

## UN EXPONENTE DE GESTIÓN ECONÓMICA DE LA «FIDALGUÍA» GALLEGA Y DE PRODUCCIÓN DE HIERRO EN LA MONTAÑA LUCENSE. LA HERRERÍA DE QUINTÁ DURANTE EL ANTIGUO RÉGIMEN

*An exponent of the economic management of the Galician  
«fidalguía» and of the iron production in Lugo mountains.  
The forge at Quintá during the Ancien Regime*

VÍTOR MANUEL MIGUÉS RODRÍGUEZ  
*Universidade de Santiago de Compostela*

### OBJETIVOS, FUENTES Y MÉTODOS

Tradicionalmente vinculadas a la percepción de rentas agrarias, las economías señoriales en Galicia fueron frecuentemente observadas desde tal atalaya. Es por eso por lo que estrategias diferentes de comportamiento económico son tan desconocidas como casi inabordadas. Esto, si cabe, se acentúa aún más en el caso de la producción de hierro, actividad desarrollada a lo largo de los siglos en pequeñas y diseminadas unidades de producción conocidas comúnmente en Galicia como «ferrarias», y tradicionalmente desconocidas no sólo como integrantes de economías señoriales de más amplio fuste, sino como representantes del débil sector industrial del Antiguo Régimen.

Durante los últimos años, puntuales y importantes aportaciones regaron el erial y arrojaron luz sobre ingenios de las zonas limítrofes con Asturias y con Castilla. Fue así como gracias a los trabajos de Pegerto Saavedra y Balboa de Paz, las zonas de Asturias, Mondoñedo y Bierzo, se reafirmaron como destacadas en la producción de metales, aunque no sucedió lo mismo precisamente con la zona gallega más pródiga en herrerías, la de la Terra de Quiroga y Sierra de O Caurel<sup>1</sup>.

1. El Norte y Noroeste de la Península Ibérica era uno de los núcleos de producción de hierro más importantes de Europa junto con Inglaterra, zonas de Francia, montañas alemanas hasta los Alpes y Suecia. Vid. KELLENBENZ, H.A.: "La industria en la Europa Moderna (1500-1700)"; In *La industrialización europea*, Crítica, Barcelona, 1981, p. 51.

A este respecto, la aparición de una pequeña serie de contabilidades relativa al ingenio quirogués de Quintá en el archivo particular del marquesado de «San Martín» de Ombreiro, nos llevó a estudiar esta temática con la citada documentación, para así aproximarnos a la realidad económica y social de una herrería de esta comarca; zona de Galicia con una fuerte personalidad y de la cual surgieron notables personalidades vinculadas al mundo del metal y la minería, incluso a nivel mundial<sup>2</sup>.

Como ya hizo notar Alcalá Zamora, la carestía de fuentes documentales en lo relativo a la producción de hierro es tal, que cualquier excepción debe ser cogida con pinzas y exprimida hasta su última gota<sup>3</sup>; no en vano tan sólo existen dos aproximaciones completas a la producción de hierro a través de contabilidades de herrerías, hablamos de la farga catalana de Areinx de Ordino, y de la galaico-asturiana del monasterio de Oscos<sup>4</sup>. Sin embargo, ante la posibilidad de que tal estrategia no llenara de por sí las amplias perspectivas que nuestro análisis poseía, se ha optado por complementar esta pequeña serialización-base con documentación de carácter cualitativo que hemos obtenido de los fondos de la Real Audiencia, del Catastro de Ensenada de la provincia de Lugo, así como de la propia documentación particular del marquesado. En este sentido, es preciso advertir que somos conscientes de las dificultades que implica nuestro objetivo con tan pocas serializaciones cuantitativas —tan sólo 40 años entre 1750-1789—, pero no es menos cierto que la laguna bibliográfica al respecto es tal, que flaco favor haríamos desaprovechando las pequeñas pero interesantes oportunidades que nos ofrece el estudio de esta herrería. Por otra parte, resulta evidente que si bien la documentación judicial o fiscal manejada difícilmente puede cubrir los vacíos generados en torno a la producción en sentido estricto, es capaz, sin embargo, de penetrar en

En todas estas zonas la labranza poseía una rancia tradición abundantemente documentada desde la época medieval. En Galicia en el año 1031 se suscribe un documento otorgado al monasterio de Celanova en el que se promete al donante como contraprestación por parte de la comunidad monástica una ayuda en pan, vino, ganado y hierro. Asimismo a comienzos del siglo XIII surgiría una comarca minera en los alrededores de Braganza. Vid. SPRANDEL, R.: “Notas sobre la producción de hierro en la Península Ibérica durante la Edad Media”; In *Anuario de Estudios Medievales*, C.S.I.C. Barcelona, 1983, p. 355.

2. En su biografía sobre Antonio López de Quiroga, Peter Bakewell puso de manifiesto la personalidad y habilidad de este oriundo de O Incio en el negocio de la minería y el metal en Potosí. Vid. BAKEWELL, P.: *Plata y empresa en el Potosí del siglo XVII. La vida y época de Antonio López de Quiroga*; Deputación de Pontevedra, 1988; p. 168.

3. Este autor no niega que “...para calcular la producción de hierro la ausencia de fuentes cuantitativas de carácter nacional fiables y la escasez de las de carácter parcial, casi nunca susceptibles de aprovecharse para la construcción de series, obliga a reducir el optimismo...”. In ALCALÁ ZAMORA, J.: “Producción de hierro y altos hornos en la España anterior a 1850”; In *Moneda y Crédito*, N° 128, Madrid, 1972, p. 141.

4. Vid. MALUQUER DE MOTES, J.: “La siderurgia tradicional. La farga catalana”; In *L’Avenç* N° 72, Barcelona, 1984; y Saavedra, P.: “Un aspecto de la economía monástica: la producción de hierro. El ejemplo del monasterio de Villanueva de Oscos”; *Semana de Historia del monacato astur-leonés*, Oviedo, 1982.

la intrahistoria social de todos aquéllos que de una u otra forma se movían en torno a las herrerías. Es por ello por lo que nuestra pequeña aportación tiene también como objetivo obtener una instantánea social, tanto de los que rodeaban al ingenio, como de los que lo originaron y administraron durante más de trescientos años. A través de ellos nos introducimos en el análisis.

#### FORMACIÓN DOMINAL

La historia de la herrería de Quintá se inscribe por su significación en procesos más amplios relacionados con la vida de sus fundadores; procesos que estructuralmente englobaríamos dentro de la formación de un dominio correspondiente a las llamadas economías señoriales, y superestructuralmente en un movimiento de ascenso social. Ocupándonos del primer aspecto, es importante señalar que en las posesiones de los dueños de la herrería tienen también cabida las rentas de la tierra, reunidas en gran parte en San Cristovo, A Hermida, Hospital y coto de Fisteus<sup>5</sup>, todos ellos en el Valle de Quiroga. Aunque el objeto de nuestro estudio nos remite únicamente a la producción de hierro, creemos importante destacar este punto, pues la conformación de las rentas agrarias implica no sólo el futuro abastecimiento de los ingenios, sino también parte de sus partidas contables.

A fin de no alargar nuestra disquisición, únicamente señalamos que en el proceso de formación dominial de las rentas agrarias nos encontramos ante las mismas características que las investigadas en la génesis de dominios hidalgos, léanse: la continua apropiación, bien mediante venta, bien mediante aforamiento, de grandes cantidades de dominio útil en la zona próxima a la residencia del inverso; el frenético aceleramiento de este proceso en las últimas décadas del siglo XVI —en este caso desde 1563—; la superlativa importancia que en el mismo tiene la personalidad de un individuo, en este caso Francisco Vázquez de Quiroga, así como la repercusión de sus actividades en la vida social de la población de la comarca, paulatinamente desposeída de sus tierras en un momento de crisis de la propiedad campesina y progresivamente abocada a la dependencia. A fin de no repetirnos indiquemos que el proceso en el valle de Quiroga fue similar al analizado en otras partes de Galicia, país en el que la interposición entre el dominio directo —fundamentalmente instituciones eclesiásticas— y la propiedad de la tierra, fue destacada como la principal estrategia de formación dominial<sup>6</sup>, aunque en algunos casos la compra de predios alodiales también se demostró como un mecanismo relevante<sup>7</sup>.

