

7

Revista  
de Estudios  
Marítimos  
del País Vasco

**ITSAS**  
*m e m o r i a*

URIARTE AYO, Rafael: "Mineral vizcaino y cabotaje cantábrico al final del Antiguo Régimen", ***Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco***, 7, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 2012, pp. 211-228.



# Mineral vizcaino y cabotaje cantábrico al final del Antiguo Régimen<sup>1</sup>

**Rafael Uriarte Ayo**

Departamento de Historia e Instituciones Económicas (UPV/EHU)

Recep.: 30.03.12

BIBLID [1136-4963 (2012), 7; 211-228]

Acep.: 12.06.12

## Resumen

*La cuenca minera de Somorrostro (Vizcaya) ha sostenido durante siglos una intensa y continuada actividad extractiva. La extensión del yacimiento, su riqueza y concentración espacial, la cercanía al mar y la calidad de los minerales depositados, garantizaron el acceso a mercados en los que el mineral vizcaino resultaba difícilmente sustituible. Ello dio lugar a una compleja red comercial, marítima y portuaria, en la que el mineral de hierro constituía uno de los componentes fijos del cabotaje cantábrico, junto con el pescado, la madera, el hierro elaborado, los cereales y el vino, además, lógicamente, del necesario comercio de redistribución y abastecimiento vinculado a los circuitos más amplios comercio del Atlántico europeo.*

**Palabras clave:** Minería tradicional, cabotaje cantábrico, siderurgia, comercio marítimo, Vizcaya.

## Laburpena

*Somorrostroko (Bizkaia) meatze arroan garrantzitsua eta jarraitua izan da erauzketa jarduera, mendetan zehar. Hobiaren tamaina, aberastasuna eta kontzentrazio espaziala, itsasoarekiko gertutasuna eta materialen kalitatea; ezaugarri horiei guztiei esker, Bizkaiko minerala arrakastaz merkaturatu zen, nekez ordezkatu zitekeen eta. Horrek, bidea ireki zion merkataritza, itsas eta portu sare konplexu bati; bertan, kabotaje kantabriarraren elementu finkoetako bat zen burdina, arrainarekin, egurrarekin, landutako burdinarekin, zerealekin eta ardoarekin batera. Gainera, noski, birbanaketako eta hornidurako merkataritza zegoen, Atlantiko europarreko merkataritza zirkuitu zabalenei lotuta.*

**Gako-hitzak:** Meatzaritza tradizional, kabotajea kantauriar, siderurgia, itsas merkataritza, Bizkaia.

## Abstract

*The iron fields of Somorrostro (Biscay) have been subject to continuous, intensive mining for centuries. The size of the fields, their richness and geographical concentration, their proximity to the sea and the quality of the ore they contained guaranteed presence on markets on which the Biscay mineral was not easily replaced. This gave rise to a complex commercial, maritime and port network in which iron ore was one of the main goods shipped by Cantabrian coastal traffic, together with fishing, wood, wrought iron, cereals and wine, as well as the logistically necessary redistribution and supply trade associated with the larger trade circuits of the Atlantic in Europe.*

**Key words:** Traditional mining, Cantabrian coastal traffic, iron and steel, maritime trade, Biscay.

---

1. El texto forma parte del proyecto de investigación "La minería y su contribución al desarrollo económico, social y territorial de España (1700-2000). Producción y empresas", financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, HARE2010-21941-C03-02 (subprograma HIST). Para su realización se ha contado con la ayuda de los fondos asignados al Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco, IT337-10.

La cuenca minera de Somorrostro ha sostenido durante siglos una intensa y continuada actividad extractiva. La extensión del yacimiento, su riqueza y concentración espacial, la cercanía al mar y la calidad de los minerales depositados, garantizaron el acceso a mercados en los que el mineral vizcaíno resultaba difícilmente sustituible. Mientras la producción siderúrgica estuvo dominada por el procedimiento directo y la tecnología de la ferrería (horno bajo), los minerales extraídos en Somorrostro proporcionaban una materia prima de alto contenido metálico y, sobre todo, de fácil reducción en unos hornos que difícilmente alcanzaban temperaturas superiores a los 1.250°. Posteriormente, con la difusión del convertidor Bessemer y la industrialización del acero, el elemento decisivo pasó a ser su bajo contenido en fósforo, lo cual seguía siendo una característica poco frecuente en la mayoría de los yacimientos europeos. Tanto en un caso como en otro, y a diferencia de otros muchos yacimientos de hierro existentes en Europa, los de Somorrostro tenían la ventaja fundamental de encontrarse muy cerca de la costa. Esta circunstancia, como es sabido, fue decisiva en el despegue la moderna minería industrial a finales del siglo XIX, pero quizás lo fue aún más en épocas en las que no existían ferrocarriles ni barcos a vapor y en las que el transporte por tierra, mucho más lento y costoso, hubiera hecho prácticamente imposible desplazamientos más allá del ámbito local o regional. En este sentido, la intensa actividad extractiva desarrollada en Somorrostro a lo largo del Antiguo Régimen no hubiera sido posible de no existir la posibilidad del transporte fluvial y marítimo, gracias al cual se podían reducir sustancialmente los costes de transporte de un producto pesado, voluminoso y con un precio unitario relativamente bajo. La combinación de estas circunstancias permitió el desarrollo de un intenso y continuado tráfico marítimo de cabotaje a lo largo de la cornisa cantábrica y, en cierta medida, también hacia las costas laboritanas. La exportación, de acuerdo con la Ley XVII del Título Primero del Fuero de Vizcaya<sup>2</sup>, estuvo prohibida hasta la entrada en vigor del arancel de 1849, lo cual, salvo las salidas ilegales hacia Francia, limitó el comercio marítimo al ámbito de la cornisa cantábrica. El mineral de hierro sería, por lo tanto, uno de los componentes fijos del cabotaje cantábrico<sup>3</sup>, junto con el pescado, la madera, el hierro elaborado, los cereales y el vino, además, lógicamente, del necesario comercio de redistribución y abastecimiento<sup>4</sup>. Un complejo sistema o red portuaria, vinculado al comercio atlántico y, a partir de las habilitaciones, también al colonial, del que carecemos todavía de la necesaria visión de conjunto<sup>5</sup>.

## 1. LA MINERÍA TRADICIONAL

Aunque la documentación medieval vizcaína es francamente limitada, tenemos numerosas referencias relativas a la presencia del mineral vizcaíno en el tráfico marítimo de la cornisa cantábrica y a la existencia de una incipiente regulación, particularmente referida a su transporte y comercialización, más que a la extracción propiamente dicha. A lo largo de la Edad Moderna, a pesar de que la minería del hierro siguió siendo una actividad escasamente regulada, sobre todo en lo que se refiere a las labores extractivas, disponemos ya de una importante base documental sobre su desarrollo, tanto en los aspectos productivos y tecnológicos, como en lo relativo a la comercialización y transporte del mineral<sup>6</sup>.

Aún limitándonos a analizar la parte marítima del proceso, no podemos olvidar que antes de que el mineral pudiera llegar al mar existía un complejo mundo de actividades, con distintos protagonistas, técnicas y sistemas de regulación, que describiremos de forma muy concisa. El núcleo que daba origen al complejo, la explotación del yacimiento, la minería propiamente dicha, afectaba principalmente a los municipios entonces integrados en los Tres (Santurce, Sestao y San Salvador del Valle) y Cuatro Concejos (Musques, Ziérbana, Santa Juliana de Abanto y San Pedro de Abanto) de Somorrostro y a la villa de Portugalete. Dichas poblaciones eran propietarias proindiviso de los terrenos en los que se encontraba el yacimiento, siendo libre el acceso a su explotación para los vecinos de las Encartaciones de Vizcaya<sup>7</sup>. El carácter comunal del yacimiento, la abundancia de mineral y la faci-

2. "Que havian de Fuero, Franqueza y Libertad, y establecían por Ley, que ningún Natural, ni estraño, assi del dicho Señorío de Vizcaya, como de todo el Reyno de España, ni de fuera de fuera de ellos, no puedan sacar a fuera de este dicho Señorío para Reynos estraños, Vena, ni otro Metal alguno para labrar Fierro, o Azero" (Fuero Nuevo de Vizcaya, 1976, p. 13).

3. R. Uriarte Ayo (1983).

4. A. Zabala Uriarte (2003), p. 179.

5. Un balance de las aportaciones realizadas al respecto puede verse en A. Zabala Uriarte (2008).

6. R. Uriarte Ayo (1988a y b, 1994a y b).

7. Con la plena incorporación de las Encartaciones a Vizcaya en 1799, los derechos de explotación se hicieron extensibles a todos los vizcaínos (R. Uriarte Ayo, 1988a, p. 18); sobre las disputas en torno a la propiedad de los yacimientos, ver R. Uriarte Ayo (1994b), pp. 11-15.

dad con la que podía ser extraído, permitió el desarrollo de una minería técnicamente poco exigente, en explotaciones subterráneas y no a cielo abierto como ocurrirá en la moderna minería industrial<sup>8</sup>. Asimismo, coexistiendo con el trabajo asalariado, el productor autónomo, formando pequeños grupos de tres o cuatro miembros, pudo mantenerse como forma de trabajo dominante hasta entrada el siglo XIX<sup>9</sup>.

Una vez extraído el mineral, era necesario transportarlo desde las minas, situadas en los dos núcleos principales de explotación, Triano y Matamoros, hasta los lugares de embarque, en la parte baja de los yacimientos. Se trataba de rudimentarios embarcaderos o puertos interiores, situados en Portugalete (Galindo, Causo y Ugarte) y Somorrostro (Musques). En el primer caso, se accedía, con la ayuda de las mareas, mediante gabarras, cargando el mineral depositado en sus orillas<sup>10</sup>. Gabarras que podían tener diferentes usos (“sirven en la ría para el transporte de venas, basuras para heredades y otras cosas”<sup>11</sup>) y que, al parecer, solían ser arrendadas por períodos cortos, seis meses, coincidiendo con los momentos de máxima actividad en este tráfico<sup>12</sup>. Desde estos puntos, el mineral era conducido hasta el fondeadero existente en la confluencia del río Galindo y el Nervión, en la zona conocida como el Desierto o San Nicolás, hasta donde podían llegar las embarcaciones de mayor porte que transportaban el mineral por mar hasta los puertos de destino. El otro punto de embarque se encontraba en Musques, hacia donde se dirigían los minerales extraídos en la parte más occidental de los montes de Triano, “y su salida es por el puerto de Pobeña a las costas de Santander, Asturias o Galicia, o bien a Guipúzcoa o puertos de Vizcaya”<sup>13</sup>. En este caso, no era necesario la intervención de gabarras, “a causa de poder acercarse hasta el mismo embarcadero los pataches y queches que lo exportan”<sup>14</sup>.

