171.800 (505.577)	165 (275)	330 (550)
Begoña	2.862	4.250	24-8-96	824.945	400	800
Portugalete	2.023	3.000	2-12-96	715.872	375	750
Deusto	1.626	2.500	id.	680.000	340	680
Erandio	3.000	4.500	24-12-96	881.821	475	950
Plencia	2.516	3.550	23-8-97	985.693	450	900
Arminza	2.501	3.550	id.	978.068	450	900
Baquito	2.379	3.500	1-4-98	631.960	350	700
Górliz	393 (1.805)	700 (2.700)	id.	100.000 (557.232)	100 (275)	200 (550)
Guecho	573	720	id.	120.000	120	240
Bermeo	2.827	4.350	id.	932.128	500	1.000
Mundaca	2.424	3.500	15-11-98	1.073.000	550	1.100
Elanchove	2.424	3.500	id.	1.027.782	550	1.100
Ea	2.590	3.900	22-3-99	747.744	375	750
Lequeitio	2.400	3.790	14-6-99	884.972	450	900
Gorbeamendi	2.727	4.250	24-5-99	963.468	500	1.000

* En miles de pesetas.

NOTA: Entre paréntesis las modificaciones ocasionadas por la compra de un nuevo buque o el reajuste del capital social.
FUENTE: Memorias de las Compañías de los vapores, Registro Mercantil de Vizcaya y Revista Bilbao.

de 13.920 TRB a 51.757. En este año se colocó en el segundo lugar entre las empresas de navegación españolas, sólo superada por la Transatlántica del Marqués de Comillas¹¹. Tanto el aumento de los fletamentos disponibles de mineral de hierro propio por la puesta en marcha de Sierra Alhambilla, como la mejoría que el mercado de fletes experimentó desde el otoño de 1896 contribuyeron a esta espectacular expansión.

La ampliación del número de compañías adoptó algunas características nuevas. En primer lugar, los buques eran algo más grandes y más caros, según se observa en el cuadro 1. Si las nueve primeras disponían de unos vapores de 1.242 TRB medio en 1893, la totalidad de las veinticinco lo aumentaron a 2.000 en 1899. A pesar del aumento, Sota y Aznar mantuvieron la tónica de buques pequeños y medianos, manejables y accesibles a todo tipo de puertos. Por lo que respecta a su precio, ya desde 1895 notaron una elevación que fue acrecentándose hasta resultar extraordinaria en los años 1899 y 1900.

Como era norma de Sota y Aznar no recargar el capital accionario de las compañías, éste apenas si se elevó en las que fundaron entre 1896 y 1899. Para hacer frente, entonces, al mayor precio de los buques emitieron adicionalmente pagarés hipotecarios (obligaciones) por un importe igual al del capital accionario. Esta operación la experimentaron en 1895 cuando compraron dos nuevos buques para las Compañías de los vapores Musques y Ciérvana, emitiendo 31.500 y 150.000 pesetas, respectivamente, en pagarés hipotecarios. Pero la pusieron en práctica de forma sistemática en 1896, después de la adquisición de un nuevo barco para la Compañía del vapor Albia. Aun así, los precios de compra de algunos vapores sobrepasaron el capital desembolsado en acciones y obligaciones. Esto ocurrió en casi todos los casos al añadirseles los gastos de traída y abanderamiento. De ahí que Sota y Aznar apartaran contablemente estos gastos para ser amortizados con las primeras utilidades. La nueva forma de financiación se extendió incluso a algunas de las compañías antiguas, las de los vapores Musques, Sestao y Baracaldo, que redujeron su capital accionario y emitieron obligaciones hipotecarias por importe igual al del capital reducido.

Otra diferencia consistió precisamente en la juventud y modernidad técnica de las unidades adquiridas. Con la intención de disponer de una flota homogénea no sólo en capacidad y dimensión, sino también en edad y condiciones técnicas, Sota y Aznar contrataron la construcción en astilleros británicos de ocho de los quince buques con que ampliaron su flota entre 1896 y 1899. Los otros siete eran de segunda mano pero seminuevos, de construcción reciente y características semejantes a los encargados en astillero. Los vapores Begoña, Portugaleta, Deusto, Erandio, Plencia, Arminza,

¹¹ *Mundo Naval Ilustrado*, suplemento al número del 20 de mayo de 1900.