5. De forma aproximada podemos decir que el 73,3% de las rentas agrarias del dominio provienen de los cotos de San Cristovo y San Mamede de Fisteus; el 13,33% de Hospital de Quiroga y A Hermida, correspondiendo el 13,33% restante a las zonas circundantes y sierra de O Caurel.

6. Tal y como hizo notar VILLARES, R.: *La propiedad de la tierra en Galicia*; Siglo XXI, Madrid, 1981, p. 81.

7. Tal y como ocurrió con el dominio de Gómez Núñez de Gayoso, primitivo ascendiente de los marqueses de San Martín de Ombreiro, en el coto del mismo nombre cercano a Lugo. MIGUÉS RODRÍGUEZ, V.M.: *Aproximación ao estudio da fidalguía galega ao traveso do marquesado de "San Martín" de Ombreiro*; Tesis de licenciatura inédita, Universidade de Santiago, 1993; p. 252.

En el caso del proceso iniciado por Francisco Vázquez de Quiroga, la documentación nos muestra 75 operaciones espaciadas entre 1546 y 1590, de las cuales un 64% se corresponden a compras de tierras y viñas, y un escaso 6,66% a aforamientos. El 29,33% restante se corresponde con un tipo peculiar de interposición con el dominio directo hecho a través de la fórmula del subforo; éste se establece entre campesinos foratarios de la encomienda de Quiroga que incapaces de sufragar la pensión estipulada por ésta, ceden en subforo sus propiedades al inversor, quien adquiere las mismas bajo la condición de pagar la renta a la encomienda. Estamos pues, ante un censo encubierto que se cobra con la posesión del dominio útil, pero que en la práctica bien podemos englobar como una variante de la fórmula de interposición dominal descrita por Villares, de ahí que podamos considerar definitivamente a un 36% de las adquisiciones de Francisco Vázquez de Quiroga dentro de este procedimiento, correspondiéndose el 66% restante al sistema de la compra, lo que vuelve a poner sobre el tapete la relevancia de esta fórmula en los procesos de formación dominal acaecidos en la Galicia de finales del siglo XVI.

Esbozada la formación de la renta agraria de los Quiroga es preciso adentrarse en el apartado principal de sus propiedades, las herrerías y el negocio de la producción de hierro. Para comprender el desarrollo del mismo es preciso determinar la propiedad del territorio sobre el que se van a desarrollar los procesos productivos. En este sentido, la importancia de la Terra de Quiroga excede lo puramente particular, pues se halla en el corazón de los llamados criaderos de hierro del Noroeste, que abarcan una zona de casi 120 kilómetros desde Fonsagrada a Astorga y que ocupan buena parte del territorio gallego, aunque con importantes derivaciones en Castilla o Asturias<sup>8</sup>. Así, el primer dato a tener en cuenta se da en 1319, era en la que se produce la donación efectuada en San Esteban de Gormaz por Alfonso X de toda la Terra de Quiroga a la orden de San Juan de Jerusalén:

«... con sus pertenencias, portadegos, rondas y demás pechos, derechos y señorios exetuando solo el jantar y moneda forera teniendo tanvien el derecho de nombrar justicia, alguaciles y pensiones para el cobro de estos derechos...»<sup>9</sup>.

Hecha con el dominio del territorio y la justicia ordinaria, la encomienda de San Juan de Jerusalén pasaría a gobernar hasta la crisis del Antiguo Régimen toda la comarca desde su centro rector en el castillo de Quiroga. En un proceso paralelo al de otras grandes instituciones religiosas, los encomenderos se deshacen

8. De ahí que el segundo sector productivo, quizás el más evolucionado, de Asturias sea el del hierro. In BARREIRO MALLÓN, B.: "Agricultura e industria en Asturias en el siglo XVIII"; In *La industrialización del norte de España*, Universidad del País Vasco & Crítica, Barcelona, 1988, p. 51. Como hizo saber Suárez-Valdés, la mayor parte de los ingenios se hallaban en la zona occidental del principado y en su mayor parte eran posesión de miembros de la nobleza. Vid. OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, J.: *Campesinos y artesanos en la Asturias Preindustrial (1750-1850)*; Silverio Cañada Editor, Gijón, 1990; pp. 201/209.

9. La transcripción de dicha donación incide en que ésta fue hecha en cambio de los lugares de Moura, Serpa y Morón. ARG, R. Audiencia (montes) L. 9219-20, nº 55, f. 3.

paulatinamente de su dominio útil, beneficiando de esta forma a los tomadores del mismo, entre los cuales se hallaba Francisco Vázquez de Quiroga, de cuyo padre provenían los lazos que unían a éste con los frailes encomenderos, pues fue Álvaro de Quiroga quien en tiempo de las comunidades defendió la fortaleza de O Íncio —propia de la encomienda— contra la condesa de Lemos, por lo cual ésta le había usurpado parte de su hacienda en la Terra de Caldelas<sup>10</sup>. Siguiendo la categorización socio-profesional elaborada por Ramón Villares en torno a los orígenes de los dominios hidalgos, podemos pues encuadrar a estos individuos en el grupo de la nobleza baja o de grado militar<sup>11</sup>.

Tal y como reconoce el propio comendador en 1562, fue esta actuación la que determinó la cesión foral del mismo año a favor de Francisco Vázquez en la que se estipulaban los montes de Campos de Vila, Carballo, Barxa, Arxubin, A Hermita, Vilanán, Campodola, Outeiro, Barxas y Casa do Vello bajo una renta de 2.300 reales y 3 docenas de herraje con clavo. Tal privilegio tuvo un coste aún mayor si tenemos en cuenta que el foro se suscribe una vez que Vázquez de Quiroga gastara 800 ducados en la construcción de una herrería en el lugar de Campa do Muíño, condición impuesta por la herrería previa a la cesión foral, tal y como se estipula en la carta.

Así pues, *auxilium* militar y fomento productivo son los ejes sobre los que gira la erección de la herrería. El último aspecto merece ser destacado, la encomienda favorece y premia el fomento industrial con la cesión de tierras, ella misma lo divulga en los siguientes términos:

«... e que asimismo es muy gran provecho para esta encomienda y comendadores de ella que haia una casa como dicha ferrería y casas que en ella y para ella se an de acer donde siempre abra cuarenta o cincuenta ombres para el servicio y onra de esta...»<sup>12</sup>.

Años después en la renovación del foro se favorecía la fundación de otro ingenio «...para que con esto los frutos y rentas en este partido y su contorno que son de dicha encomienda tengan más valor y mexor renta»<sup>13</sup>.

Estas anotaciones indican a las claras la asunción de una política de fomento industrial en aras al auge demográfico, productivo y fiscal de las tierras de la encomienda, si bien un fomento en este caso dirigido hacia particulares bien definidos. Al control económico debemos unir el control social no sólo con la jurisdicción, sino con la cláusula foral que impedía el subaforamiento de los montes o el establecimiento de curas, nobles o privilegiados; a tal respecto el comendador insiste en que Francisco Vázquez de Quiroga es persona «...lega, llana y abonada...». El

10. ARG, R. Audiencia (Particulares) L. 26319 n° 20, f. 145.

11. Este autor observa además de esta procedencia, otra de tipo curial o burocrática —escribanos, alcaldes, justicias, regidores— y una última de extracción clerical, generalmente de clérigos parroquiales o de rango catedralicio. In VILLARES, R.: *La propiedad de la tierra...*; *op. cit.*, pp. 77-78.

12. ARG, R. Audiencia (Particulares), L. 26319 N° 20, f. 149.

13. ARG, R. Audiencia (Particulares), L. 26319 N° 20, f. 146.

monopolio territorial en aras al fomento industrial se percibe también en otras herrerías de la zona, como la de Paleiras, propia en esos momentos de Martín de Aldoncín, sobre la cual y sus territorios la encomienda de A Barra poseía derecho de tanteo.