Los embarcaderos mencionados no contaban con muelles ni infraestructuras para la descarga y el almacenamiento. Los barcos y gabarras apenas disponían del espacio mínimo necesario para realizar sus operaciones<sup>15</sup>. El mineral era simplemente depositado en las orillas, de modo que las mareas frecuentemente lo cubrían, recogiendo fango e impurezas, aumentando su peso y dificultando su tratamiento posterior<sup>16</sup>. La situación seguía siendo muy similar a mediados del siglo XIX, tal como informaba Clemente Urioste, Alcalde de Billeteros, “muchos de los puertos del depósito existentes a la orilla de la canal, tienen un descenso que casi tocan con la superficie en bajamar y al subir esta se moja la vena aumentando su peso en el acto de cargar las gabarras, que disminuido al secarse pueda calcularse su merma en seis a ocho quintales por Barcada”, proponiendo como solución “levantar desde la superficie de la canal una estacadura de tres pies de elevación”<sup>17</sup>. Instalaciones portuarias que, sin embargo, apenas sufrirán cambios significativos hasta el despegue de la moderna minería en el último cuarto del siglo XIX<sup>18</sup>.

8. F. Elhuyar (1783), p. 103, en una de las primeras y más detalladas descripciones de los sistemas de explotación utilizados en Somorrostro a finales del siglo XVIII, leemos lo siguiente: “(el método de extracción) se reduce a emprender un callejón, que de la superficie va las mas de las veces en declive hacia el interior, por lo que en el invierno regularmente se llenan de agua, y a veces no pueden desaguar en verano. De este modo llegan a cierta profundidad, hasta encontrar mineral de buena calidad, en cuyo arranque no se sigue mas regla que la de extraer quanto se puede, por lo que solo se suele dexar un pilar que otro de distancia; pero con tan poco orden y proporción, que resultan unas cavidades demasiado grandes e irregulares para la firmeza del mineral; de suerte que faltándoles estrivos, se derrumban las bóvedas, y ciegan las labores, sepultando a veces en ellas a una porción de obreros”. Se trataba, en definitiva, del sistema de “pilares y cámaras”, muy frecuente en la minería europea preindustrial y que fue descrito posteriormente por numerosos técnicos y viajeros que reconocieron los yacimientos de Somorrostro (Amar de la Torre, Aldama, Manes, Goenaga, entre otros). Sobre las técnicas extractivas en la minería preindustrial, R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 38-47 y (1994a).

9. R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 50-54.

10. “Los puertos de Ugarte y Causo son dos brazos de mar que se reúnen casi en su nacimiento, y a poco tiempo lo hacen también con la ría de Galindo, desembocando en el Nervión por el Desierto” (L. de Aldama, 1851, p. 361).

11. ACJG, Embarcaciones, Reg. 1, 1771.

12. AHPV, Leg. 2594.

13. L. de Aldama (1851), p. 361.

14. ACJG, Minas Re. 2.

15. “Otro inconveniente resalta igualmente de que las Embarcaciones y gavarras que van a cargarse de vena se acomodan en el Puerto sin método ni orden; de modo que las que llegan después de ellas, ni aún tienen surgidero de mediana disposición y a veces tampoco paraje suficiente por donde pasar al Puerto, deviniéndose por lo mismo providenciar que todas las Embarcaciones que van a los Puertos a cargarse de vena se coloquen en disposición de no embarazar a las que después de ellas pasen con el mismo destino, si no que todas se pongan en buen orden dejando libre tránsito para la subida y vajada” (ACJG, Venas, Reg. 1, 1792).

16. “También son graves los perjuicios que a los afletadores y afletados y aun a las mismas fabricas se originan del poco cuidado que comúnmente se observa en que las venas se coloquen en paraje seco de los Puertos antes de embarcarse para la conducción a sus destinos, respecto a que por falta de este cuidado sufren los Ferrones muchas mermas, desmerecen las mismas venas, sus fletes son más costosos y las incomodidades de los conductores mucho maiores; cuios inconvenientes se evitarían con que se colocasen en paraje donde no lleguen a tocar las mareas” (ACJG, Venas, Reg. 1, 1792).

17. ACJG, Venas, Reg. 6 (1844).

18. Sobre la transformación del puerto y ría de Bilbao, N. de la Puerta Rueda (1994), pp. 55-100.

Una vez realizado el depósito en los distintos embarcaderos, una parte del mineral se dirigía ría arriba (“la sacan de los dos primeros puertos y conducen a los barcos y Bilbao”<sup>19</sup>), hasta el barrio bilbaíno de Atxuri, lugar desde donde se abastecían una parte de las ferrerías del interior de Vizcaya (Duranguesado, Arratia, Orozco) y de Álava, trayecto que probablemente se realizaba mediante sirga<sup>20</sup>. El resto salía por vía marítima hacia otros puertos vizcaínos, de Guipúzcoa, Cantabria, Asturias y Galicia, remontando las numerosas rías y pequeños puertos que existen a lo largo de la costa, hasta llegar a las llamadas renterías, lonjas o depósitos donde el mineral era nuevamente desembarcado. Finalmente, mediante recuas o carros de bueyes, el mineral era transportado hasta las ferrerías situadas en el interior, en los distintos cursos fluviales<sup>21</sup>.

Todo este complejo proceso generaba, como es lógico, un volumen importante de empleo, intereses diversos, conflictos y enfrentamientos, así como instituciones y detallados sistemas de regulación. Desde el punto de vista del empleo, a finales del siglo XVIII y principios del XIX, la minería, como actividad exclusivamente extractiva, podía emplear en torno a 400-500 trabajadores, una cifra similar intervenía en el acarreo del mineral desde los montes hasta los lugares de embarque, utilizando para ello mulas y carros de bueyes (una cifra cercana al millar de animales). Las gabarras que se empleaban en los movimientos dentro de la ría de Bilbao, unas veinte hacia 1850<sup>22</sup>, daban ocupación a 48 personas, de acuerdo con los datos que aporta L. de Aldama<sup>23</sup>. La misma fuente cifra en 1.000 marineros los empleados en las embarcaciones (pataches y quechemarines) dedicados al cabotaje. El trabajo femenino, escasamente representado de acuerdo con las citadas cifras, estaría probablemente vinculado a la sirga y a la carga del mineral en las gabarras y embarcaciones venaqueras. Todo lo cual nos acercaría a los 2.000 trabajadores vinculados directamente a la extracción y transporte del mineral hacia 1850 (Cuadro 1). Todo ello se integraba en un proceso mucho más amplio que tenía a la ferrería como unidad de producción básica del complejo, con un peso decisivo en el funcionamiento del conjunto de la economía del Antiguo Régimen.

**Cuadro 1. Mano de obra empleada en la minería vizcaína c. 1850**

Mineros	400/500
Marineros	1.000
Carreteros	250
Mulateros	75
Gabarreros	48
Trapeadores	25
Mujeres	20
<b>TOTAL</b>	<b>1.818/1.918</b>

Fuente: L. Aldama (1851), p. 369.

## 2. PUERTOS, EMBARCACIONES Y HOMBRES

Centrándonos en la participación y origen de las embarcaciones activas en el cabotaje del mineral vizcaíno, podemos establecer con relativa precisión su distribución para los años finales del siglo XVIII (1791-1794) y principios del XIX (1829, 1833 y 1842). Los datos recogidos en el Cuadro 2 nos informan de la vecindad de los patrones de las embarcaciones que en las fechas respectivas participaron en el tráfico y su peso relativo en el total. Se observa con claridad el acusado protagonismo de dos localidades vizcaínas, Plentzia y Mundaka (“cuias Embarcaciones se distinguen en este ejercicio”<sup>24</sup>), con una participación que se acerca al 70% durante los años 1791-1794. El resto del mineral era

19. ACJG, Minas, Reg.2.

20. Aunque la fecha es más tardía, de acuerdo con datos referentes a la situación de la ría en 1864, se contabilizaban 191 embarcaciones de sirga, 12 en Abando, 64 en Bilbao, 114 en Deusto y 1 en Portugalete (ACJG, Estadísticas, Reg. 2).

21. Una descripción del proceso seguido en Guipúzcoa, I.M<sup>e</sup>. Carrión (1991), pp. 86-98; para Cantabria, C. Ceballos Cuerno (2001), pp. 69-76.

22. ACJG, Venas, Reg. 2.

23. L. Aldama (1851), p. 369. Para la misma fecha, un informe dirigido a la Diputación de Vizcaya calcula que existían 60 gabarreros “que sacan (la vena) de los dnos. primeros puertos y conducen a los barcos y Bilbao” (ACJG, Venas Reg. 2).

24. ACJG, Venas, Reg. 1.

transportado en embarcaciones (patrones) procedentes de las restantes localidades vizcaínas, sin que ninguna alcance porcentajes significativos<sup>25</sup>. En todo caso, en las fechas indicadas, no se registran salidas en embarcaciones de otros territorios vecinos, como empezará a ocurrir más tarde, de acuerdo con los datos que tenemos para 1829, 1833 y 1842. En principio, la presencia exclusiva de localidades vizcaínas debía responder a la reglamentación que reiteradamente insistía en la “preferencia” que las embarcaciones del Señorío debían tener frente a las foráneas en el tráfico de vena, tanto la que se destinaba a puertos vizcaínos, como la que salía para fuera de Vizcaya<sup>26</sup>. La situación cambió radicalmente en las primeras décadas del siglo XIX. Con un tráfico, como veremos, globalmente disminuido, destacamos la penetración de puertos del resto de la cornisa cantábrica, desde Guipúzcoa hasta Galicia con el consiguiente retroceso del conjunto de los puertos vizcaínos, la sorprendente caída de Plentzia a posiciones casi irrelevantes, el mantenimiento de Mundaka en niveles cercanos a los que tuvo en el siglo XVIII, y la mayor dispersión general, debida tanto a la entrada de localidades vizcaínas ausentes hasta entonces, como a la ya mencionada irrupción de puertos de fuera de Vizcaya, sobre todo guipuzcoanos.