Mundaca y Elanchove fueron construidos en los astilleros de Sir Raylton Dixon and Co. Ltd. (Middlesbrough) y en los de Sir W. Gray con máquinas de la casa Central Marine Engineering Co. Ltd. Los restantes se compraron de segunda mano en Gran Bretaña, con la excepción del Górliz y Guecho, que eran los viejos Poveña y Algorta, cuyas compañías los habían enajenado para adquirir otros nuevos y mayores en los astilleros de Sir W. Gray. La Compañía del vapor Górliz se quedó sin su barco original en 1899 debido a un naufragio, y lo reemplazó por otro mayor de segunda mano.

b) *Capital y accionistas.* Al finalizar 1899, el capital representado en acciones de las veinticinco compañías sumaba 9.539.000 pesetas completamente desembolsadas y el volumen de obligaciones hipotecarias en circulación importaba 6.388.600 pesetas. El capital accionario medio era de 381.560 pesetas, es decir, una cantidad más bien pequeña, que podía reunirse fácilmente sin necesidad de incorporar a grandes accionistas ajenos al grupo, y que facilitaba la gestión al no exigir elevadas amortizaciones.

La estructura del accionariado siguió siendo muy parecida a la de la Compañía del vapor Alcedo. Sota y Aznar suscribieron en cada compañía un tercio aproximadamente de su capital, figurando como los principales accionistas de cada una y del conjunto. Aunque Sota suscribió siempre una cantidad ligeramente superior a la de su primo, en 1900 regularizaron esta situación repartiendo a medias el paquete accionario que tenían en cada compañía. En este año, con las veinticinco compañías en funcionamiento, eran propietarios de 7.015 acciones de las 20.190 en que estaba representado el capital de todas ellas: un 34,7 por 100.

Como se puede ver en el cuadro 2, no había ningún otro accionista tan importante como ellos. Existía un grupo de nueve personas con más de 200 acciones y menos de 850, que pueden ser calificados de accionistas medios. Si lo ampliamos a los que poseían más de 100 títulos, quedaría integrado por veintiuna personas. Además de que sus participaciones individuales no podían compararse con las de Sota y Aznar, algunos de ellos no eran accionistas de todas las compañías. Por ejemplo, el Marqués de Urquijo lo era sólo de cinco de las dieciséis existentes al finalizar 1897, y Tomás de Zubiría de catorce, mientras que Arteche y Palacio lo eran de todas. Por último, había un gran número de pequeños accionistas con menos de 100 títulos, que completaban el total de 177 accionistas existentes al finalizar 1897. Todo ello pone de manifiesto una gran dispersión de la propiedad del capital junto a la polarización de una parte importante en manos de Sota y Aznar, y la ausencia de grandes accionistas ajenos a la casa. El control de las distintas sociedades por parte de Sota y Aznar estaba garantizado tanto por su participación en el capital como por la representación de los derechos políticos de muchos medianos y pequeños accionistas relacionados con ellos

CUADRO 2

Principales accionistas de las Compañías de los vapores de Sota y Aznar al finalizar 1897

<i>Nombre</i>	<i>Profesión</i>	<i>Residencia</i>	<i>N.º acciones</i>
Ramón de la Sota	Naviero	Bilbao	2.238
Eduardo Aznar de la Sota	Naviero	Bilbao	1.842
Jose M.ª Palacio	Propietario	Barcelona	824
José Zubiaga y Careaga	Propietario	Algorta	491
Tomás de Zubiría e Ibarra	Comerciante	Bilbao	392
Jose M.ª Arteche y Osante	Abogado	Bilbao	330
Luis M.ª Aznar y Tutor	Comerciante	Bilbao	325
Marqués de Urquijo	Comerciante	Madrid	307
Juan de Barasorda	—	Algorta	216,5
Pedro de Zubiría e Ibarra	Comerciante	Bilbao	215
Leonor de Salazar	—	Llodio	202,5
TOTAL			7.383

FUENTE: Memoria de las Compañías de 1897.

por vínculos de amistad, parentesco o profesionales. No hay que olvidar que casi todos los empleados de sus oficinas eran dueños de paquetes accionariales de diversa consideración. No había, por otra parte, accionistas extranjeros salvo algunos británicos relacionados profesionalmente con Sota y Aznar, cuya participación era muy reducida. La mayoría de los 177 accionistas de 1897 era de Vizcaya, pues sólo 41 residían fuera de esta provincia. Respecto a los compradores de pagarés u obligaciones hipotecarias, es bastante probable que fueran los mismos que poseían las acciones y en la misma proporción.

c) *Gestión*. El control de una mayoría relativa del capital social y su participación homogénea en todas las compañías les permitió a Sota y Aznar desempeñar una gestión integrada de todas ellas, aun cuando eran formalmente independientes. Como iniciadores y fundadores de cada una de ellas y con la posición preeminente que tenían en el capital, fueron nombrados estatutariamente gerentes por todo el tiempo de existencia de las 25 sociedades, percibiendo el 2 por 100 de los fletes brutos, cuya contratación quedó a su cargo.