En el foro se excluye la jurisdicción civil y criminal, luctuosas, penas de cámara, veneras de oro y plata así como el territorio sobre el que se erigiera la fábrica, cuyo dominio directo era del monasterio de San Julián de Samos, detalle que ulteriormente tendrá gran trascendencia<sup>14</sup>.

De esta forma se gestaba la que en un primer momento se conocería como herrería de Quintá o Quiroga y que posteriormente sería nominada como A Rodela<sup>15</sup>. En ella el papel supervisor de la encomienda tuvo y tendrá gran importancia, de ahí la futura complicidad entre la justicia ordinaria y los dueños, complicidad de la que el vencindario saldría malparado en sus pretensiones judiciales<sup>16</sup>.

Puesto a andar el ingenio, Vázquez de Quiroga decide diversificar las inversiones —tenemos una referencia a que en esa época al lado de la nueva herrería existía un martinete propio de la misma; al no tener documentos sobre él ni a su fundación suponemos su fabricación pareja a la herrería— comprando en 1587 a Martín de Aldoncín la herrería de Paleiras con los montes, aguas y pastos a ella próximos, por un importe de 2.000 ducados al contado y 4.000 maravedís pagados anualmente a la encomienda de A Barra<sup>17</sup>. Poco más sabemos de esta otra herrería, fugazmente aparecida en nuestra documentación y que fue completada en 1597 por Álvaro de Quiroga al comprar su casa aneja y arrendada en alguna ocasión<sup>18</sup> antes de su venta. Desconocemos tal venta pero la suponemos, pues en las Respuestas Generales del Catastro no se menciona a los descendientes de la familia como dueños, siéndolo a mediados del XVIII Diego Valcárcel, de Valdeorras<sup>19</sup>. Por otra parte, no localizamos documentación relativa a garantizar el dominio de las tierras cercanas a la herrería, lo cual se debe sin duda a la privilegiada posición en el control de los mismos. Únicamente la zona de Soldón se resiste a este control por quedar fuera del foro de la encomienda, así en 1579 Vázquez de

14. AHUS. Catastro —R. Generales— L. 221 (R.54), f. 447.

15. Por razones que posteriormente indicaremos, no es descabellada tal afirmación, aunque en un primer momento las referencias que poseemos del nombre de la herrería se refieren únicamente a Quintá o Quiroga. ARG, FP, L. 19, sf.

16. Este partidismo es más que evidente, y se refleja en numerosos pleitos reunidos ante la audiencia. Así, sabemos cómo sucesores de Vázquez de Quiroga prendieron en numerosas ocasiones a los vecinos de los montes —ARG, R. Audiencia (Particulares), L. 26319 N° 20, f. 100—, acciones que se repiten en la encomienda vecina de A Barra con herrerías como la de Valdomir, enfrentada a los vecinos de Caurel por falta de suministro de carbón en 1778; ARG, R. Audiencia (Vecinos), L. 7059 N° 15, sf.

17. ARG, FP, Leg. 19, sf.

18. Como se hizo por espacio de ocho años y importe de 150 ducados a Lorenzo de Alce en 1605, ARG, FP, Leg. 19, sf.

19. Es de suponer que los Quiroga en un primer momento o los Neiras después se deshicieron de la herrería por su baja rentabilidad, pues trabajaba al año a pleno rendimiento sólo tres meses, por falta de agua, en el siglo XVIII; AHUS, Catastro (Respuestas Generales), L. 181 (R-24), f. 11217.

Quiroga recibió un subforo de los vecinos de los montes de Lastras y Palleiras «...para pastar en ellos las bestas que conducen la vena precisa a la herrería...»<sup>20</sup>.

Finalizando el s. XVI se halla cimentado el proceso de formación dominial por los Quiroga, quienes en su afán de transmitir íntegro el patrimonio utilizan la mejora de tercio y quinto para ceder sus bienes al primogénito. A partir de estas primeras operaciones cesa la información documental y todo parece indicar que durante la primera mitad del XVII la familia Quiroga se dedicó a administrar el grueso de su dominio, o sea, los ingenios del Caurel<sup>21</sup>. Mediada la centuria las novedades referentes al dominio no vienen dadas por él mismo, sino por sus llevadores, pues el nieto de Vázquez de Quiroga en su casamiento con Ysabel de Sarmiento y Solís tuvo una hija única que en su matrimonio con el hidalgo lucense Sancho de Neira a mediados del XVII, hizo revertir todo el dominio a esta familia<sup>22</sup>. A este respecto, la posesión de herrerías por familias hidalgas y su sometimiento a las vicisitudes demográficas y económicas de las mismas no es inhabitual, a pesar de ser los monasterios los principales dueños de ingenios. Para el caso de Mondoñedo, Pegerto Saavedra documentó cómo hidalgos de la zona se dedicaban al negocio, de forma similar a como el Marqués de Villafranca controlaba los ingenios bercianos<sup>23</sup>.

Agrupados los ingenios en el vasto patrimonio hidalgo de los Neiras lucenses, la finalización del foro de Fisteus, aquél de dominio de Samos y sobre el que Vázquez de Quiroga levantó la herrería, llevó a los monjes a pedir la restitución del territorio, la cual obtuvieron junto con la citada fábrica previo pago de 3.000 ducados a los Neiras por costes de construcción. Tal descalabro es el causante de la confusión existente en torno al nombre del ingenio; desde nuestro punto de vista tenemos fundadas sospechas para afirmar que la hoy popular herrería de A Rodela no es sinó la primitiva de Quintá, tres argumentos lo sentencian:

20. ARG, FP, Leg. 19, sf.

21. O el ingenio, pues bien pudo ser ésta la época en la que se vendió la herrería de Paleiras.

22. La importancia de este matrimonio se entiende también porque gracias al mismo la familia de los Neiras se engrosó con nuevos dominios, así la biznieta de Vázquez de Quiroga, Ana de Quiroga y Solís, era prima de Francisca de Solís, heredera del vínculo orensano de Cabanas, Proente y Faramontaos, la cual por morir sin descendencia hizo revertir todas sus propiedades a la susodicha Ana, de ahí que en 1653 Sancho de Neira hiciera acuse de recibo de estos nuevos bienes. In ARG, FP, Leg. 56, Fol. 14.

23. Vid. BALBOA DE PAZ.: *Hierro y herrerías en el Bierzo preindustrial*; Diputación de León, 1990; p. 31.

A su vez, para Saavedra la labranza del hierro fue la única actividad industrial que cobra auge en el siglo XVI en la antigua provincia de Mondoñedo, tal y como se ve con el ingenio de Regueira, levantado por Pedro Maseda en el segundo cuarto del XVI, o el de Vilaboa, construido por Pedro Miranda en la misma época, y probablemente el que funcionaba a mediados del s. XVI en Bravos y Silán. In SAAVEDRA, P.: *Economía, política y sociedad en Galicia. La provincia de Mondoñedo, 1470-1830*; Xunta de Galicia, 1981, p. 327.

La realidad que observamos en Guipúzcoa es que 49 herrerías, o sea un 86%, pertenecían a dominios particulares. En esta zona los trasvases patrimoniales por absorciones vinculares determinaron a fines del XVIII una concentración de fábricas como se ve en el caso del Marqués de San Millán, que en esa época tenía más de seis ingenios. Vid. CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia guipuzcoana en el siglo XVIII*; Universidad del País Vasco, Bilbao, 1991; p. 144.

1) En la zona cercana al núcleo de Campos de Vila, Samos no tenía herrería alguna, gozando únicamente del dominio del coto de Fisteus; la restitución del territorio y por lo tanto del ingenio explica la aparición de su única fábrica en la zona.

2) En pleitos posteriores al despojo, diversos testigos afirman sin ambages «... cuando la herraria de A Rodela era de D. Bernardo de Neira...»<sup>24</sup>; de igual forma si a la fundación de Vázquez de Quiroga se le conocía como «...ferrería de quiroga o Quintá...»; en un pleito entre la herrería de Valdomir y los vecinos de Caurel se acusa a éstos de llevar a vender carbón a «... la herrería de Quiroga del monasterio de Samos...»<sup>25</sup>.