**Cuadro 2. Participación de los diferentes puertos en el tráfico de mineral (%)**

	1791-1794	1829	1833	1842
Vizcaya	100	92,61	96,04	79,82
- Plentzia	45,93	0,75	2,15	0,89
- Mundaka	21,62	25,07	37,47	20,51
- Resto	32,45	66,79	56,42	58,42
Guipúzcoa	-	5,5	2,79	10,41
Cantabria	-	1,75	0,28	1,68
Asturias	-	-	0,68	5,61
Galicia	-	-	0,21	1,91
Cataluña	-	0,14	-	0,67

Fuente: R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 61-62.

No resulta sencillo explicar la hegemonía inicial que Plentzia y Mundaka mantuvieron en el tráfico de mineral. En realidad, tampoco sabemos con certeza en qué momento, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias se impuso dicha hegemonía. En el caso de Plentzia, existen referencias a su participación en el tráfico de vena desde fechas muy tempranas<sup>27</sup>. Sin embargo, de acuerdo con J.I. Erkoreka, la transformación de Plentzia hacia el comercio tuvo lugar en el tránsito al siglo XVIII, modificando “la estructura de su flota, que pasó de pesquera a transportista”<sup>28</sup>. Para Mundaka las referencias anteriores al siglo XVIII son muy escasas, por lo que no podemos aventurar su presencia en el sector más allá de lo reflejado en las fuentes manejadas. Por lo demás, en ambos casos se trataba de localidades situadas en la boca de entrada de rías navegables (Butrón y Gernika, respectivamente), que daban acceso a lugares protegidos, donde las embarcaciones podían fondear con seguridad, y facilitaban el movimiento de mercancías hacia y desde el interior, en un espacio relativamente amplio. Lo cual, sin embargo, también podía ser el caso de otras localidades vizcaínas, como puede ser Portugalete, que además de situarse en la desembocadura de la ría del Nervión, era el lugar de embarque de la mayor parte del mineral que salía de Somorrostro<sup>29</sup>. En este caso, tal como advirtiera Ciriquiain-Gaiztarro, tras siglos de disputas por el control del comercio de la ría, a partir del siglo

25. El detalle de la distribución puede verse en R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 61-62.

26. De acuerdo con lo establecido en las condiciones por las que se debía regular el arrendamiento del derecho sobre la vena extraída para fuera de Vizcaya, “Los Domiciliarios de este Señorío y sus Encartaciones, Dueños y capitanes o maestros de cualesquiera embarcaciones han de ser privilegiados a los forasteros para la conducción de la vena sea para dentro o fuera de este Señorío por el mismo flete que el forastero hubiera ajustado para extraer su su Bagel” (Cit. en R. Uriarte Ayo, 1988a, p. 33).

27. J. Enríquez Fernández (1988).

28. J.I. Erkoreka Gervasio (1991), p. 54.

29. R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 56-57.

XVIII Bilbao acabó por imponer su dominio<sup>30</sup>. La actividad propiamente comercial y transportista de Portugalete quedó definitivamente eclipsada por el desarrollo del comercio bilbaíno, al cual quedó subordinado, y “la población mareante de la villa jarrillera pasó a especializarse en el atolaje y lemanaje de los navíos que querían cruzar la barra para entrar o salir de la ría”<sup>31</sup>. Lekeitio y Ondarroa, aunque situadas más al este que Plentzia y Mundaka, también eran localidades que desarrollaron su actividad portuaria con las posibilidades añadidas que ofrecía el río Artibai en el caso de Ondarroa y del Lea por lo que se refiere a Lekeitio<sup>32</sup>. En todo caso, la documentación del siglo XVIII, particularmente abundante para la segunda mitad, no deja lugar a dudas sobre el predominio alcanzado por las embarcaciones de Plentzia y Mundaka, siendo las Cofradías de Mareantes de ambas localidades las que en todo momento representaron los intereses de la venaquería marítima en el citado período. Su hegemonía llegó a ser tal, que hacia 1791 pretendieron imponer al conjunto del sector las tarifas que debían de cobrarse por fletes a los distintos puertos cantábricos, según vemos en el Cuadro 3. Lo cual fue fuertemente contestado y finalmente suspendido por la Diputación, que resolvió “se declare nulo y de ningún efecto dejando a cada uno en libertad de ajustarse y conducir respectivamente al precio que pueda y quiera”<sup>33</sup>.

**Cuadro 3. Fletes establecidos por las Cofradías de Plentzia y Mundaka para el transporte de mineral (1791)**

Puerto de destino	Mrs/quintal
Guriezo	44
Santoña	49
S. Martín (Suances)	93
S. Vcte. De la Barquera y Tina	85
Ribadesella	110
Gijón	120
Pravia y Luarca	136
Navia, Viabelez y Ribadeo	152
Deva	68
Zumaya	76
Orio y San Sebastián	84
Pasajes	76
Fuenterrabía	93
S. Juan de Luz	110

Fuente: ACJG, Venas, Reg. 1.

En el Cuadro 4 tenemos una aproximación al peso relativo de los distintos puertos vizcaínos a la altura de 1830 y el perfil básico, comercial o pesquero, de cada uno de ellos<sup>34</sup>. Aunque el comercio y la pesca no tiene por qué ser actividades necesariamente excluyentes, pudiendo compartir incluso embarcaciones y tripulantes, la pesca aparece como actividad marcadamente predominante en loca-

30. M. Ciriquiain-Gaiztarro (1942), pp. 65-66. Bilbao, además de las ventajas geográficas debidas a una ubicación más próxima al origen de las mercancías básicas del comercio exterior vizcaíno (lana y hierro) y a la mayor seguridad frente a posibles ataques procedentes del mar, consiguió a partir de la ejecutoria real de 1558 retener en exclusiva el tráfico de la lana castellana, lo cual le daba indudables ventajas sobre el resto de puertos vizcaínos (E. Fernández de Pinedo, 2006, pp. 18-20). Sobre las relaciones Bilbao-Portugalete en el arranque de la Edad Moderna, ver E. Inclán Gil (2006).

31. J.I. Erkoreka Gervasio, 1993, p. 17.

32. El caso de Ondarroa es estudiado en J.A. Pérez Pérez (2003), pp. 127-132; para Lekeitio, A.Mª Rivera Medina (2008), pp. 248-251.

33. ACJG, Venas, Reg. 1 (1791).

34. Los datos, aunque por lo general son coincidentes con informaciones similares y de fechas cercanas a 1830, deben de ser tomados con cierta precaución. El caso más llamativo sería Bilbao, donde los 13 hombres de mar no se corresponden en absoluto con las 26 embarcaciones comerciales registradas en ese momento. Es probable que en este caso no se contabilicen los tripulantes con vecindad fuera de la villa, algo muy frecuente en Bilbao. Según datos más precisos para 1802, Bilbao contaba con 19 fragatas, 33 bergantines, 2 goletas, 1 balandra y 2 quechemarines; sus tripulaciones se componían de 45 capitanes, 44 pilotos, 30 pilotines, 34 contramaestres, 30 calafates, 30 carpinteros, 352 marineros y 80 grumetes; el tonelaje estimado era de 10.505 toneladas. Otro estado fechado en 1803 nos da un total de 64 embarcaciones, 785 individuos y 11.895 toneladas (ACJG., Embarcaciones, Reg. 1, 1802).



lidades como Bermeo, Lekeitio, Getxo u Ondarroa, mientras que Plentzia, Mundaka y, por supuesto, Bilbao, tienen una orientación predominantemente comercial.

Los cambios que hemos observado con los primeros datos del siglo XIX probablemente arranquen de fines del XVIII. La constante sucesión de guerras que se produjeron con el cambio de siglo tuvo una indudable repercusión en el desarrollo del comercio marítimo, tanto en el País Vasco, como en las regiones limítrofes. La liberalización del comercio colonial americano, con Santander y La Coruña como referencias en el Cantábrico, acabaría también modificando las pautas del comercio de cabotaje<sup>35</sup>. No obstante, al menos por lo que al hierro se refiere, las rutas heredadas de la etapa monopolista no se vieron sustancialmente alteradas hasta los años finales del siglo XVIII<sup>36</sup>. Finalmente, la pérdida de las colonias americanas modificó radicalmente la estructura del comercio exterior español, lo cual supuso un cambio igualmente importante en el comercio de cabotaje peninsular, hasta entonces más dependiente de los puertos vinculados al comercio colonial<sup>37</sup>. Es probable que en esta reestructuración general de tráfico y mercancías, una parte de las embarcaciones que habían estado vinculadas a las rutas tradicionales, se vieran forzadas a intervenir en otros tráfico. En el caso de Plentzia parece producirse una nueva orientación hacia un comercio sin apenas vinculación con la venaquería tradicional. De acuerdo con un informe fechado en 1797, Plentzia ya tenía una importante presencia fuera del cabotaje cantábrico, incluyendo puertos internacionales: "De los 59 Buques onze de ellos se hallan prisioneros en Inglaterra, seis en el Puerto sin salir y el resto en Bilbao, Santander, Ferrol, Coruña, Cadiz, Barcelona, Cartagena, Sevilla, Malaga, Vigo, Gijon, S. Sebastian, Pasaes y Bayona de Francia, y muchos de ellos cargados y empleados de cuenta de la Real Hacienda<sup>38</sup>. Con posterioridad, según se nos dice en un informe fechado en 1835, "No es la pesca el principal objeto de los Navegantes de este gremio, sino la Navegación de altura y mucha parte de América"<sup>39</sup>. A todo ello habría que añadir los efectos de una mayor libertad de comercio y un debilitamiento de las instituciones locales vizcaínas que habían garantizado la exclusividad del tráfico de venas a los "naturales del señorío". Mundaka, sin embargo, no parece que introdujera cambios significativos en la orientación de su tráfico, manteniéndose fiel a lo que había sido su actividad predominante en el siglo XVIII.

Pataches y quechemarines eran las embarcaciones comúnmente destinadas al tráfico de mineral. G. González de Azaola estimaba en 1827 que "Los barcos que andan en este tráfico costanero de venas no bajan de 50 desde el porte de 300 hasta 700 qq"<sup>40</sup>. En ambos casos se trataba de navíos de dos palos, ligeros, de escaso calado, especialmente aptos para el tráfico de cabotaje y que podían remontar con relativa facilidad los tramos navegables de las rías cantábricas<sup>41</sup>. Su tonelaje medio a finales del siglo XVIII oscilaba en torno a las 30 toneladas para los pataches y 17 para los quechemarines<sup>42</sup>. Por lo general cargaban al máximo de su capacidad, de manera que una misma embarcación era siempre registrada con la misma cantidad de vena<sup>43</sup>.

35. A. Zabala Uriarte (1986). Para una visión amplia y rigurosa del marco institucional en el que se desarrolló el comercio colonial americano, J.M. Delgado Ribas (2007).