Entre las particularidades de su gestión merecen destacarse algunas. Por ejemplo, el hecho de que estatutariamente todas las compañías dispusieran de dos fondos de reserva, uno obligatorio y otro voluntario. El primero se

destinaba a atender la depreciación del buque, mientras que el segundo guardaba sus fondos para imprevistos. Respecto al obligatorio, Sota y Aznar consideraban que una buena administración de buques exigía amortizar anualmente un 5 por 100 de su valor, calculándoles un período de vida útil de veinte a veinticinco años. Por tanto, cuanto más envejeciese el buque más nutrido debía estar su fondo de reserva. Además, Sota y Aznar hicieron uso de algunos de estos fondos para comprar obligaciones de las emitidas por las compañías fundadas en los últimos años, como un elemento más de la gestión integrada que realizaron.

El riesgo de la navegación estaba cubierto con el seguro del buque. Como en España eran muy escasas las compañías de seguros con un ramo marítimo desarrollado, Sota y Aznar contrataron este servicio año tras año con empresas francesas e inglesas. Sin embargo, durante el ejercicio de 1893 comenzaron ellos mismos a ser parcialmente los aseguradores de sus barcos. Ante el descenso experimentado por los fletes desde 1891, el encarecimiento progresivo de las primas por la constante depreciación de la peseta en su cambio exterior y, en definitiva, el deseo de reducir costes, aseguraron por el sistema corriente sólo el 80 por 100 de su valor, quedando el restante 20 por 100 al resguardo de un Fondo común de seguros. Como el experimento fue positivo, en los años siguientes tomaron cada vez más parte del riesgo. De manera que este Fondo cubrió el 30 por 100 del valor de las pólizas en 1897 y el 50 por 100 en 1899. Además, para prevenirse de los riesgos no contemplados en las pólizas ordinarias, crearon en 1897 un Fondo de seguros de averías, que cubría las causadas por cuerpos muertos o adheridos a tierra (muelles, cargaderos). Esta política se completó en 1898 al crearse, con cargo al primero de los dos Fondos, unos premios anuales para los capitanes de los buques que navegasen sin averías, tratando así de estimular su celo en la conservación del material.

d) *Tráfico*. Como se ha dicho, estas compañías nacieron para transportar el mineral de hierro de Sota y Aznar al extranjero. Pero entre 1890 y 1900 su tráfico sufrió algunas modificaciones apreciables. Lo analizaremos en tres momentos diferentes: al comienzo (1891), a mediados de la década (1896) cuando todavía eran apreciables los efectos de la recesión del mercado de fletes de los primeros años noventa, y al final de la misma (1899) cuando este mercado conoció un auge excepcional.

Disponemos de los libros de viajes de 1896 y de 1899, vaciados en su datos significativos en los cuadros 3 y 4. Para 1891 utilizaremos otras fuentes menos completas. Según la memoria del ejercicio de 1890, los cuatro primeros vapores transportaron *exclusivamente* mineral de Saltacaballo a Gran Bretaña u Holanda, parte del cual iba a Alemania, regresando en lastre. Mantuvieron este tráfico durante 1891, pero lo ampliaron con algunos

CUADRO 3

Tráfico de los vapores de Sota y Aznar en 1896

Buque	NUMERO DE VIAJES				CARGA (T. inglesas)								
	Total	Gran cabo. redu.	Retor. lastre	Retor. carga	Gran cabo. ampl.	Altu- ra	Mineral Sota- Aznar	Mineral otros	Total mineral	Carbon puerto Bilbao	Carbon otros puertos	Total carbon	Carga total
Musques	11	8	7	1	3	—	24.238	2.334	26.572	1.972	8.062	10.034	36.606
Abanto	19	19	19	—	—	—	42.927	—	42.927	—	—	—	42.927
Ciérvana	8	3	2	1	5	—	8.953	5.222	14.175	1.627	8.163	9.790	23.965
Sesrao	19	18	16	2	1	—	38.796	2.069	40.865	—	3.933	3.933	44.798
Santurce	8	2	—	2	6	—	8.870	5.106	13.976	3.234	9.583	12.817	26.793
Somorostro	15	13	13	—	2	—	38.837	—	38.837	—	4.402	4.402	43.239
Poverña	38	38	—	—	—	—	9.694	6.114	15.808	18.806	—	18.806	34.614
Algorta	28	23	5	—	—	—	5.492	6.133	11.625	15.060	3.320	18.380	30.005
Baracaldo	9	4	3	1	5	—	9.646	4.635	14.281	1.389	7.076	8.465	22.746
Albia	6	1	—	1	5	—	18.378	7.258	25.636	2.089	15.688	17.777	43.413
TOTALES	161	61	73	60	13	27	205.851	38.871	244.702	44.177	60.227	104.404	349.106

FUENTE: Libros de viajes.