3) Por último, una vez consumada la restitución y levantada una nueva fábrica por los Neiras, los pleitos se intensifican ante la competencia por el carbón de la zona. En los años anteriores el «silencio administrativo» apunta a una situación de monopolio que no podía ser otra que la ejercida por la herrería de los Quiroga. Con estos supuestos parece demostrado que la vieja Quintá pasó a ser la futura A Rodela; nueva denominación quizás impulsada por el cambio de poseedor.

Ante el desastre, la encomienda acude presta al socorro hidalgo renovando el foro en 1681 a favor de D. José Manuel de Neira, de nuevo «... bajo la condición de que los sucesores de D. José Manuel ayan de hazer una herraría de fundir yerro por ser útil a la encomienda y sus comendadores...»<sup>26</sup>. Tal y como ocurriera con Vázquez de Quiroga, el foro se suscribe con la herrería ya comenzada en tiempo de Antonio de Neira, de quien sabemos que vivió por varios años en la zona, lo cual es sintomático de la importancia de la labranza de hierro en el amplio conjunto dominial. Avanzada la construcción, en 1690 el monasterio de Samos denunció la fábrica aduciendo supuesta privación de agua<sup>27</sup>, pretensión fallida dado que Antonio de Neira se amparará en las leyes del Reino que permitían la construcción de nuevos molinos cerca de los antiguos, siempre que el nuevo se hiciera en suelo propio o público.

La puesta en funcionamiento de Quintá originó un continuo toma y daca con el vecindario y el monasterio de Samos, cuestiones que abordaremos posteriormente. Signifiquemos por último la renovación del foro de la encomienda en 1761, del cual únicamente se eximen los montes de Seara y Lor, rebajándose la renta anual a unos testimoniales 175 rs.<sup>28</sup>. De ahí hasta la crisis del Antiguo Régimen el ingenio de los Neiras continuaría produciendo hierro hasta su venta en 1844 a Gregorio Antonio López, miembro de la burguesía madrileña<sup>29</sup>, previo paso de la propiedad a la familia chantadina de los Prado, futuros marqueses de San Martín de Ombreiro. Esta venta se produce en el momento preciso en que las herrerías

24. ARG, R. Audiencia (Particulares), Leg. 26.319 N° 20, f. 100.

25. ARG, R. Audiencia (Vecinos), Leg. 7059 N° 15.

26. ARG, R. Audiencia (Particulares), Leg. 26319, N° 20, sf.

27. La nueva herrería de Quintá fue edificada aguas arriba de A Rodela justo en el lugar de un viejo martinete que fuera arrasado por las aguas del río Quiroga.

28. ARG, R. Audiencia (Montes), Leg. 19219-20 N° 55, sf.

29. ARG, FP, Leg. 78 (2), f. 276.

comenzaban su decadencia, pues entre 1850-56 la producción de Altos Hornos superó por primera vez a la de las herrerías, para declinar en gran forma en 1863 y desaparecer definitivamente en Galicia como puntos de producción en los veinticinco años siguientes<sup>30</sup>. De las 25 herrerías que quedan en 1857, se pasó a 12 en 1879 y 1 en 1900, pasando este sector metalúrgico de representar un 7,65% a un 1,8% en la segunda mitad del s. XIX. Según el profesor J. Carmona, en esta decadencia influyó sobremanera la acusada dependencia del carbón vegetal<sup>31</sup>.

## LA HERRERÍA

Por lo visto hasta ahora es patente la importancia económica de los ingenios de producción de hierro, no sólo en el conjunto de las economías laicas como veremos más adelante, sino también en la economía de las comarcas en las que se sitúan, aspecto del que el fomento explícito de las encomiendas es un buen botón de muestra. Tal relevancia, cómo no, tiene correlatos superestructurales que el historiador no debe excluir a pesar de incluir en perspectivas paraantropológicas. Dos aspectos merecen ser destacados: la nominación de la fábrica y la percepción de rituales en su torno.

En lo tocante a lo primero sobresale la traslación del concepto de casa aplicado a las herrerías, y no es que la fábrica disponga de vivienda o que incluso funcione como hogar, de hecho las herrerías poseían viviendas anejas y en un caso menor atestiguan estancias ocasionales de la familia de los dueños o administradores<sup>32</sup>, sino que es entendida en sentido extenso, como cabeza de dominio, como centro rector de rentas y propiedades<sup>33</sup>. Esta realidad se infiere lingüísticamente a través de la denominación Casa de Quintá, y económicamente en la inclusión de las rentas anejas a la misma en las partidas contables del ingenio. En Quintá la existencia de casa y capilla y la gestión centralizada de montes y rentas inciden en este carácter casi de casa solariega<sup>34</sup>. Su tendencia al autoabastecimiento se observa en que suelen tener molinos en sus recintos para el consumo interno —así

30. Vid. ALCALÁ ZAMORA, J.: "Producción de hierro y altos hornos en la España..."; *op. cit.*, p. 163.

31. In CARMONA, J.: "Crisis y transformación de la base industrial gallega, 1850-1936"; In *Pautas regionales de la industrialización española*, Ariel, Barcelona, 1990, p. 25.

32. Así en el pleito contra el administrador Melchor de la Riba, él mismo declara vivir con sus familiares; ARG, R. Audiencia (Nobleza), Leg. 3199 N° 43, f. 82.

33. Balboa de Paz no duda en definirlos como "vastos conjuntos" en los que alrededor de la fábrica se juntan la vivienda del propietario, la capilla, los inmuebles de los obreros, las caballerizas, el molino y los campos de cultivo. BALBOA DE PAZ, J.L.: *Hierro y herrerías en el Bierno...*; *op. cit.*, p. 15.

Carrión Arregui ofrece una perspectiva no idéntica pero sí similar para el caso vasco: "... a veces encontramos a la herrería integrada en un conjunto de bienes raíces formado por una casa solar en cuyas inmediaciones está la herrería de que ésta toma el nombre..."; In CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia guipuzcoana en...*; *op. cit.*, p. 144.

34. El inventario de la ropa existente en 1768 refleja una abundancia impropia de un único administrador, tal y como vemos en la siguiente relación: 29 sábanas, 9 manteles, 28 paños, 22 servilletas, tres vergones, cinco mantas gallegas, varios calderos y potes, etc... ARG, FP, Leg. 69, sf.

sucede en Quintá, Rodela, Paleiras y Ruganzo según datos del catastro—, lo cual también se da en los ingenios guipuzcoanos, los cuales incluso a veces albergaban aserradores hidráulicos<sup>35</sup>.

Por otra parte, el carácter eminente de la herrería en cuanto casa y en tanto centro de vida económica y social se ritualiza en el acto de la fundación. A través de la posesión de Quintá el 4 de septiembre de 1566, asistimos a una fotografía social y antropológica de gran valor que sitúa en la Veiga de Quintá al fundador y al vecindario congregados para inaugurar la fábrica<sup>36</sup> para así labrar hierro

«... y para que el y los renderos, braseros, y oficiales y biscaynos que en ella y en los terminos della estuvieren y vinieren puedan gozar y se aprovechar de la posicion, privilegios, libertades y franquessas que los reyes e príncipes de Castilla les an dado y concedido a las tales errerías...»<sup>37</sup>.