36. R. Uriarte Ayo (2003), pp. 323-324.

37. Sobre la pérdida de las colonias americanas y su impacto en la economía española, J. Fontana Lázaro (1970) y L. Prados de la Escosura (1982).

38. ACJG., Embarcaciones, Reg. 1, (1797).

39. Sin referencia alguna a la mencionada "navegación de altura", el mismo informe resume del siguiente modo la naturaleza del comercio desarrollado desde el puerto de Plentzia mediada la década de 1830: "En cuanto a las expediciones mercantiles que se han intentado y las ventajas que han producido expone: Que únicamente se extraen desde este puerto sobre mil doscientos quintales de fierro en cada año poco más o menos los que se fabrican en las ferrerías llamadas Butron que se halla sobre esta ría y otra llamada Añaca en jurisdicción de Maruri para los puertos de Asturias y Galicia y la introducción de diez y seis a diez y ocho pipas de aguardiente al año para el consumo de esta villa y sus aldeanos y así mismo unas tres o cuatro mil tablas de Francia para algunas obras, veinte barriles de alquitran y otros tantos quintales de vrea para la carena de los bancos.", materiales destinados a "un respetable astillero en el que se han construido Buques mercantes que han llamado la atención en otros puertos de mar" (ACJG., Marina, Reg. 72).

40. ACJG, Minas, Reg. 2.

41. Sobre las embarcaciones características del cabotaje cantábrico, A. Zabala Uriarte (1978 y 1985).

42. R. Uriarte Ayo (1988a), p. 58.

43. Para establecer con precisión la carga que podía transportar una embarcación venaquera, era flotada sin lastre ("salvo los cables, calabrones y demás aparejos") y a continuación se introducía "le vena que se fuere pesando, repartiéndola de popa a proa de calidad que entre la embarcación en el agua hasta donde tuviere lo mas ancho de la manga tenga debajo o encima de la cubierta entendiéndose que ha de ser parte exterior de varenga maestra, bien sea que esté mas adelante a mas atrás de la quilla de él, de manera que el Branque y Codaste queden en el agua en el mismo nivel en que se hubiera quedado la manga sin permitir se cargue menos de los que fixamente corresponda y se pueda saber a punto fixo lo que cada embarcación conduce y lo que debe pagar y así se eviten fraudes y perjuicios" (ACJG, Escrituras Matrices, Reg. 2, 1775).



Cuadro 4. Embarcaciones y su distribución en los puertos de Vizcaya (c. 1830)

Localidad	Fragatas	Bergantines	Goletas	Balandras	Quechemarines	Lanchas de tráfico	Lanchas de pesca
Abando				1	2		
Arteaga					2		
Barrika					6		
Bermeo		2	1		9	3	68
Bilbao	6	7	1		12		
Deusto					1		
Gorliz					4		
Getxo							10
Ibarranguelua					4		11
Lemoniz					4		
Lekeitio					3	8	50
Mundaka					22		13
Natxitua, Ea y Bedarona					4	1	7
Ondarroa							14
Pedernales					2		
Plentzia		2	1		15		4
Portugalete							9
Santurce							3
S.S. del Valle							
Somorrostro							
Sopelana					1		
Total	6	11	3	1	91	12	189

Fuente: ACIG, Diputación General de Vizcaya. Correspondencia, 1810-1832.

De acuerdo con nuestras estimaciones, la carga media que transportaban pasó de 433 quintales machos en 1791-1793, a 447 en 1840-1842<sup>44</sup>. Según avanzamos hacia el siglo XIX parece producirse un incremento en su tamaño y capacidad de carga, vinculado quizás a la entrada de embarcaciones procedentes de otras provincias y, también, a una mayor presencia en las costas gallegas y en Cataluña. Hacia 1850, L. de Aldama observaba que “Los buques que se ocupan en este tráfico son de pequeño porte, quechemarines y lanchones en su mayor número” y que, de acuerdo con los datos que recogió para 1847, “ofreció por resultado medir cada uno 30 toneladas y cargar 860 quintales”, señalando también el menor tamaño de las embarcaciones que transportaban el mineral hacia puertos vizcaínos y guipuzcoanos, “La exportación a Guipúzcoa y Vizcaya ofrece ocupación a buques de menor cabida todavía y entretiene más de 160 desde abril hasta octubre o noviembre”<sup>45</sup>. Por nuestra parte, con los datos existentes para 1840 (Cuadro 5), en los que se anota individualmente el total de viajes realizados desde los embarcaderos de Portugalete, la carga que transportaban y su destino (tanto para Vizcaya, como para fuera de Vizcaya), podemos comprobar que, efectivamente, existía una correlación entre el tamaño medio de las embarcaciones y la mayor o menor lejanía de su destino. Las de menor dimensión y carga son las que realizan el tráfico en la costa vizcaína, existe una gran similitud en los desplazamientos hacia Guipúzcoa y Cantabria, y aumenta la carga media conforme nos alejamos hacia las costas asturianas y gallegas. Los barcos de mayor porte son los utilizados para el transporte a Cataluña (Rosas, Figueras o Blanes).

44. R. Uriarte Ayo (1988a), p. 60. El quintal macho equivalía a 155 libras castellanas, es decir 71,3 kg.

45. L. de Aldama (1851), p. 369.

Cuadro 5. Viajes y mineral transportado por embarcación desde Portugalete en 1840

	Nº VIAJES	VENA	MEDIA
VIZCAYA	146	48.140	330
GUIPUZCOA	202	96.275	477
CANTABRIA	97	45.790	472
ASTURIAS	51	25.720	504
GALICIA	22	12.490	568
CATALUÑA	3	4.200	1.400
TOTAL	521	232.615	446

Fuente: ACJG., Minería, Reg. 2.

En la segunda mitad del siglo XVIII y primeras décadas del XIX, la dotación de las embarcaciones *venaqueras*, tanto pataches como quechemarines, estaba compuesta por cinco tripulantes (un capitán, tres marineros y un muchacho)<sup>46</sup>. Mediado el siglo XIX, con buques de mayores dimensiones, L. de Aldama estima tripulaciones de 5 y 6 hombres<sup>47</sup>. La propiedad estaba generalmente compartida entre el capitán y varios porcioneros, comerciantes locales o residentes en otras ciudades portuarias<sup>48</sup>. El Cuadro 6, meramente orientativo, nos proporciona al igual que el anterior Cuadro 4, una aproximación a la situación e importancia relativa de los distintos puertos vizcaínos a la altura de 1830<sup>49</sup>.

Cuadro 6. Tripulantes y su distribución en los puertos de Vizcaya (c.1830)

Localidad	Pilotos	Marinería			Total
		Mayores de 40 años	De 18 a 40 años	Menores de 18 años	
Abando	8	4	3	2	11
Arteaga		3	3		6
Barrika	7	23	24	10	64
Bermeo	9	285	103	106	503
Bilbao	6		7		13
Deusto	11	7	20	2	40
Gortliz	9	22	20	10	61
Getxo	9	26	21	11	67
Ibarranguelua	2	5	15	7	29
Lemoniz		16	31	12	57
Lekeitio	1	257	44	133	435
Mundaka	2	26	33	17	78
Natxitua, Ea y Bedarona		20	13	7	40
Ondarroa	1	83	12	16	112
Pedernales		3	4		7
Plentzia	12	89	46	5	152
Portugalete	11	15	20	2	48
Santurce	15	14	16	4	49
S.S. del Valle	3	1	3		7
Somorrostro	14	7	8		29
Sopelana	3	3	7	3	16
Total	117	901	453	347	1824

Fuente: ACJG, Diputación General de Vizcaya. Correspondencia, 1810-1832.

46. R. Uriarte Ayo (1988a), p. 58.

47. L. de Aldama (1851), p. 369.

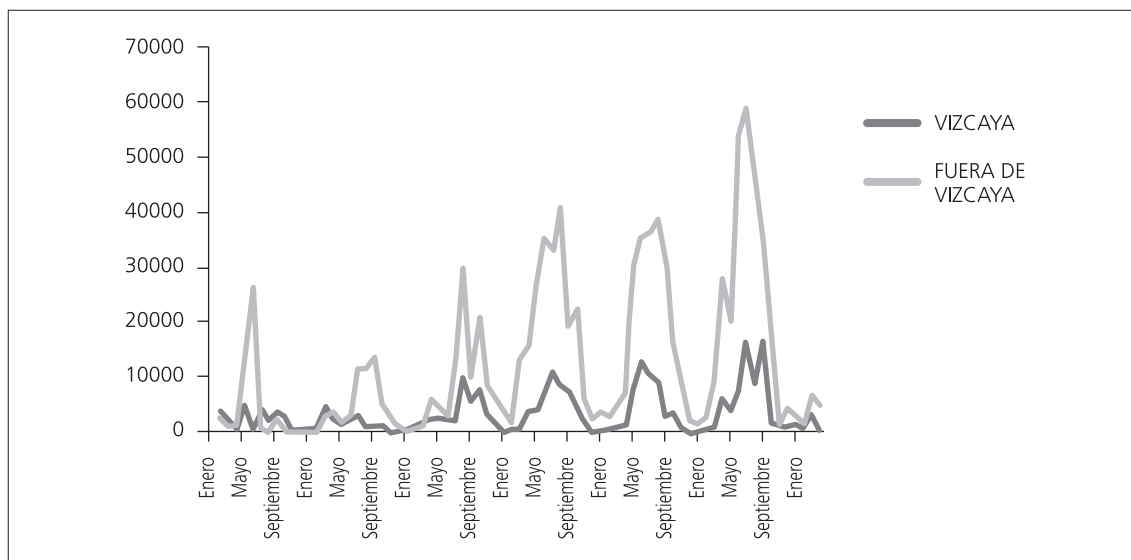
48. En Mundaka, las embarcaciones del comercio pertenecían "a sus respectivos Patrones y otros interesados parciales residentes en la Antieglesia de Mundaca y que actualmente (1791) se hallan ausentes en Navegación, unas empleadas en el Real Servicio y otras en el transporte de vena fierro". De igual modo, en Plentzia, "todos los barcos y Navios... corresponden a los mismos Capnes., Maestros o Patrones que los comandan y a otros interesados en ellos de la misma Cofradía y también de fueras de ella" (ACJG, Embarcaciones, Reg. 1, 1791).

49. Sobre la dificultad e incertidumbre de los datos sobre tripulaciones y hombres de mar, A. Zabala Uriarte (1983), Vol. I, pp. 297-314.