CUADRO 4
Tráfico de los vapores de Sota y Aznar en 1899

Buque	NUMERO DE VIAJES				CARGA (T. inglesas)									
	Total	Cabot.	Gran cabot. redu.	Retor. lastre	Retor. carga	Gran cabot. ampl.	Altu- ra	Mineral Sota- Aznar	Mineral otros	Total mineral	Carbon puero Bilbao	Carbon otros puertos	Total carbon	Carga total
Musques	12	—	12	7	5	—	—	12.195	16.958	29.153	2.205	9.905	12.110	41.263
Abanto	11	—	11	7	4	—	—	20.301	4.538	24.839	3.464	4.319	7.783	32.622
Ciérvana	15	—	15	7	8	—	—	12.529	14.154	26.683	3.415	10.184	13.599	40.282
Sestao	16	—	16	11	5	—	—	25.973	8.519	34.492	—	10.259	10.259	44.751
Santurce	11	—	9	3	6	2	—	5.236	13.779	19.015	3.217	9.119	12.336	31.351
Somorrostro ..	17	—	17	16	1	—	—	28.675	15.442	44.117	—	1.311	1.311	45.428
Poveña	9	—	9	7	2	—	—	9.529	18.469	27.998	—	5.916	5.916	33.914
Algorta	10	—	9	7	2	1	—	12.706	15.741	28.447	—	8.964	8.964	37.411
Baracaldo	13	—	12	6	6	1	—	9.327	12.878	22.205	3.041	7.473	10.514	32.719
Albia	8	—	4	4	—	4	—	21.863	11.135	32.998	2.102	12.930	15.032	48.030
Begoña	6	—	1	1	1	4	1	12.433	16.585	29.018	—	15.191	15.191	44.209
Erandio	6	—	1	1	1	—	—	22.078	4.392	26.470	—	19.504	19.504	45.974
Portugalete ..	11	—	9	8	1	2	—	11.513	20.428	31.941	1.654	5.397	7.051	38.992
Deusto	13	—	12	8	4	1	—	12.513	19.719	32.232	—	11.394	11.394	43.626
Baquio	7	—	5	3	2	2	—	16.784	13.490	30.274	—	8.181	8.181	38.455
Bermeo	7	—	4	4	—	2	1	16.676	12.997	29.673	—	10.686	10.686	40.359
Guecho	18	11	5	—	5	2	—	10.678	1.427	12.105	8.352	3.984	12.336	24.441
Górliz	12	1	11	6	5	—	—	20.759	5.145	25.904	2.966	9.032	11.998	37.902
Plencia	15	—	15	13	2	—	—	24.193	27.670	51.863	2.207	3.340	5.547	57.410
Arminza	11	—	9	9	—	2	—	27.656	14.023	41.679	—	5.973	5.973	47.652
Mundaca	10	—	9	9	—	1	—	20.514	16.969	37.483	—	3.042	3.042	40.525
Ea	5	—	1	—	1	4	—	18.963	3.873	22.836	4.607	13.679	18.286	41.122
Elanchove	9	—	9	9	—	—	—	13.844	17.326	31.170	—	—	—	31.170
Lequetio	6	—	5	5	—	1	—	10.577	14.372	24.949	—	3.185	3.185	28.134
Gorbeamendi ..	3	—	—	—	—	2	1	8.264	4.260	12.524	—	7.750	7.750	20.274
TOTALES	261	12	210	151	59	35	4	405.779	324.289	730.068	37.230	200.718	237.948	968.016

FUENTE: Libro de viajes.

retornos de carbón a los puertos atlánticos franceses (Saint Nazaire y Burdeos), españoles (Bilbao y Pasajes) y portugueses (Lisboa) con la finalidad de paliar el reflujó del tráfico que se observaba. La decisión se basaba en que, según Sota y Aznar, el flete de carbón de Gran Bretaña al Golfo de Vizcaya o a la costa portuguesa manifestaba una gran resistencia a la baja. No obstante, la exportación del mineral de Setares y el regreso en lastre siguió predominando en este año y en los siguientes. Según la memoria de esta Compañía, los vapores de Sota y Aznar transportaron 124.906 toneladas —el 87 por 100 de su exportación— durante 1891. Frente a ello, sólo tenían contratado a principio de año la traída de 24.000 toneladas de carbón de Newport a Lisboa, aunque al cabo del año la cantidad de carbón transportada probablemente fue mayor, pues también llevó de Cardiff a Saint Nazaire y de Newport a Pasajes. Siendo benévolos, este tráfico pudo llegar a representar como máximo la mitad del que hicieron con mineral de Setares.