Estando dentro de la herrería Francisco Vázquez de Quiroga e Isabel Vázquez de Caneda, los oficiales introdujeron en ella un toro marrón

«... presso con dos sogas una atras y otra adelante y lo sacaron los dichos braseros y oficiales y biscaynos y personas por la puerta principal de la dicha erreria y lo llevaron al llano y beyga que se dice el de Quinta (...) para pasearlo por los límites de la erreria fijando marcos sólidos en los límites de la misma (...) y echo lo susodicho se volvieron el y los oficiales y pesonas a la dicha erreria con el dicho toro y le ataron las piernas y lo derrivaron sobre la junque teniendole por los cuernos y sogas y el dicho Francisco Basques e Ysabel Basques su muger tiraron por el palo de la tapadera del chifron y dieron agua a la rueda del maço el cual dio de golpes en el pescuesso del dicho toro de los quales golpes se corto de presto carne cuero y guesoss asta que selo acavo de cortar y partido tomaron la dicha caveça los dichos oficiales y brasseros corriendo sangre por ante mi el dicho escrivano e testigos. Salieron por la puerta sussodicha de la dicha herrería y cercaron por donde antes andaron con el dichyo toro siendo bivo, bañando y mojando los dichos marcos y mojones con la sangre que de la dicha caveça salia (...) y continuando la dicha posesion e auto teniendo fundido un augoa de fierro con bena de la venera tassada y la hiço fundir a los dichos oficiales y la sacaron de la fragua donde se fundio ardiendo y la pussieron devajo del dicho maço y la hiçieron e rrepillaron devajo del y la tajaron con la laxadera y la sacaron devajo del maço, y de la dicha augoa hiçieron dos bandas de fierro de manera que fundio y saco fierro (...) y continuando el dicho Francisco Basques la dicha posesion mando dar muchas veçes aguas al maço abriendolo y çerrandolo por el chifron, mandando y proçeyendo en cosas necesarias como tal poseedor...».

35. Vid. DÍEZ DE SALAZAR, L.M.: *Ferrerías en Guipúzcoa*, ss. XIV-XVI; Haramburu editor, Donosti, 1983, p. 97.

36. «... mucha parte de los veçinos y moradores çercanos y comarcanos de la dicha Terra de Quiroga...».

37. Transcribimos en parte el documento suelto localizado en, ARG, FP, Leg. 19, sf.

No es novedoso descubrir nuevas manifestaciones de rituales de posesión tan típicos del Antiguo Régimen. No en vano tomas de brezo, coza, piedra y tierra para apropiarse de un monte y su posterior derramamiento, o manifestaciones más desarrolladas como la posesión de una casa, son habituales en la práctica, y por lo tanto, en la documentación de la época. Son, sin embargo, rituales simples, harto repetidos, digamos estereotipados. No sucede así con la posesión que acabamos de presentar: no estamos ante un pararitual, la trama se desarrolla en el tiempo, se presenta públicamente no sólo ante los vecinos, sino también ante los «... moradores çercanos y comarcanos de la dicha Tierra de Quiroga...»; los acontecimientos se desarrollan ante y con los dueños y trabajadores de la herrería. Además, el acto se prodiga en la exaltación de ciertos valores a través de una variada simbología: el dominio, bien representado en el territorio y los marcos que sobre él se introducen, la autoridad, verbalizada en las órdenes y la supervisión; y fundamentalmente el poder, cruelmente expuesto en la pública y sanguinaria ejecución de un gran toro, símbolo en este caso de la opulencia del dueño<sup>38</sup>.

Somos conscientes de que este ritual merecería un análisis más detallado desde perspectivas interdisciplinares, pero la originalidad del mismo y su validez para poner de manifiesto el correlato super-estructural de la relevancia económica de estos ingenios, justifican este breve análisis. Así pues, dominio, autoridad, poder y prestigio se reúnen en torno a un acto y dimanen de una realidad inserta en la vida de la comarca, la Casa-herrería.

En lo tocante a las partes de los ingenios, es preciso advertir que frente a los altos hornos que aplicaban el sistema indirecto, las herrerías del sur y parte del occidente de Europa utilizaban el procedimiento directo. La principal novedad del mismo fue desde el siglo XII la utilización de la energía hidráulica<sup>39</sup>, lo que hizo descender los ingenios de las aireadas laderas de colinas y montañas a las riberas caudalosas de los ríos. En el País Vasco, Asturias y Galicia el sistema se adaptaba al uso de barquines. Eran éstos grandes fuelles que insuflaban aire alternativamente al horno y que eran movidos por la gran rueda mayor —bien de palas, bien de cajones— que a su vez era movilizada por la caída violenta del agua. El líquido elemento era almacenado y regulado desde una presa, antepara o banzado, al

38. La equiparación en el norte de España entre riqueza y ganadería, según Caro Baroja se intensifica en el caso vasco; así en euskera “aberatsa o aberatza” equivale a pecuniosus, indicando la abundancia de ganados, abereak=pecus —In CARO BAROJA, J.: *Los pueblos de España*; Itsmo, Madrid, 1975—. Desconocemos si existe alguna relación entre este extremo y la abundancia de oficiales vascos en las herrerías gallegas, que junto a sus técnicas bien pudieran haber traído sus costumbres.

39. Tradicionalmente se creyó que ésta fuera aplicada por primera vez en Italia a finales del siglo XVI. Como demostró el profesor Bilbao, ya entre finales del año 1200 y comienzos de la centuria del 300 el empleo de la energía hidráulica comenzaba a generalizarse. La nueva tecnología se hallaba tan implantada a finales del s. XV que ya entonces el principal texto legislativo de Vizcaya proveyera normas suficientes relativas al uso de aguas que movían mazos y barquines. Las novedades introducidas en el s. XVI y que originaron la confusión de la supuesta introducción de la energía hidráulica en esa fecha no fueron otras que las herrerías menores llamadas tiranderas y prodigadas entre 1540-70; In BILBAO BILBAO, L. M<sup>a</sup>.: “Introducción y aplicaciones de la energía hidráulica en la siderurgia vasca, ss. XIV-XVII”; In *Studia Historica* V, Salamanca, 1987, p. 67.

que el agua llegaba a través de un complejo y aparatoso sistema de canalizaciones y conducciones, que incluso podían llegar a tener longitudes de más de un kilómetro. La importancia del agua se refleja también en el accionamiento del mazo o palo mayor y muy grueso que incesantemente batía el yunque sobre el que se trabajaba el mineral. Este procedimiento contrasta con el que se utilizaba en la zona catalana, donde la farga prescindía de los barquines para insuflar aire al horno a través de la caída violenta del agua por conductos verticales denominados trompas, y en los cuales circulaban corrientes de gran intensidad<sup>40</sup>.

Éstas serían muy *grosso modo* las partes principales de las herrerías. A su vera figuran instalaciones no productoras de hierro pero englobadas en su estructura, edificios de residencia, capillas, molinos, martinets o herrerías menores —aquéllas en las que el hierro en bruto se transforma—, etc... así como estructuras menos llamativas pero también importantes como hornos exteriores para calcinar la vena, almacenes de carbón, bodega, etc. En definitiva, muchos componentes —casas, molinos, presas, capilla...— en plural que dan vida a un único instrumento singular.

En el caso de Quintá nos hallamos en una parte del valle de Quiroga próxima a dicha localidad y sobre las aguas del río Quiroga algunos metros más arriba del ingenio de A Rodela. Al frente de la herrería se hallaba un administrador, quien gestionaba y administraba diariamente la fábrica, y a cargo de la producción figuraban los técnicos, que al menos en el siglo XVI suelen ser vascos. Las funciones específicas de los administradores eran muy numerosas y requerían de una atención constante, de ahí la querencia de los dueños por administradores extraños a la zona para así evitar ausencias por visitas a familiares, y de ahí también que suelen ser individuos de la comarca próxima a la residencia del dueño. Poseemos contratos judiciales de administración, y en ellos se observan las siguientes obligaciones: dar cuentas del caudal resultante a favor y en contra de la herrería; cobranza de las rentas del valle de Quiroga y satisfacción de las pensiones de la herrería; cuidado y reparo de la chapacuña y cobranza de las deudas si son contraídas y su anotación en los libros de caja<sup>41</sup>. Estas eran las obligaciones, sobre su cumplimiento hablaremos más adelante por la trascendencia de este punto en la producción final.

A su vez, los trabajadores de la herrería pueden ser divididos en tres clases:

a) Los oficiales: Nombre genérico que designa a los trabajadores de puertas para adentro, son los encargados de trabajar la vena, fundir el hierro y labrarlo. Su trabajo se presenta incansable, esclavo, abnegado y nunca exento de ciertas dotes de dramatismo exagerado que en ocasiones desfiguran la realidad, rodeando a estos maestros del metal de una aureola casi mítica<sup>42</sup>. Para Quintá únicamente tene-

40. Vid. MALUQUER DE MOTES, J.: "La siderurgia tradicional: La farga..."; *op. cit.*, p. 22.

41. En su mayoría los administradores eran presbíteros, estipulándose la obligación de decir 100 misas anuales en la capilla de la herrería en los días festivos. Por todos estos cometidos cobraban en la segunda mitad del s. XVIII 800 reales anuales; ARG, FP, Leg.69, sf.