Aunque es posible que en algún caso existiera un elevado grado de especialización, sobre todo en los puertos de Plentzia y Mundaka, las embarcaciones que intervenían en el tráfico de mineral, lo hacían de manera general en el comercio de cabotaje, especialmente en lo que a los retornos se refiere. Junto con el mineral, los *venaqueros* podían transportar otro tipo de productos, en particular hierro elaborado, madera, trigo o pescado<sup>50</sup>. Una muestra de la frecuencia de viajes realizados en 1791, nos da una media algo superior a cuatro desplazamientos por embarcación y año, contabilizando un total de 124 embarcaciones y 537 viajes. Para 1847, L. de Aldama contabilizó un tráfico en el que intervinieron “52 buques, de los que solo 2 hicieron el maxium de 5 viajes, y 30 el minimun o uno solo”<sup>51</sup>. Las cifras, por lo tanto, sugieren que la *venaquería* no podía ser una actividad exclusiva, salvo en circunstancias muy específicas<sup>52</sup>.

Por otro lado, siendo la extracción de mineral la actividad más intensa y regular del cabotaje vizcaíno, por razones tanto técnicas como institucionales, tenía un marcado carácter estacional (Gráfico 1), concentrándose casi exclusivamente en los meses de primavera y verano<sup>53</sup>. Lo cual dejaba un espacio demasiado amplio de inactividad en el tráfico, tal y como se recoge en los numerosos testimonios remitidos desde los puertos vizcaínos en relación a la ocupación de sus embarcaciones y hombres de mar. Durante el otoño y el invierno, es probable que aquellas embarcaciones de menor tonelaje o específicamente construidas para la navegación costera y para remontar los tramos navegables de las rías cantábricas, permanecieran largas temporadas inactivas en puerto. Sin embargo, en la mayoría de los casos “desarrollaban varios tipos de actividad a la vez, como la pesca y el transporte de vena y madera”<sup>54</sup>. Efectivamente, este carácter necesariamente polivalente de las embarcaciones de cabotaje, les permitía no solo intervenir en las diferentes rutas y tráficos comerciales, sino también en la pesca, lo cual hacía posible una reducción significativa de los periodos de inactividad durante el invierno<sup>55</sup>.

**Gráfico 1. Extracciones mensuales de mineral desde Portugalete (Galindo, Causo y Ugarte), para dentro y fuera de Vizcaya, 1837-1843 (quintales machos)**



50. Se trataba de embarcaciones “muy versátiles y los mismo cargaban vena que madera, pescado, hierro o cualquier otra mercancía” (A. Zabala Uriarte, 1985, p. 120).

51. L. Aldama (1851), p. 369.

52. Tan solo hubo seis embarcaciones que llegaron a realizar diez o más viajes durante el citado año, con un máximo de diecisiete en un solo caso (R. Uriarte Ayo, 1988a, pp. 58-60).

53. Las ferrerías, en la mayoría de los casos paradas durante el estiaje estival, utilizaban precisamente esos meses de inactividad forzosa para realizar todo tipo de reparaciones y proveerse de carbón y mineral para la campaña próxima. En las minas, así como en el transporte marítimo y terrestre, la estacionalidad venía impuesta por la climatología y por la normativa que regulaba el sector (R. Uriarte Ayo, 1988a, pp. 62-65).

54. A. Zabala Uriarte (1985), p. 119.

55. Sobre la organización y el calendario de la pesquería tradicional en el País Vasco, E. López Losa (2002).

### 3. ARMADORES Y COMERCIANTES

No resulta sencillo establecer los mecanismos y las complejas relaciones existentes entre quienes, de un modo u otro, intervenían en la extracción y comercialización del mineral. Trabajadores y empresarios de la minería, tratantes y revendedores locales de vena, transportistas, armadores, comerciantes, ferrones arrendatarios y propietarios, prestamistas, etc., con sus particulares intereses, capacidades y recursos, se movían todos ellos en torno a una actividad que podría ser observada desde muy distintas perspectivas. Desde el ámbito específico de la comercialización y el transporte por mar, la negociación inicial tenía lugar en los embarcaderos de Portugalete y Somorrostro, a los que se hacía llegar el mineral conducido mediante carros de bueyes y mulas<sup>56</sup>. Tal como lo describe L. de Aldama, “la compra de vena es muy rara en los montes, pues casi siempre se efectúa en los puertos”, de manera que “Estos puertos son el verdadero mercado de las venas, y desde donde se espenden por mar o tierra según los pedidos que se reciben”<sup>57</sup>. Los compromisos de entrega, no obstante, se habían adquirido con anticipación, de manera que los embarcaderos eran utilizados para el control efectivo de las cantidades comprometidas y, sobre todo, su calidad, evitando la mezcla con “tierra, miñón, calon y cualquier otra cosa semejante”<sup>58</sup>. Para garantizar “el orden y gobierno en las salidas de las barcadas de vena”, existía en cada uno de los “puertos” un rentero, “que con la obligación de hallarse en él durante las mareas toma razón de la vena que cargan los gabarreros y del dueño a que pertenece”<sup>59</sup>.

Los ferrones, por su parte, especialmente aquellos más alejados de los yacimientos, adquirían el mineral en las renterías o puertos más cercanos a sus instalaciones. En realidad, en la mayoría de los casos, los tratantes de vena, comerciantes especializados o no, disponían de una clientela más o menos fija de ferrones a los que abastecían regularmente de mineral y, con frecuencia, también proporcionaban crédito para la compra de carbón, el pago de salarios, etc. Su devolución se demoraba hasta que, con el inicio de la campaña, tras los meses de inactividad impuestos por el estiaje estival, el ferrón podía disponer del hierro de las primeras labranzas con el que saldar las deudas contraídas. Los comerciantes, tratantes de vena y exportadores de hierro, hacían uso de los conocidos mecanismos del *verlagssystem* para estructurar un negocio en el que el transporte marítimo del mineral era tan solo una parte del mismo<sup>60</sup>.

G. González de Azaola, en el informe sobre las minas de Somorrostro elaborado en 1827, lo describe con claridad: “Como los infelices mineros, propiamente tales, no pueden tener ni reunir jamás fondos suficientes para hacer por si mismos el comercio de venas, ha habido siempre una porción de tratantes de venas que han sido los que verdaderamente han disfrutado las minas, bien extraiendolas de su cuenta, bien vendiéndolas en el puerto o bien dando algunos auxilios a los mineros y carreteros, han sido los aviadores o fomentadores de estos trabajos, llevándose por de contado la maior parte de las utilidades, mientras que los desdichados mineros solo han sacado el tenue jornal de los 5 rs., y a la corta o a la larga se van sepultando unos tras otros en las malas excavaciones que hacen, o vienen a fallecer de pulmonías y otras enfermedades que allí les ataca con suma frecuencia”<sup>61</sup>. El mismo González de Azaola no tuvo ninguna dificultad para identificar aquellos comerciantes, tratantes de vena, que destacaban sobre el resto (“que más abarcan”), que serían los siguientes: en Bilbao, N. Ibarra, Máximo Unzaga (“que tiene aun una venera mui buena en el sitio Orconera”), José Ogara y Manuel Asarda; en Portugalete, Francisco de la Toba, José Aqueche, Bonifacio Vildosola, José Francisco Urioste, José Mier y José Echevarri; en Somorrostro, José Antonio Llano y Nicolás de la Sota; en Santurce, N. Celada y Manuel Galindez; en Sestao, Ramón Lezama. Se trataba de 16 tratantes, “pues omito otros varios tratantes sueltos de menos consideración”, de entre los cuales había cuatro especialmente destacados por la cuantía de sus negocios: Ibarra, Mier, Echevarri (Chavarri) y Llano<sup>62</sup>.

Estos últimos protagonizaron un intenso proceso de concentración del sector, constituyendo la sociedad *Ibarra, Mier y Cia* en 1827, cuyo objeto no era otro que resolver los conflictos surgidos de

56. De acuerdo con González de Azaola (1827), en ello se empleaban de 100 a 150 vecinos, haciendo uso de 600 mulas y de 80 a 100 carros de bueyes; Aldama (1851), por su parte, estimaba unos 370 arrieros y 870 animales de carga (R. Uriarte Ayo, 1988a, pp. 54-56).

57. L. de Aldama (1851), pp. 361-363.

58. Una de las obligaciones atribuidas al Alcalde de Billeteros (ACJG, Venas, Reg. 2).

59. L. de Aldama (1851), p. 363.

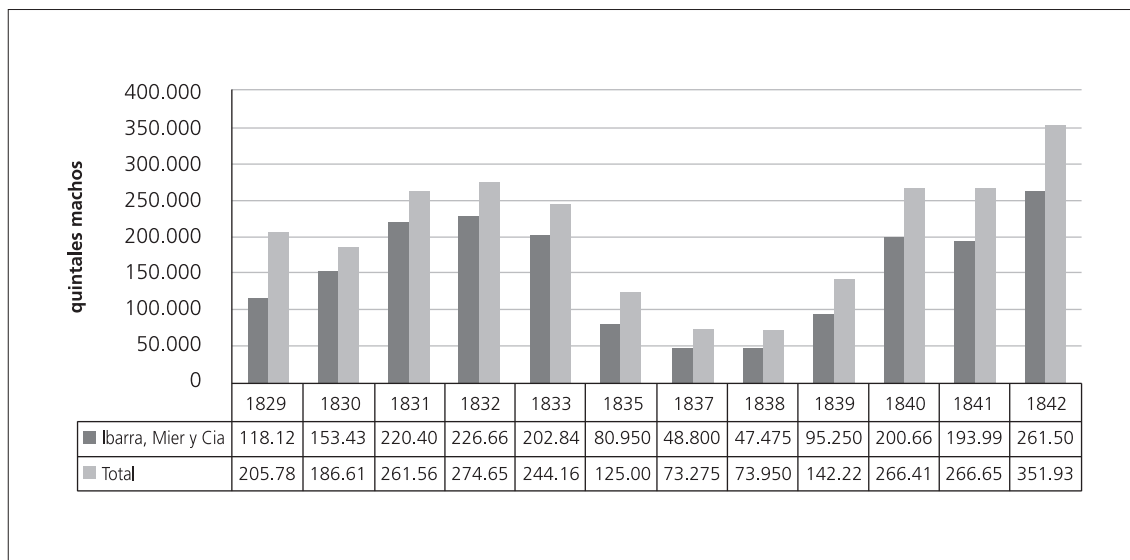
60. R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 70-75.