El tráfico de 1896 queda reflejado en el cuadro 3. Se han diferenciado cuatro categorías de viajes: cabotaje, gran cabotaje reducido, gran cabotaje ampliado y altura. *El primero* representa el conocido eje Bilbao-Gijón con transporte de mineral y carbón. Este eje se ampliaba a Saltacaballo para llevar mineral de Setares a Gijón (Moreda y Duro), y a Avilés y Pasajes, pues el carbón procedía a veces de aquel puerto y llegaba a éste. *El segundo* era el tráfico clásico de Saltacaballo o Bilbao a los puertos británicos y holandeses con mineral. Hemos distinguido dos variantes: el regreso en lastre o cargado con carbón o coque para los puertos franceses, españoles o portugueses mencionados antes. *El tercero* nació precisamente en 1896 al empezar la explotación del mineral de Sierra Alhamilla (Almería). El recorrido prototípico era de Bilbao o Saltacaballo a Gran Bretaña con mineral, de ahí a Italia (Génova o Savona) con carbón sobre todo, viaje en lastre hasta Agua Amarga y de allí con mineral a Inglaterra regresando a la costa cantábrica en lastre o con carbón. En esta tercera categoría se han incluido dos variantes. Una, el desvío desde Italia hacia Constantinopla en busca de cargamentos de trigo con destino a Inglaterra; y otra, el transporte de carbón desde este país a Suecia o las Repúblicas bálticas, regresando al Cantábrico (Gijón, Santander, Bilbao y Pasajes) o a Lisboa con cargamentos de madera de Finlandia, Suecia o Noruega. *El cuarto* tráfico, el de altura, cruzando el Atlántico o yendo al Pacífico, no existió en 1896 ni hay razones para suponer que existiese antes.

Pues bien, el cuadro 3 muestra que el tráfico más importante y frecuente de los vapores de Sota y Aznar en 1896 fue el de gran cabotaje reducido —el 45 por 100 del total—, y dentro de él, el de retorno en lastre representó nada menos que el 82 por 100. El de gran cabotaje ampliado sólo supuso el 16 por 100 de los viajes, una cifra inferior a la de cabotaje.

Sin embargo, si nos atenemos a la capacidad de los buques que hicieron uno y otro, el de menos importancia fue sin duda el de cabotaje, reservado a los dos vapores más pequeños de la flota, que apenas cargaban 700 toneladas. En este sentido, el cuadro 3 ofrece una cierta especialización de buques y tráficos, que es muy clara en el Poveña y Algorta (cabotaje) y bastante evidente en el Abanto, Sestao y Somorrostro (gran cabotaje reducido con predominio de regreso en lastre) y en el Albia y Santurce (gran cabotaje ampliado).

Las mercancías transportadas fueron sobre todo mineral y carbón. Otras, como trigo, madera o lingote, suponen porcentajes bastante marginales respecto a la carga total acarreada. Dejándolas aparte, tenemos que el 70 por 100 de todo el tonelaje conducido correspondió al mineral, del que el 84 por 100 era propiedad de Sota y Aznar. En cuanto al carbón, sólo el 42 por 100 entró por el puerto de Bilbao. Pero si se tiene en cuenta que de esta cantidad el 76 por 100 procedía de Gijón o Avilés, tenemos que la típica navegación de retorno por dicho puerto apenas representó el 10 por 100 del carbón transportado en 1896 por estas compañías.

Veamos qué ocurrió en 1899 según los datos del cuadro 4. Este año se caracterizó por una gran exportación de mineral de hierro de Vizcaya y de España, que favoreció una mejoría de los fletes. Los vapores de Sota y Aznar siguieron haciendo los tráficos predominantes en 1896, pero redujeron sensiblemente el de cabotaje, el menos rentable, e iniciaron una pequeña incursión en el tráfico de altura, llevando aceite y productos mediterráneos de Génova a la costa atlántica de Estados Unidos y regresando con productos varios a Marsella, o conduciendo carbón británico a Argentina y regresando con trigo, maíz, semilla de lino o ganado a Bélgica y Francia. Siguió predominando el tráfico de gran cabotaje reducido —el 80 por 100 de los viajes—, y dentro de él el de retorno en lastre representó el 72 por 100. El 13 por 100 de todos los viajes correspondió al gran cabotaje ampliado, reservado prácticamente al circuito Agua Amarga-Inglaterra-Italia con mineral y carbón.

Respecto a las mercancías transportadas, el mineral y el carbón componían la casi totalidad del tráfico de estos vapores. El primero siguió manteniendo su preponderancia, suponiendo el 75 por 100 del total de la carga acarreada. Poco más de la mitad —el 55 por 100— pertenecía a Sota y Aznar. En cuanto al carbón, sólo el 15 por 100 entró por el puerto de Bilbao en navegación de retorno, aunque deducido el procedente de Asturias, esta cifra se queda en el 12 por 100.