42. Ignacio Carrión cita palabras del P. Larramendi describiendo a estos oficiales con una imagen aterradora: "...la visión de cuatro ferrones encamisados o cubiertos con obreras, que así llaman a los camisones, largos desde el cuello hasta los pies, tiznados de carbón y polvo en caras, brazos, manos,

mos una referencia indirecta sobre su número en la posesión de 1556, en la misma parece indicarse un número de seis oficiales cuyo cometido no se especifica. Es un número únicamente provisional y que está en torno al de cinco apuntado para la Galicia berciana y para otras zonas de la península<sup>43</sup>. Muchos de ellos tenían origen vasco por ser este un país pródigo en la actividad herrera, y de ahí denominaciones como la de «rossa», que hace referencia al maestro principal de las herrerías. Los oficiales de Quintá cobraban el quintalaje o cantidad estipulada por labranza de quintal —estaba en 4,5 reales en 1745—, pero además de esto no poseemos datos relativos a su sistema asociativo y únicamente podemos ofrecer los de la comarca berciana donde se afirma que el sistema gremial estaba implantado<sup>44</sup>.

b) Un segundo grupo realiza su trabajo de puertas para fuera y en él se incluyen los extractores de vena —venaqueros<sup>45</sup>, los transportistas —carreteros— los que semejan ser vendedores —tratantes— y por último los carboneros que se ocupan ocasionalmente del carbón —como luego veremos que declaran en el catastro—, y en lo relativo a los carreteros todo parece indicar que el transporte de la vena se hacía en primavera y principios del verano, tal y como se desprende de un foro en el que se indica que las bestias que transportaban la vena lo hacían desde finales de febrero a principio de junio, periodización en la que sin duda influiría el incremento del precio del transporte en la época de las lluvias.

De todos los operarios son los carboneros los más numerosos e importantes. La imagen que nos transmite la documentación judicial es la de cuadrillas mixtas de vecinos agrupados en la fabricación de carbón y dotados de azadas, costales, cuerdas, rodos, cestos y demás instrumentos para la fábrica y conducción de car-

piernas, desgreñado el cabello o cubierta la cabeza con montera o sombrero mugriento, a quien sirve de becoquin interior un lienzo todo negro del polvo y del sudor que parecen demonios pintados...". Vid. CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia guipuzcoana...*; *op. cit.*, p. 261.

En un tono menos reverente Uriarte Ayo cita palabras de F. A. Echanove en 1816, quien decía que tanto propietarios como arrendadores de herrerías o sus representantes "... son por lo común hombres de ningunas luces...". Asimismo G. González Azaola llama la atención sobre que los propietarios de las herrerías las abandonaban en manos de los hombres "... más rústicos, forzudos e ignorantes que pueda hallarse...". In URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*; Universidad del País Vasco, Zarautz, 1988; p. 148.

43. Así, se habla siempre de cinco trabajadores excepto en el caso de Rafael Uriarte y Valentín Vázquez de Prada, quienes para el caso vizcaíno apuntan únicamente cuatro: dos fundidores —arzállac—, un tirador —ijelia— y un ayudante —gatzamallea— que trabajaban día y noche. VÁZQUEZ DE PRADA, V.: "Las antiguas ferrerías de Vizcaya (1450-1800)"; *Melanges en l'honneur de Fernand Braudel...*; Toulouse, 1973; p. 668/ URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y crisis...*; *op. cit.*, p. 136. Por su parte, Jordi Maluquer para el caso de la farga catalana indica un número encuadrado entre cuatro y seis; vid. MALUQUER DE MOTES, J.: *La siderurgia tradicional: la farga...*; *op. cit.*, p. 23.

44. Los datos que ofrece Balboa de Paz hablan de 2.750 reales para el aroza, 1.862 para el tirador, 1.637 para el fundidor y 962 para el tazador, aparte de lo cual recibían una pequeña cantidad por hierro producido. In BALBOA DE PAZ, J.: *Hierro y herrerías en el Bierzo...*; *op. cit.*, p. 36.

Este sistema difería del caso vasco donde los oficiales trabajaban a destajo cobrando un porcentaje por quintal labrado, y donde por el contrario se habla de un sistema alejado del gremialismo tal y como observa Díez de Salazar, L.M.: *Ferrerías en Guipúzcoa...*; *op. cit.*, p. 248.

45. Cuyo cometido consistía en "quebrar" la vena extraída del yacimiento de Formigueiros, sito en la feligresía de Visuña, a cinco leguas de la herrería; AHUS, Catastro (Respuestas Generales), L. 181 (R-54), f. 463.

bón a la herrería<sup>46</sup>, son calificados sin ambages como pobres o miserables y en más de una ocasión se ha señalado su dependencia in extremis de su laboreo para la supervivencia<sup>47</sup>. Así pues, ¿nos hallamos ante una suerte de «proletariado» montañés dependiente del monopolio de Quintá —tengamos presente que los montes de la encomienda estaban aforados en exclusiva a esta herrería— y que incluso lucha por emanciparse del mismo? Sin duda alguna los carboneros constituyen la principal caja de resonancia social de las actuaciones económicas de la herrería; adentrémonos un poco en sus características para otear desde lejos aquella sociedad tradicional del Caurel.

Era muy frecuente en Galicia que el carbón fuera fabricado no de troncos desarrollados, sino de arbustos conocidos con nombres como los de coza, brezos, etc..., lo cual no sólo se indica en repetidas ocasiones en la documentación judicial, sino que se trasluce en los rituales de posesión<sup>48</sup>. A pesar de las voces levantadas en las provincias vascas contra la progresiva deforestación del «saltus vasconum»<sup>49</sup>, en Galicia el problema no parece haber alcanzado tal gravedad. No encontramos ninguna queja al respecto en nuestra documentación, considerándose por la contra suficiente el abasto de leña para Quintá y A Rodela a finales del siglo XVII, tal y como lo transmite la documentación judicial del pleito con Samos<sup>50</sup>. La importancia de la deforestación en muchas zonas del reino implicó la decidida intervención de la corona ya desde las ordenanzas de plantíos dictadas por Felipe II. Una de las leyes más explícitas fue formulada por el efímero Fernando VI en este sentido:

«... Que con la mayor aplicación cuiden de la conservación de los montes sin permitir se talen, decepen y corten sin licencia de S.M. que sus vecinos para aprovecharse de la leña necesaria, solo puedan aprovechar las ramas, dexando en ellos horca y pendon por donde crien, medren y se mantengan, baxo las penas que se expresan...»<sup>51</sup>.

46. ARG, R. Audiencia (Montes), L. 9219-20, N° 55, sf.

47. ARG, R. Audiencia (Particulares), L. 26319 N° 20, f. 100.

48. En esta zona de Quiroga cuando tenía lugar la posesión del dominio de un monte se indicaba de forma estereotipada "... arranco uxes, coza, piedra, tierra y la derramó...".

En el País Vasco se utilizaban los árboles bravos para construcciones y reparaciones, dándosele el nombre de trasmochos o árboles bajos a los utilizados estrictamente para la fabricación de carbón. Vid. URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y crisis...*; *op. cit.*, p. 96.

49. No en vano, en una fecha tan temprana como el siglo XIV se documenta la decadencia de las herrerías alavesas, atribuida a la deforestación. In FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: *Crecimiento económico y transformaciones sociales del País Vasco, 1100-1850*; Siglo XXI, Madrid, 1974; p. 29.

50. Lo que no parece, sin embargo, haber sido una pauta homogénea para todas las zonas de Galicia, país en el que algunas herrerías habían desaparecido por efecto de la falta de leña y carbón, como se atestigua en un permiso otorgado a Raimundo Ibáñez por los vecinos de Rua —antigua provincia de Mondoñedo— para planificar una herrería. In MEIJIDE PARDO, A.: *Documentos para la historia de las Reales Fábricas de Sargadelos*; O Castro, A Coruña, 1979, p. 88.