61. ACJG, Minas, Reg. 2.

62. *Ibidem*.

la competencia mediante la fusión de intereses y la integración de medios materiales y humanos<sup>63</sup>. En el período 1829-1842, llegaron a controlar el 75% del mineral extraído por mar desde los embarcaderos de Portugalete (Gráfico 2), lo cual podía representar el abastecimiento regular de 70 ferrerías<sup>64</sup>. Esta posición hegemónica alcanzada en el sector minero les permitiría constituirse en uno de los grupos empresariales más activos en la primera industrialización vizcaína<sup>65</sup>.

Gráfico 2. Mineral extraído por Portugalete, 1829-1842



Fuente: ACJG., Venas, Reg. 2, 6, 7 y 8.

#### 4. DESTINOS Y COYUNTURA COMERCIAL

Para finales del siglo XVIII y principios del XIX tenemos información bastante precisa sobre el destino y la cuantía del mineral transportado por mar. Tal como se ha indicado, hasta la entrada en vigor del arancel de 1849, estuvo en vigor la ley foral que impedía la exportación de mineral a "Reynos extraños". Esta prohibición, junto con la que regulaba la prioridad que tenían las ferrerías vizcaínas en el abastecimiento de mineral<sup>66</sup>, trataba de defender los intereses de los ferrones locales y evitar que potenciales enemigos de la Corona pudieran disponer de una materia prima fundamental para la industria naval y la fabricación de armamento. Lógicamente, una cosa era la ley y otra su cumplimiento. De hecho, hay constantes referencias al contrabando de mineral que se realizaba principalmente hacia Francia, a través de Fuenterrabía y los puertos de la costa labortana<sup>67</sup>. Fue precisamente esta circunstancia la que obligó a crear la figura del Alcalde de Billeteros en 1572, siendo origen de no pocas tensiones entre las autoridades del Señorío y los Concejos de Somorrostro y Portugalete,

63. Tal como se recoge en la escritura de constitución de la sociedad, fechada en 22 de noviembre de 1827, "dijeron, que todos los quatro hace muchos años están comerciando en el ramo de venas con entera independencia y separación, encontrándose algunas veces en sus intereses, de lo que han nacido varias diferencias, que después de gastos las han cortado amistosamente; y con el fin de mantener la buena unión en que aora se hallan, y estrechándola mucho mas haciendo comunes los intereses, han deliverado de un acuerdo establecer comp<sup>o</sup>" (cfr. R. Uriarte Ayo, 1988a, p. 75).

64. R. Uriarte Ayo, (1988a), p. 74.

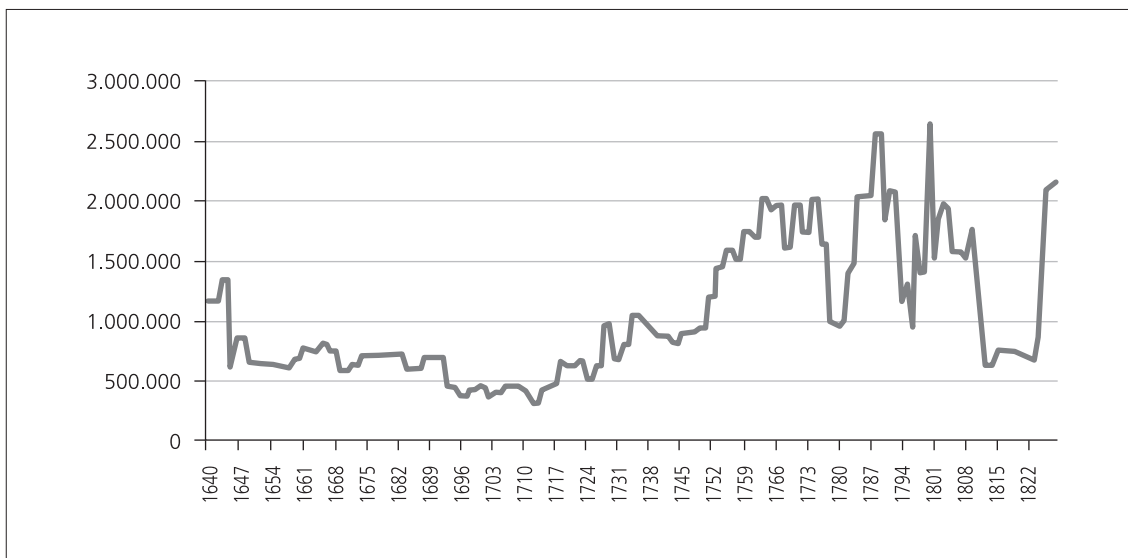
65. R. Uriarte Ayo (1988b).

66. "Acordaron sus Señorías se haga saber a todos los Vageleros y Tragineros de Vena, no la estryagan para ninguna de las Ferrerías de fuera de este Señorío, sin estar primero proveidas las de dentro de él, a excepción de la que fuese destinada para las Reales Fabricas de cañones de Lierganes y la Cavada" (*Acuerdos de las Juntas Generales de Vizcaya*, Junta General de 23 de julio de 1762).

67. Con frecuencia, fue el envío de mineral para las ferrerías pertenecientes al Monasterio de Urdax, en el Pirineo navarro, a través del puerto de San Juan de Luz, lo que servía de excusa para llevar a cabo extracciones fraudulentas hacia otras instalaciones situadas en territorio francés (R. Uriarte Ayo, 1988a, p. 28). Dicho Monasterio, propietario de una ferrería mayor y menor, "no hallando medio de abastecerlas de vena necesaria para su entretenimiento", había obtenido una Real Provisión de Felipe II por la que se le autorizaba a abastecerse de 10.000 quintales de vena vizcaína, no debiendo poner "embarazo alguno en la saca de dicho genero, procedido de los minerales de V.S., ni en su conducción por el Puerto de San Juan de Lux del Reino de Francia"; la autorización fue ratificada posteriormente por Real Cédula fechada en 1601.

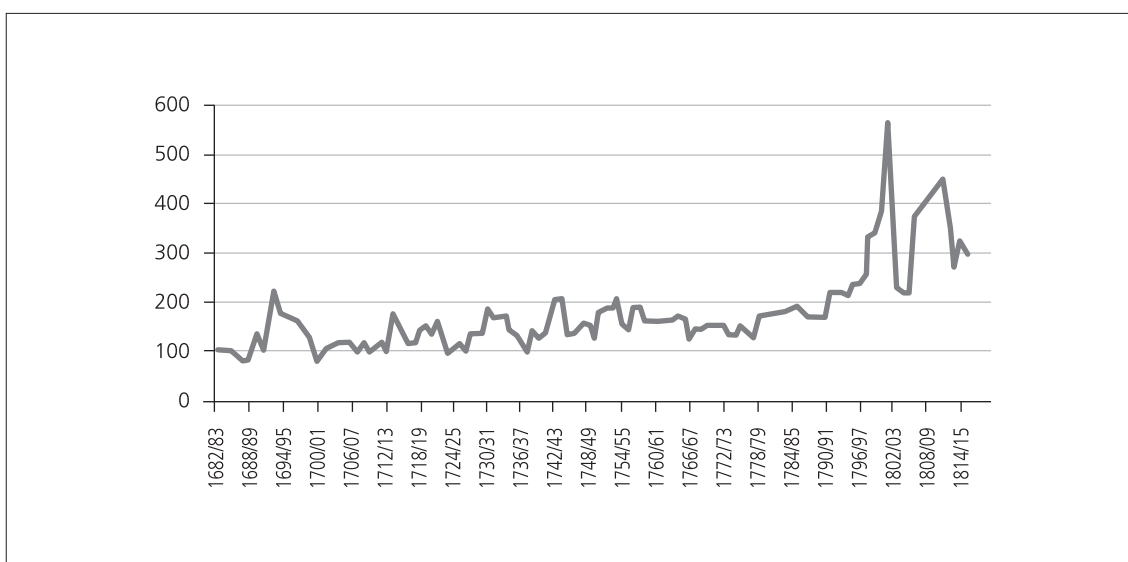
donde había muchos interesados en poder exportar libremente el mineral. Tanto es así que una de las condiciones que se impuso en el nombramiento del Alcalde de Billeteros fue que debía ser de la Tierra Llana y nunca de las Encartaciones<sup>68</sup>.

**Gráfico 3. Derecho sobre la vena extraída para fuera de Vizcaya (1640-1825)**



Fuente: L.M. Bilbao y E. Fernández de Pinedo (1982), pp.211-213.

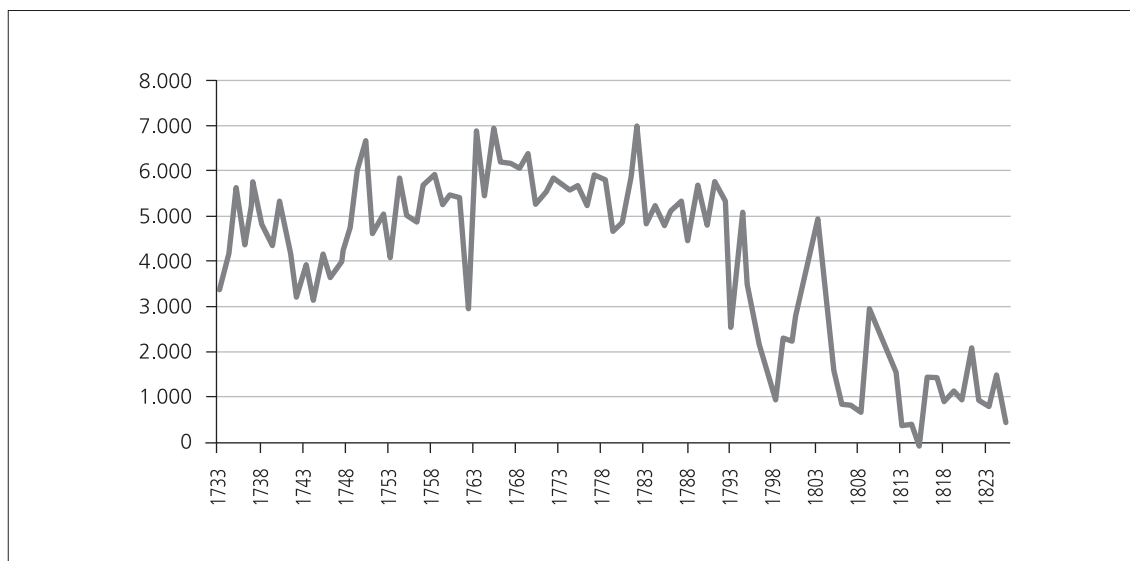
**Gráfico 4. Precios del mineral vizcaíno en Ribadeo (mrs/qtl)**



Fuente: P. Saavedra (1982), pp. 549-554.