La mayor parte de los buques estuvieron dedicados al gran cabotaje reducido, y sólo en algunos de gran tamaño se aprecia una dedicación exclusiva o intensa al gran cabotaje ampliado: Begoña, Erandio, Ea y Gorbeamendi. Dentro de aquél, la navegación de retorno con carga la prac-

ticaron preferentemente el Santurce, Ciérvana, Baracaldo, Musques y Abanto.

¿Cuál de estos tráficos resultó más rentable? Con los datos de los cuadros 3 y 4 a la vista y los resultados brutos de explotación de cada compañía en 1896 y 1899, recogidos en las respectivas memorias, resulta que los vapores con mejor rendimiento fueron los siguientes: Albia, Sestao, Somorrostro, Musques, Baracaldo, Abanto, Santurce y Ciérvana para 1896, y Begoña, Erandio, Arminza, Bermeo, Plencia, Albia, Abanto, Ea, Somorrostro y Deusto para 1899. En el primer año se observa que salvo el Albia, especializado entonces en el tráfico de gran cabotaje ampliado, los vapores que mejores resultados obtuvieron fueron utilizados preferentemente para el tráfico de gran cabotaje reducido con regreso en lastre, mientras que los peores resultados correspondieron a los especializados en el cabotaje. En el segundo año, en cambio, los mejores resultados los compartieron buques dedicados con preferencia al gran cabotaje ampliado y al reducido con regreso en lastre. De modo que la consolidación del circuito Agua Amarga-Inglaterra-Italia con mineral y carbón acabó demostrando una gran rentabilidad, superior incluso a su clásico tráfico de gran cabotaje reducido con retorno en lastre. Estas hipótesis se confirman para la mayoría de los casos, tanto en 1896 como en 1899, si en vez de cifras absolutas utilizamos las relativas de cada buque: resultados brutos de explotación/toneladas de carga transportada. Casi todos los citados antes ofrecen los valores más altos de esta relación. Lo que pone en evidencia que la típica navegación de retorno entre el Golfo de Vizcaya y Gran Bretaña con mineral y carbón no fue la más rentable para estos vapores. Desde luego, donde peores resultados cosecharon fue en el tráfico de cabotaje.

e) *Análisis económico. Costes y beneficios.* Ninguno de los principales costes de explotación —salarios, combustible, primas de seguros y reparaciones— causó graves problemas a los resultados de estas empresas. De los salarios sabemos que era práctica corriente en la marina mercante vizcaína reducirlos en los momentos de reflujo del tráfico, como entre 1891 y 1896, y de recuperar esta caída en los momentos de mejora, como entre 1898 y 1900. Desconocemos en qué cuantía se hizo aquella reducción y esta subida, aunque lo cierto es que algunas clases de la marinería de Vizcaya reivindicaron en 1900 la recuperación de sus niveles salariales anteriores a la rebaja de los primeros años noventa. Respecto al combustible¹², sabemos que el carbón inglés en los puertos de embarque aumentó su precio en 1890, pero el nivel de este año no se superaría hasta 1898 y 1900 sobre todo, permaneciendo los restantes años por debajo. Por último, la subida

¹² Coll (1985), pp. 225-226.

que experimentaron las primas de los seguros, parte de la cual estaba motivada por la caída del cambio exterior de la peseta, la intentaron atajar Sota y Aznar convirtiéndose parcialmente en sus propios aseguradores.

Los ingresos procedían de tres fuentes: fletes, negociación de efectos comerciales en moneda extranjera (libras y francos) y corretajes procedentes de la negociación de los fletes. Mientras la peseta no se devaluó mucho respecto a la libra esterlina, el montante principal de los ingresos provino de los fletes. Pero cuando la valuta española se depreció en su cambio exterior entre 1897 y 1900, los ingresos originados por esta circunstancia aumentaron considerablemente.

El cuadro 5 recoge los principales datos de los resultados económicos de estas compañías de acuerdo al número de las que estaban constituidas en cada año y disponían de vapores en activo. La columna 8, que recoge los resultados brutos de explotación —beneficios netos más amortizaciones más cargas financieras de las obligaciones hipotecarias emitidas—, refleja fielmente la marcha de su actividad. Después de un buen comienzo —en términos relativos el resultado de 1890 no se recuperó hasta 1897—, la recesión del comercio entre 1891 y 1896 quedó reflejada en un descenso de la cuenta de explotación, que comenzó a recuperarse en este último año. En los años siguientes, su crecimiento fue extraordinario tanto en términos absolutos como en relación al capital accionario. De esta manera, se destinaron cantidades crecientes a amortización de obligaciones y a reparto de dividendos sin descuidar el Fondo de reserva.