51. In *Novísima recopilación de las leyes de España*; Madrid, 1829, p. 519.

El carboneo comprendía las actividades que a lo largo de varios días se efectuaban con la intención de destilar el material vegetal, difiriendo su práctica con matices en las diferentes partes de la Península Ibérica<sup>52</sup>.

Elaborado el carbón, éste era llevado bien a pie en cestos, bien en caballerías hasta las fraguas o hasta las herrerías con la intención de venderlo al mejor precio posible. Como ya vimos, estas actuaciones no estaban exentas de polémica en torno a la propiedad de los montes, de ahí los numerosos conflictos acaecidos cuando dos o más dominios se disputaban el derecho de compra. En este sentido es importante hacer notar lo siguiente: los dueños de las herrerías no parecen tan preocupados por el esquilmo de sus montes como por el destino de su producción, de ahí que exista una cierta permisividad para con los vecinos en el uso y el disfrute del monte cercano siempre que éste no implique la venta de carbón a no titulares del dominio útil. Esta actitud un tanto permisiva se ve en las declaraciones de los dueños de Quintá, quienes declaran no haber impedido «... el aprovechamiento [del monte] para sus casas solo si que si fabricasen carvon lo ayan de llevar a vender a su herrería...», aspecto del que no nos queda la menor duda habida cuenta que si bien los vecinos no disponen de medios directamente coactivos si podían ser utilizados por herrerías vecinas en su lucha por una mejor ratio quintal/maravedí, como de hecho ocurrió. Tal posibilidad explica esta estrategia permisiva, obligada por las circunstancias.

En torno al carboneo se movía un grupo de población relativamente constante, grupo que fue tradicionalmente encuadrado en las lindes del pequeño propietario con actividades complementarias. Sin embargo, los pleitos equiparan harto frecuentemente la condición social indigente a la del carbonero; ¿nos encontramos por lo tanto ante una actividad parcialmente complementaria o ante el exponente laboral de lo más desfavorecido de la clase popular; hasta qué punto las declaraciones de los pleitos responden a una intención misericorde o en qué medida las alusiones a los «pobres» carboneros esconden la difusa realidad de un proto-proletariado...?

En la solución a tal disyuntiva nos inclinamos por el uso del catastro, que en algunos de sus reales de legos indica las profesiones principales y secundarias de los miembros de la unidad familiar. Nuestros sondeos no fueron todo lo satisfactorios que quisiéramos dado que en las feligresías de Fisteus y A Hermida las anotaciones peritales en torno a las profesiones secundarias fueron obviadas, con lo que tuvimos que recurrir a nuevas averiguaciones en zonas teóricamente ajenas al influjo directo de Quintá, pero similares en lo social. El catastro de la feligresía de

52. Así, en la zona berciana se abría una poza de dos metros de largo por otros tantos de ancho y un metro de profundidad. Sobre su piso se colocaba un lecho de leña seca a la que se prendía fuego; cuando éste comenzaba a arder se ponía una capa de cepo de uz hasta que enrojecía, colocándose posteriormente sucesivas capas hasta colmar el pozo, tapándose luego con leña hasta que a los tres días se carbonizaba. Vid. BALBOA DE PAZ, J.: *Hierro y herrerías...*; *op. cit.*, p. 60. Procedimiento que repite el sistema gallego descrito por LOURENZO, Z.: *Os oficios*; Galaxia, Vigo, 1983, p. 65.

Por su parte el proceso vizcaíno se hacía durante 15 días y en él se carbonizaba más material al confeccionarse una pila de madera con forma de cono truncado y con un respiradero con forma de chimenea en el centro. In URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y...*; *op. cit.*, p. 97.

Pacios de Serrra en Caurel indica las labores secundarias del cabeza de casa<sup>53</sup>, quien suele con cierta frecuencia dedicarse al carboneo. Así, de los 33 petrucios del estado llano, un 33% se ocupan de fabricar carbón un mes al año.

Identificados los susodichos, el real de legos nos presenta el potencial económico a disposición de los mismos el cual, efectivamente, parece diferir a la baja con respecto al sector de los no carboneros. Así, mientras estos disponen de una media de 3,95 casas, los primeros suman casi la mitad —2,36—, y cuando los carboneros poseen de media 8,25 ferrados de sembradura, los no carboneros suman hasta 13,22, por lo que éstos y aquéllos aportan anualmente 3,82 ferrados y 3,47 de pensión. Sin embargo, esta aparente barrera entre dos grupos sociales se mitiga al comprobar cómo el grupo de los carboneros más que duplica los ferrados poseídos en lo que a montes se refiere, reuniendo una media de 101,72 frente a 42,51. Esto no quiere decir que la posesión de montes determine la adopción de una actividad determinada<sup>54</sup>, pero sí da luz sobre la figura del gran foratorio de montes dedicado al carboneo, como es el caso de Andrés Rodríguez, Baltasar Rodríguez o Bartolomé López, que con sus 134, 144 y 415 ferrados de montes, exhiben unos pírricos 5,75, 11,5 y 8,5 porcentajes de sembradura<sup>55</sup>. Bien es cierto que en lo relativo a otras propiedades, como porciones de molinos, ganados, etc... la distribución se acopla nuevamente en lo elevado y no elevado a la práctica y no práctica del carboneo, pero igualmente constatamos cómo vecinos claramente desfavorecidos no declaran trabajar en el carbón<sup>56</sup>. Ante tal panorama podemos afirmar para el caso de Pacios de Serra:

—Que pobreza y carboneo no son variables directamente proporcionales. La generalización de la relación parece responder más bien a una hipérbola judicial.

—Que los carboneros declaran estas labores como secundarias con respecto a su dedicación agrícola.

—Que sin embargo los sectores más pudientes no se relacionan con esta actividad, siendo más usual la existencia de carboneros entre sectores escasos de propiedades de cultivo, casas, ganado y otras posesiones.

—Que en algunos casos nos hallamos ante grandes propietarios de montes, cuyo dominio más que óbice es incentivo para la dedicación.

Continuando con los trabajadores de la Casa-herrería, un último grupo de ellos son los criados de la casa, entre los cuales incluimos empleados ocasionales, dedicados a las más diversas tareas, transporte de jamones, de hierro, pero sobre todo encargados del cultivo, recolección y mantenimiento de la granja de Moreda, la cual abastecía de vino a la herrería<sup>57</sup>. El número de criados oscilaba, aunque gira

53. No así de los otros miembros de la familia, o de viudos y solitarios.

54. Así, Francisco Paulo, carbonero, dispone sólo de dos ferrados de sembradura y cinco de montes, mientras que a pesar de disponer de 67,5 de la primera naturaleza Roque Vieiro no se dedica a carbonear, In AHPL, Catastro (Real de Legos), L. 3194-97.

55. AHPL, Catastro (Real de Legos), L. 3194-97.

56. Véanse sino los casos de Francisco Novo, Froilán Silvelo o Inés López, que ni siquiera sobrepasan los 5 y 10 ferrados de sembradura y montes, y que no poseen una sola cabeza de ganado.

57. Así, en 1868 el administrador José Miguel Sánchez de Ron le entrega a un tal Antonio 220 reales "... para podar la granja y 1.264 para la caba...". Por otra parte se advierten contratillos similares para la cosecha del lino de la casa.

entre un mínimo de dos o un máximo de cuatro, con sueldos en torno a 80 reales y nunca superiores a 100 anuales en la segunda mitad del siglo XVI<sup>58</sup>.

Así pues, se comprueba la afirmación de los encomenderos en el sentido de la vitalización que estos ingenios generaban en su alrededor. En zonas donde la producción era superior y donde prodigaban —como sucede en las 229 herrerías y 40 martinetes del País Vasco en 1775—, la industria siderúrgica sostenía al bosque y a una gran parte del transporte regional, marineros, boyeros, marragueros, etc.... Es imposible extrapolar tales conclusiones para Galicia, donde Schulz sitúa sólo 30 herrerías en el año 1838, sin embargo en un nivel más reducido, comarcas como la de O Caurel sí fueron harto vitalizadas por el vivificante batir de los mazos; sería imposible entender su historia sin ahondar en la producción siderúrgica.