68. R. Uriarte Ayo (1988a), p. 28. El control sobre el destino final de la vena extraída se realizaba mediante un sistema de guías y tornaguías que debían ser presentadas al Alcalde de Billeteros por el patrón de la embarcación: "El Alcalde de Villerteros llevará cuenta formal en Libro correspondiente de toda la vena que se lleva para las ferrerías de Vizcaya y fuera de ella, expresando clara y distintamente el Paraje y lugar de su destino: ha de dar al Patrón o Persona que dirija el Barco, billete firmado de los quintales que conduce con expresión de su destino y ha de escribir a las justicias de los Pueblos, a donde se conduce, sin perjuicio de la tornaguía o documento que acredite la entrega en el Paraje o lugar de destino que precisamente han de traer los conductores so pena de ser castigados a proporción del exceso o defecto" (ACJG, Venas, Reg. 2, 1799).

Gráfico 5. Exportaciones de hierro desde Bilbao, 1733-1825 (tm.)



Fuente: R. Uriarte Ayo (1988a), pp. 198-202.

La serie básica que nos permite reconstruir la coyuntura del sector, precisamente en su vertiente marítima, es la que resulta del derecho cobrado a la vena extraída por mar para fuera de Vizcaya<sup>69</sup>. A ello podría añadirse la información sobre los precios del mineral vizcaíno puesto en Ribadeo y destinado al abastecimiento de la ferrería gallega perteneciente al monasterio de Villanueva de Oscos<sup>70</sup>. En cuanto al derecho devengado por la extracción marítima de mineral, la serie refleja una segunda mitad del siglo XVII marcadamente depresiva, un notable incremento de la actividad durante el XVIII, a partir de la segunda década, y un nuevo estancamiento desde mediados de los setenta, con fuertes e irregulares oscilaciones al finalizar el siglo y en las dos primeras décadas del XIX, reflejo del cambio de coyuntura y de la incidencia de los conflictos bélicos que se suceden en la época. Los precios del mineral en Ribadeo, por su parte, muestran movimientos bastante erráticos en las dos décadas finales del siglo XVII, un incremento moderado en las décadas centrales del XVIII, lo cual indicaría que en el período de máxima expansión de la demanda el abastecimiento estuvo suficientemente garantizado, y fuertes oscilaciones con el nuevo cambio de siglo, tan intensas como las que afectaban al tráfico marítimo. Todo ello, sin embargo, no impidió que la vena de Somorrostro continuara siendo demandada por las ferrerías de la cornisa cantábrica y Navarra. De hecho, en la medida en que mejoraban las comunicaciones y se avanzaba en la integración de mercados, el mineral vizcaíno pudo aumentar su presencia en dichos mercados. Así, mientras las exportaciones de hierro a través de Bilbao inician a partir de 1790 un rápido y definitivo retroceso (Gráfico 5), reflejando las dificultades de un sector en declive como consecuencia del atraso técnico y la pérdida de competitividad de la ferrería, el mineral vizcaíno, lejos de perder competitividad, podía ampliar mercados gracias a la mejora en los transportes y a una mayor presencia en Guipúzcoa y fuera del País Vasco.

De acuerdo con los datos aportados por L. de Aldama para el período 1840-1848<sup>71</sup>, del total de la producción minera de Somorrostro, un 42,53% se destinó al consumo de las ferrerías vizcaínas y el restante 57,47% se vendió fuera del Señorío, porcentajes que nos dan una medida del peso que tenían los mercados no vizcaínos justo antes de la entrada en vigor del arancel de 1849 y la consiguiente apertura a la exportación. Las ferrerías vizcaínas se abastecían por tierra y mar, dependiendo de su ubicación. En cuanto a las extracciones, salvo una pequeña parte que viajaba por tierra hacia la provincia de Álava y el valle burgalés de Mena, el resto salía por mar. El tráfico marítimo se repartía en un 86,89% para fuera del Señorío y el 13,11% restante para puertos del litoral vizcaíno.

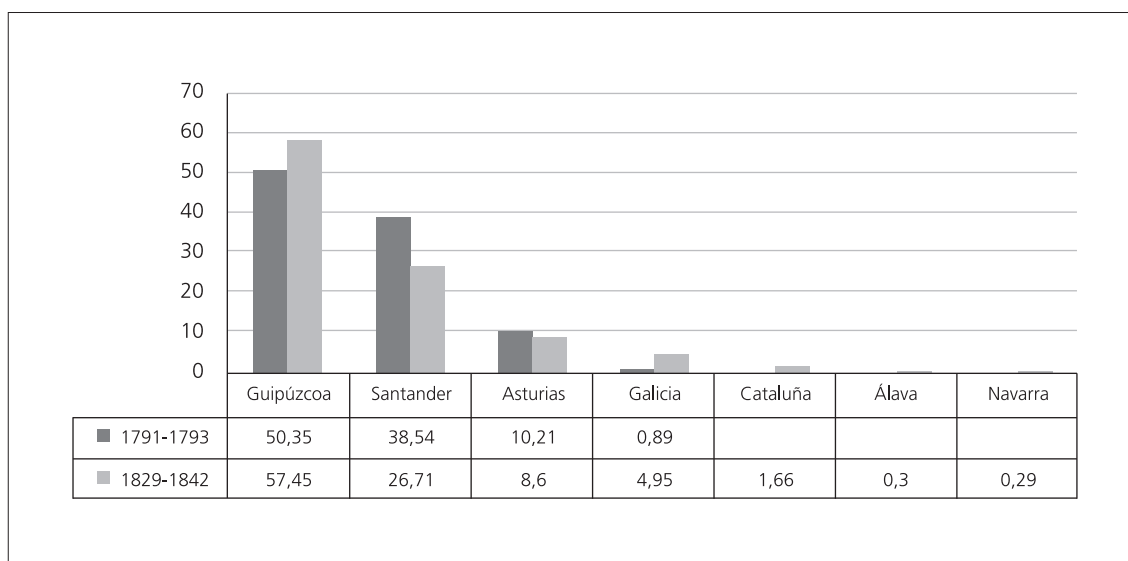
69. Serie elaborada por L.M<sup>º</sup> Bilbao y E. Fernández de Pinedo (1982), pp. 211-213. El derecho fue finalmente abolido tras la Primera Guerra Carlista, según decreto de 7 de septiembre de 1842.

70. Datos elaborados por P. Saavedra (1982).

71. L. de Aldama (1851), pp. 365-368.



Gráfico 6. Mineral extraído por mar para fuera de Vizcaya (%)



Fuente: L.M. Bilbao y E. Fernández de Pinedo (1982), pp. 214-215 y R. Uriarte Ayo (1988a), p. 67.

Como cabría esperar, tanto por la proximidad, como, sobre todo, por el tamaño de su industria, Guipúzcoa era el principal consumidor “externo” del mineral vizcaíno, seguido de Santander, Asturias y, finalmente, Galicia, en la cornisa cantábrica (Gráfico 6). Aunque la distribución de destinos no parece reflejar variaciones significativas entre 1791-1793 y 1829-1842, el envío de mineral hacia Cataluña y el incremento proporcional de Guipúzcoa y Galicia son cambios que merecen ser tenidos en cuenta. Para Cataluña nos consta un primer envío de 300 quintales, realizado en 1829 por *Ibarra, Mier y Cía* al puerto de Figueras<sup>72</sup>. Posteriormente, producto de las relaciones entre la familia Ibarra y los Villalonga<sup>73</sup>, los envíos se harán relativamente frecuentes a través de los puertos de Rosas y Blanes, con embarcaciones de mayor tamaño al habitual en el cabotaje cantábrico (hasta 1.700 quintales de carga máxima frente a una medida media inferior a los 450 quintales, como hemos visto). Galicia, que también contaba con pequeños veneros locales, había sido un consumidor habitual de mineral vizcaíno. Sin embargo, parece que su consumo tendió a crecer en las décadas finales del siglo XVIII y primeras del XIX, probablemente como consecuencia de dificultades en el abastecimiento local<sup>74</sup>. Por último, un proceso algo similar tuvo lugar en Guipúzcoa, donde el consumo de mineral vizcaíno (*itzasmetal*) fue creciendo en la segunda mitad del siglo XVIII, a lo cual debió contribuir la mejora en los transportes interiores<sup>75</sup>. El detalle de los puertos de destino en 1840, tanto para Vizcaya, como para fuera de Vizcaya, puede verse en el Cuadro 7.

## CONCLUSIONES

El comercio de cabotaje en el Antiguo Régimen, por su propia dispersión, valores aparentemente modestos y limitadas fuentes para su estudio, sigue careciendo de las necesarias monografías portuarias, así como de las que podrían centrarse en determinadas rutas o productos del tráfico. A pesar de los avances realizados en las últimas décadas<sup>76</sup>, el Cantábrico no es una excepción y el cabotaje que unía sus puertos requeriría un mayor esfuerzo de investigación. En el caso de Vizcaya es evidente que la relevancia que adquirió el puerto de Bilbao y sus conexiones con el mercado internacional, han eclipsado el estudio de otro tipo de tráficos y puertos menores, lo cual nos impide reconstruir el

72. ACJG., Venas, Reg. 6.

73. M. González Portilla (1977), pp. 74-78; P. Díaz Morlán (2002), pp. 75-81.

74. A. Mejide Pardo (1971), p. 113.

75. I.M<sup>º</sup> Carrión (1991), p. 71.

76. Como ya ha sido señalado, un balance de las aportaciones más significativas podemos encontrarlo en A. Zabala Uriarte (2008).