Si se observa la columna 10 de este cuadro, elaborada utilizando como base el cambio a la par de 1 libra=25 pesetas, y se comparan sus datos con los de la columna 8, se comprobará que una parte importante de esta mejora de los resultados es achacable a la depreciación del cambio de la peseta con respecto a la libra, moneda en la que se contrataron la mayor parte de los fletamentos que realizaron estas compañías. También es achacable, por supuesto, al aumento del tráfico, sobre todo entre 1899 y 1900. Compárese al respecto la cifra del tonelaje transportado entre 1896 y 1899 (cuadros 3 y 4). Y, en menor medida, se debe a la mejora de los fletes. Según nuestros datos, uno de los fletes más comunes, el Saltacaballo-Middlesbrough, subió entre 1896 y 1900 un 18 por 100, mientras que el de Agua Amarga-Middlesbrough sólo lo hizo en un 9,5 por 100 entre las mismas fechas. Los fletes de carbón fueron algo más estables.

CUADRO 5

Resultados económicos de las Compañías de los vapores de Sota y Aznar (1890-1900).
(En miles de pesetas)

Años	Capital desembol.		4	5	6	7	8	9	10		
	1	2								3	8/2X100
Vapores en activ.	Acciones	Obligac.	Amortiz.	Benef. netos	Dividen. repartid.	Fondo de reserva	Resul. total corr.				
1890	4	1.800	—	16,4	373,4	310,0	63,4	389,8	21,6	389,8	360,4
1891	4	1.800	—	16,4	259,7	198,0	61,7	276,1	15,3	262,9	255,0
1892	8	2.815	—	23,6	320,3	244,3	67,0	343,9	12,2	334,3	288,6
1893	9	3.265	—	10,5	292,5	210,4	82,0	303,0	9,3	310,9	242,9
1894	10	3.430	181,5	29,0*		123,2**					
1895	10	3.540	427,5	75,5*		301,0					
1896	11	3.940	647,0	79,0*		383,2		683,6	17,3	715,8	536,2
1897	14	4.514	2.175,0	562,4		434,3	111,9	1.241,7	27,5	1.133,7	863,8
1898	20	6.939	4.415,3	1.012,4		799,8	255,2	2.295,6	33,1	2.070,6	988,0
1899	25	9.539	6.388,6	1.149,4		1.074,4	238,4	2.805,5	29,4	2.755,0	2.085,0
1900	25	9.539	5.524,0	1.612,2		1.193,0	452,0	3.538,3	37,1	3.361,4	2.466,9

* De obligaciones solamente.

** Primer semestre.

FUENTE: Elaboración propia a partir de las Memorias de las Compañías, Revista Bilbao, Revista de Navegación y Comercio y Boletín Oficial de la Provincia de Vizcaya.

Columna 9: Ojeda (1988), p. 68.

Columna 10: Martín Aceña (1985), p. 278.

CONCLUSIONES

La exportación a gran escala de mineral de hierro de Vizcaya durante el último cuarto del siglo XIX creó oportunidades para el desarrollo de la moderna marina mercante de esta provincia, aunque para ello fuese necesario arbitrar estrategias que eludieron la libre concurrencia en el mercado de fletes, donde la marina británica llevaba las de ganar. El nacimiento del grupo empresarial Sota y Aznar y la fortaleza económica que adquirió en los tres lustros finales del siglo pasado, son una buena prueba de la eficacia de las estrategias de concentración vertical, practicadas con rigor y sistematicidad, entre empresas de producción y exportación de mineral de hierro y sociedades de transporte marítimo.

Para ello, no sólo fue importante poseer mineral propio que exportar, sino también disponer de su fletamento con completa autonomía. Sota y Aznar consiguieron esto construyendo ferrocarriles y embarcaderos para el servicio de sus explotaciones de Setares (Santander) y Sierra Alhamilla (Almería). Además, su flota de vapores sólo aumentó cuando lo hicieron las disponibilidades de mineral propio para la venta.

Esta actividad básica de sus buques se fue completando poco a poco con retornos de carbón y con cargamentos de mineral de otras empresas o explotadores vizcaínos. Lo que contribuyó a la mejora de sus resultados y a su consolidación económica. Aunque ésta la alcanzaron realmente en los últimos años del siglo como consecuencia de la mayor demanda de mineral de hierro y fletes, de la mejora del precio de uno y otros y, sobre todo, de la devaluación del cambio exterior de la peseta.

El éxito de esta estrategia estaba relacionado también con el control que Sota y Aznar tuvieron sobre el capital social de sus empresas y con la dirección centralizada y personalizada que impusieron. Consiguieron el primero estableciendo una estructura de la propiedad del capital en la que una parte cualificada —del 30 al 45 por 100— estaba en sus manos, mientras que el resto se repartía entre un numeroso grupo de accionistas que no tenían por sí solos capacidad para modificar dicha situación. La segunda fue una consecuencia de lo anterior y de la iniciativa puesta en la fundación de cada negocio por Sota y Aznar. Tanto las empresas mineras como las de navegación fueron gestionadas directa y exclusivamente por ellos dos, careciendo de órganos colegiados de dirección. Además, su gestión incluyó la contratación de las ventas de mineral y de los fletes, eludiendo así a los intermediarios de uno y otro mercado.

Por último, la autofinanciación constituyó otro de los puntos fuertes de su estrategia empresarial. Gracias a ella puede describirse el curso de sus inversiones. El origen de los capitales de los dos socios fue diferente. El de Sota procedía de fuentes diversas, pero sobre todo de la actividad

de comerciante de vena de su padre, mientras que el de Aznar era resultado de la correduría de buques en el puerto de Bilbao. Los pequeños beneficios que ambos obtuvieron en la minería de Vizcaya durante los años ochenta sirvieron para poner en marcha el negocio de Setares, con cuyos resultados se crearon las primeras compañías de vapores. De aquél y de éstas salieron los recursos necesarios para fundar Sierra Alhamilla y ampliar considerablemente la flota. Por tanto, la participación más importante en el capital de estas compañías de navegación debe muy poco a los beneficios proporcionados por la minería vizcaína. Y el caso es que casi ninguno de los principales accionistas restantes poseía y explotaba minas en esta provincia.

BIBLIOGRAFIA

- BANCO DE BILBAO (1957): *Un siglo en la vida del Banco de Bilbao*, Bilbao.
- COLL MARTÍN, Sebastián (1985): «El coste social de la protección arancelaria a la minería del carbón en España, 1877-1925», en MARTÍN ACEÑA, P., y PRADOS DE LA ESCOSURA, L., *La nueva historia económica en España*, Tecnos, Madrid.
- ESCUDERO, Antonio (1988): «Minería e industrialización en Vizcaya: Objeciones a una teoría tradicional», en FERNÁNDEZ DE PINEDO, E., y HERNÁNDEZ MARCO, J. L., *La industrialización del norte de España*, Crítica, Barcelona.
- FERNÁNDEZ DE PINEDO, Emiliano (1985): «Las dudosas bases económicas del Nacionalismo vasco en el último cuarto del siglo XIX», en *Cuadernos de Alzate*, núm. 2.
- (1987): «La industria siderúrgica, la minería y la flota vizcaína a fines del siglo XIX. Unas puntualizaciones», en VV.AA., *Mineros, sindicalismo y política*, Oviedo.
- (1988): «Factores técnicos y económicos en el origen de la moderna siderurgia y la flota vizcaína, 1880-1899», en FERNÁNDEZ DE PINEDO, E., y HERNÁNDEZ MARCO, J. L. (eds.), *La industrialización en el norte de España*, Crítica, Barcelona.
- FRAILE BALBÍN, Pedro (1982): «El carbón inglés en Bilbao: una reinterpretación», *Moneda y Crédito*, núm. 160, Madrid.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, Rafael (1968): «Desde el vapor», en *La marina cántabra*, 3 vols., Excma. Diputación Provincial de Santander.
- GONZÁLEZ PORTILLA, Manuel (1982): *La formación de la sociedad capitalista en el País Vasco (1876-1913)*, 2 vols., L. Haranburu, San Sebastián.
- GUIARD Y LARRAURI, Teófilo (1968): *La industria naval vizcaína*, 2.ª ed. corregida y aumentada, Biblioteca Vascongada Villar, Bilbao.
- MARTÍN ACEÑA, Pablo (1985): «Déficit público y política monetaria en la Restauración, 1874-1923», en MARTÍN ACEÑA, P., y PRADOS DE LA ESCOSURA, L., *La nueva historia económica en España*, Tecnos, Madrid.
- OJEDA EISELEY, Alonso de (1988): *Índices de precios en España en el periodo 1913-1987*, Banco de España, Madrid.
- SÁNCHEZ PICÓN, Andrés (1983): *La minería del Levante almeriense en 1838-1930*, Cajal, Almería.

- TORRES VILLANUEVA, Eugenio (1989a): *Ramón de la Sota: Historia económica de un empresario (1857-1936)*, 2 vols., Universidad Complutense, Madrid.
- (1989b): «Sociedades mineras y de transporte marítimo a finales del siglo XIX: Los orígenes del grupo Sota y Aznar, 1886-1900», *IV Congreso de Historia Económica*, Universidad de Alicante.
- VALDALISO GAGO, Jesús M.ª (1988): «Grupos empresariales e inversión de capital en Vizcaya, 1886-1913», *Revista de Historia Económica*, núm. 1, Madrid.
- (1989): «Capital inglés y buques vascos en el tráfico colonial durante la segunda mitad del siglo XIX», *IV Congreso de Historia Económica*, Universidad de Alicante.