Cuadro 7. Extracciones marítimas de mineral y destinos en 1840

	Nº viajes	Vena (qtls.)	Media
<b>VIZCAYA</b>			
Mundaka	8	2.870	359
Lekeitio	48	9.640	201
Guernika	21	8.570	408
Plentzia	13	2.310	178
Carranza	19	10.410	548
Ondarroa	22	9.390	427
Ea	4	1.050	263
Busturia	2	1.330	665
Markina	1	300	300
Trucios	8	2.270	284
<b>GUIPÚZCOA</b>			
San Sebastián	55	26.445	481
Fuenterrabía	18	10.950	608
Zumaya	52	24.005	462
Pasajes	23	10.130	440
Deba	41	18.365	448
Rentería	10	5.260	526
Elgoibar	1	300	300
Azpeitia	2	820	410
<b>CANTABRIA</b>			
Requejada	49	30.070	614
S. Vicente	5	2.450	490
Rada	16	4.120	258
Guriezo	13	4.320	332
Limpias	14	4.830	345
<b>ASTURIAS</b>			
Castropol	4	1.550	388
Luarca	8	4.100	513
Pravia	2	1.200	600
Ribadesella	3	2.050	683
Viabelez	9	4.970	552
Navia	6	3.450	575
Tinas	17	7.380	434
Veguiña	2	1.020	510
<b>GALICIA</b>			
Ribadeo	22	12.490	568
<b>CATALUÑA</b>			
Rosas	3	4.200	1.400

Fuente: ACJG., Venas, Reg. 7.

funcionamiento de la red portuaria que sin duda existía en el ámbito de la cornisa cantábrica. Intercambios, por otro lado, vinculados en parte a la redistribución de las importaciones europeas que llegaban a través del puerto de Bilbao, circunstancia que, en sí misma, justificaría la necesidad de avanzar en el estudio del cabotaje.

Nuestro estudio se ha centrado en el mineral de hierro, probablemente el producto que ha dado un carácter diferencial al movimiento de las embarcaciones y puertos del litoral vizcaíno. Su tráfico, excluida la exportación hasta mediado el siglo XIX, estuvo vinculado a la demanda de las ferrerías e instalaciones siderúrgicas de la cornisa cantábrica, a la coyuntura siderúrgica, por tanto, a las circunstancias específicas del transporte (costes, seguridad, etc.), así como a las que pudieran afectar a la producción de los pequeños yacimientos locales existentes en otras provincias cantábricas.

Frente al declive de las dos partidas básicas del comercio de exportación realizado desde Bilbao (hierro y lana), la extracción de mineral, aunque con fuertes oscilaciones casi siempre vinculadas a la incidencia de los conflictos bélicos, siguió siendo uno de los componentes básicos del comercio vizcaíno a lo largo de la primera mitad del siglo XIX. De hecho, a pesar de que el mantenimiento de la prohibición de exportar seguía limitando las posibilidades expansivas del sector, la minería experimentó cambios decisivos durante las primeras décadas del siglo XIX. Un complejo proceso de cambio institucional y concentración de la propiedad y la producción que liquidaría las bases de la primitiva minería tradicional. Mediado el siglo XIX, los mineros y trabajadores autónomos prácticamente habían desaparecido, se impuso el trabajo asalariado y la explotación del yacimiento pasó a estar controlada por un reducido grupo de empresarios capitalistas, cuyo núcleo principal estaría representado por los integrantes de la sociedad *Ibarra, Mier y Cia*, un sector con estrechas vinculaciones con la producción artesanal de hierro en las antiguas ferrerías y que acabaría siendo decisivo en el arranque de industrialización vizcaína, tanto minera como siderúrgica. Posteriormente, tras la apertura del mercado internacional con la entrada en vigor del arancel de 1849, se produjo un primer salto en las exportaciones, inicialmente vinculadas al mercado francés. Aunque todavía se trataba de cantidades modestas, limitadas por los elevados derechos arancelarios mantenidos hasta su abolición en 1863, en la década de los cincuenta se anticipaban las nuevas características de la minería industrial contemporánea, orientada mayoritariamente a la exportación y ajena a los intereses siderúrgicos tradicionales.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALDAMA, L. de: "Descripción de la mina de hierro de Triano en Somorrostro, con un apéndice sobre los demás criaderos de este metal en Vizcaya", en *Revista Minera*, T. II, 1851, pp. 302-388.
- BILBAO, L.M. y FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: "Auge y crisis de la siderometalurgia tradicional en el País Vasco (1700-1850)", en TEDDE, P. (ed.): *La economía española al final del Antiguo Régimen II. Manufacturas*, Alianza Editorial, Madrid, 1982, pp. 132-228.
- CARRIÓN ARREGUI, I.M<sup>a</sup>: *La siderurgia guipuzcoana en el siglo XVIII*, Universidad del País Vasco, Bilbao, 1991.
- CEBALLOS CUERNO, C.: *Arozas y ferrones: las ferrerías de Cantabria en el Antiguo Régimen*, Universidad de Cantabria, Santander, 2001.
- CIRIQUIAIN-GAIZTARRO, M.: *Monografía histórica de la noble villa y puerto de Portugalete*, La Editorial Vizcaína, Bilbao, 1942.
- DELGADO RIBAS, J.M.: *Dinámicas imperiales (1650-1796). España, América y Europa en el cambio institucional del sistema colonial español*, Edicions Bellaterra, Barcelona, 2007.
- DÍAZ MORLAN, P.: *Los Ybarra: una dinastía de empresarios (1801-2001)*, Marcial Pons, Madrid, 2002.
- ELHUYAR, F.: "Estado de las minas de Somorrostro", en *Extractos de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*, Vitoria, 1783, pp. 101-113.
- ENRÍQUEZ FERNÁNDEZ, Javier: *Colección Documental de la Villa de Plencia (1299-1516)*, Fuentes Documentales Medievales del País Vasco (17), Eusko Ikaskuntza, 1988.
- ERKOREKA GERVASIO, J.I.: *Análisis histórico-institucional de las cofradías de mareantes del País Vasco*, Gobierno Vasco. Departamento de Agricultura y Pesca, Vitoria-Gasteiz, 1991.
- ERKOREKA GERVASIO, J.I.: *Estudio histórico de la Cofradía de Mareantes de Portugalete: orígenes, organización y funciones*, Ayuntamiento de Portugalete, Portugalete, 1993.
- FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: "La economía de las márgenes del Nervión en perspectiva secular", en VV.AA.: *El Abra: ¿Mare Nostrum? Portugalete y el mar*, Bilbao, 2006, pp. 13-26.
- FONTANA LÁZARO, J.: "Colapso y transformación del comercio exterior español entre 1792 y 1827. Un aspecto de la crisis de la economía del Antiguo Régimen en España", en *Moneda y Crédito*, 115, 1970, pp. 3-23.
- Fuero nuevo de Vizcaya*, Leopoldo Zugaza, Durango, 1976.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.: "Los orígenes de la sociedad capitalista en el País Vasco. Transformaciones económicas y sociales en Vizcaya", en *Saioak*, nº 1, 1977, pp. 67-127.
- INCÁN GIL, E.: "Portugalete y Bilbao: dos realidades distintas del mundo de la mar (siglos XV y XVI)", en VV.AA.: *El Abra: ¿Mare Nostrum? Portugalete y el mar*, Bilbao, 2006, pp. 75-92.
- LÓPEZ LOSA, E.: "Una aproximación al sector pesquero tradicional vasco (c. 1800-c. 1880)", en *Historia Agraria*, 28, 2002, pp. 13-44.

- MEIJIDE PARDO, A.: *Economía marítima de la Galicia Cantábrica en el siglo XVIII*, Universidad de Valladolid, Valladolid, 1971.
- PÉREZ PÉREZ, J.A.: *Ondarroa. Estudio histórico-artístico*, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao, 2003.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L.: "La independencia Hispanoamericana y sus consecuencias económicas en España: una estimación provisional", en *Moneda y Crédito*, 163, 1982, pp. 49-69.
- PUERTA Y RUEDA, N.: *El puerto de Bilbao como reflejo del desarrollo industrial de Vizcaya (1857-1913)*, Autoridad Portuaria de Bilbao, Bilbao, 1994.
- RIVERA MEDINA, A.M<sup>º</sup>: *Estudio histórico del puerto de Lekeitio*, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2008.
- SAAVEDRA, P.: "Un aspecto de la economía monástica: la producción de hierro. El ejemplo del monasterio de Villanueva de Oscos", en *Semana de historia del monacato cántabro-astur-leonés*, Monasterio de San Pelayo, Oviedo, 1982, pp. 531-554.
- URIARTE AYO, R.: "El tráfico marítimo de mineral de hierro vizcaíno (1700-1850)", en VV.AA.: *Historia de la economía marítima del País Vasco*, Txertoa, San Sebastián, 1983, pp. 135-186.
- URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*, Universidad del País Vasco, Bilbao, 1988a.
- URIARTE AYO, R.: "La minería vizcaína del hierro en las primeras etapas de la industrialización", en FERNÁNDEZ DE PINEDO, E. y HERNÁNDEZ MARCO, J.L. (eds.): *La industrialización del norte de España (Estado de la cuestión)*, Crítica, Barcelona, 1988b, pp. 154-177.
- URIARTE AYO, R.: "La minería del hierro en el País Vasco durante el Antiguo Régimen", en *Areas. Revista de Ciencias Sociales*, 16, 1994a, pp. 47-60.
- URIARTE AYO, R.: "La minería preindustrial en Vizcaya (1500-1875)", en VV.AA.: *La cuenca minera vizcaína. Trabajo, patrimonio y cultura popular*, FEVE, Bilbao, 1994b, pp. 11-26.
- URIARTE AYO, R.: "El hierro vasco y los mercados europeo y colonial durante el Antiguo Régimen", en *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 4, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia, 2003, pp. 313-326.
- ZABALA URIARTE, A.: "Aproximación a una tipología del cabotaje cantábrico en la primera mitad del siglo XVIII", en *Anuario Juan de la Cosa*, Vol. II, 1978, pp. 25-57.
- ZABALA URIARTE, A.: *El comercio y tráfico marítimo del norte de España en el siglo XVIII*, 2 vol., Haramburu Editor, Donostia, 1983.
- ZABALA URIARTE, A.: "El cabotaje vizcaíno en el siglo XVIII", en GONZÁLEZ PORTILLA, M.; MALUQUER DE MOTES, J.; RIQUER PERMANYER, B. de (eds.): *Industrialización y nacionalismo. Análisis comparativos*, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, 1985, pp. 117-124.
- ZABALA URIARTE, A.: "La distribución de la actividad comercial en el Cantábrico en torno a los decretos de Libre comercio", en MARTÍNEZ VARA, T. (ed.): *Mercado y desarrollo económico en la España contemporánea*, Siglo XXI, Madrid, 1986, pp. 41-69.
- ZABALA URIARTE, A.: "Rutas y puertos en el comercio cantábrico del siglo XVII", en RIBOT GARCÍA, L.A. y ROSA, L. de (dirs.): *Naves, puertos e itinerarios marítimos en la época moderna*, Madrid, 2003, pp. 127-208.
- ZABALA URIARTE, A.: "Estado de la cuestión, carencias y líneas de investigación en el comercio cantábrico de la Edad Moderna", en *Obradoiro de Historia Moderna*, nº 17, 2008, pp. 113-153.