Mas, aparte de los salarios pagados a los distintos trabajadores, el ingenio padecía dispendios constantes de diversa naturaleza, entre los cuales se halla el pago anual al dominio directo, consistente en la no pequeña cantidad de 2.300 reales y 3 docenas de herraje, cifra que se mantuvo en la renovación de 1681 y que descendió a 175 reales en 1761.

Otra fuente de gastos, fueron los pleitos, que supusieron una constante sangría para las arcas de la herrería más que por su número por su duración, fundamentalmente a partir de la amenaza que supuso la aparición del monasterio de Samos en el monopolio de los Neiras. Así, en cuanto los monjes tienen noticia de la construcción de una nueva herrería aguas arriba de la suya, denuncian su fábrica aduciendo privación de agua y de leña, pretendiendo que los foros de la encomienda tuvieran concertados con la herrería y no con sus dueños<sup>59</sup>, causa perdida por los monjes, pero que ocasionó unos gastos al hidalgo de 2.202 reales.

Este conato abrió la puerta a nuevos enfrentamientos con los vecinos, tras los cuales se percibe con facilidad la mano de los eclesiásticos. Tal sucedió en 1721 cuando los vecinos de Campos de Vila litigan contra Bernardo de Neira, quien pretendía tener preferencia en la compra del carbón fabricado por los lugareños, a lo cual el vinculeiro de los Neiras aducía propiedad útil de los montes:

«... y no es justo que siendo los montes de dicha encomienda y la herrería que lo bendan fuera y con dolo y malicia pretendan esterilizar los montes que refiere la dicha querella...»<sup>60</sup>.

Lo cierto es que los vecinos dieron en vender el carbón que fabricaban a la herrería de A Rodela, y aunque al final el pleito les es desfavorable dieron origen

58. ARG, FP, Leg. 69, sf.

59. La sentencia fue contraria al monasterio, que únicamente pretendía retrasar la fábrica con argucias judiciales sin ningún fundamento real. Ésta sólo estuvo detenida tres meses, continuando la obra Bernardo de Neira, quien se comprometió a costear la demolición en caso de fallo contrario. In ARG, FP, Leg. 19, sf.

60. ARG, R. Audiencia (Particulares), l. 26.319 N° 20, sf.

a numerosas alteraciones en el suministro de materias primas<sup>61</sup>. Las trabas continuaban a lo largo de la centuria, provocándose algunas algaradas instigadas por los monjes y que son bien reflejadas en un pleito de 1796<sup>62</sup>. Ocho años más tarde la justicia obró en contra del administrador Melchor de la Riba y de esta forma se fueron sucediendo causas y litigios diversos de los que la Terra de Quiroga y O Caurel eran pródigos<sup>63</sup>. Otro ejemplo; en 1721 la jurisdicción de O Caurel litigó contra los vecinos de Meiraos, Vilela, Mirás, Paderna y Pedrafitá por llevar a vender carbón a la herrería de Gundriz del Val de Louzara —fuera de la dicha jurisdicción—, por lo cual y por atentar con fuego contra los montes fueron condenados<sup>64</sup>.

DOCUMENTO  
GASTOS EFECTUADOS EN EL MANTENIMIENTO DE LA BARQUINERA

-Barquintero .....	500
-Criado del barquintero (12 días) .....	50
-1 Quintal de hierro gastado en clavos y cintas.....	105
-Cañones.....	311
-Maestro de herraje lombardía (14 días).....	70
-Macheador.....	56
-Tocador .....	14
-Carpintero .....	9
-Cuatro cueros.....	400
-Cuatro curtidores .....	20
-Tres pieles de carnero.....	12
-Tres libras de cobre para las cañoneras .....	18
-Reparaciones en cañones reventados .....	60
-Barquintero (cañones).....	20
-Oficial del barquintero .....	24
-Rueda mayor; cinco trochos; telar de la barquinera.....	245
-21 jornales a dos carpinteros.....	147
-Cintas de la rueda mayor.....	40
-5 jornales de dos oficiales y un tocador.....	35
-3 jornales a un oficial y tocador .....	19
Total.....	486 rs

61. Inquiridos por los escribanos algún testigo respondía que "...mejor era el dinero de los frailes...".

62. En él se indica cómo en Agosto de 1795 mientras una cuadrilla de cinco personas fabricaba carbón "...llegaron seis hombres dando a los expresados fabricantes del carbon varios palos, sacándoles las azadas, costales, cuerdas, rodos cestos y todos los ynstrumentos que tenian (...) quitando a los carboneros las cinco azadas que tenian para fabricar el carbón, cuerdas y sacos de su conducción, y desafiandoles les avian de matar y a las mujeres las avian de dejar en cueros, lo que ubieran echo, o a lo menos maltratandolos gravemente a no haverse uhido los carboneros a carrera tendida...". In ARG, R. Audiencia (Montes), L. 9219-20, nº 55, f. 1.

63. En otros casos parecidos el pleito va a favor de los vecinos como sucede con los de Froxán en O Caurel, quienes en 1788 litigaban en contra del dueño de la herrería de Valdomir José de Armes-to, quien pretendía preferencia de compra en base a unos foros concedidos por la encomienda de A. Barra y que realmente no existían. ARG, R. Audiencia (Vecinos), L. 7059 Nº 15, sf.

64. ARG, R. Audiencia (Vecinos), L. 14100 Nº 84, sf.

El mantenimiento del ingenio era otro de los apartados corrientes de gastos, hasta tal punto de que un aparataje tan vital como era el de la barquinera, tenía que ser restaurado en cada dos o tres años según su estado<sup>65</sup> (vid. Documento). Mangos del banzado, barquinera, banzado, rueda mayor, palo mayor y yunque son de más a menos los dispendios que más se contabilizan en las contabilidades; su gasto no era baladí y en el caso de los barquines suponía un desembolso bi o trianual cercano a los 2.000 reales<sup>66</sup>, en una operación con un coste cuantitativo acorde con el número de operarios —once— y jornadas gastadas en el trabajo, como bien se ve en el cuadro adjunto. Otro tipo de reparos resultan más esporádicos y de menor coste<sup>67</sup>.

## PRODUCCIÓN

En el caso de la herrería de Quintá la coyuntura productiva tiene no sólo una importancia económica clara, sino también social, habida cuenta que a diferencia de otras fábricas de hierro que se hallaban arrendadas, ésta por lo menos desde 1752, fue sometida a un régimen de explotación directa por parte de los hidalgos que la poseían. Este sistema que los especialistas en la materia coinciden en señalar como no muy frecuente, imbrica definitivamente al factor productivo y no al rentista en el corazón mismo de una economía señorial, a pesar de que en el siglo XVI los ascendientes de los Neiras subscribieron algunos arriendos de la herrería de Paleiras en plazos generalmente de ocho años.

Por otra parte es preciso advertir que nos hallamos ante una documentación contable que en nada ayuda a la cuantificación de los costes de producción, no así en relación a los precios y la producción en sentido estricto. Esto es así porque las cuentas anuales no son más que un inventario de las materias primas y productos existentes en la herrería a comienzos de cada ejercicio, complementados con los libros de deudas a favor de la misma. A través de este inventario es posible medir el precio de los productos y calibrar la importancia de las rentas agrarias —recién cobradas en dicho momento—, pero no la vena y el carbón gastados en la producción o la cantidad de hierro puesto a la venta. Únicamente al final de las contabilidades se indica por separado el beneficio y el quintalaje producido, lo que nos ofrece cuando menos la posibilidad de observar la marcha de esos tres factores: precios, producción y beneficios. Una vez más, creemos que tan

65. Lo que no es de extrañar, pues la presión a la que estaban sujetos los barquines, su extrema flexibilidad y su importancia para la combustión, implicaban gastos continuados en todos los ingenios. De esta forma, en la herrería guipuzcoana de Amerola un 2,5% anual de gastos totales provenían del mantenimiento de la fábrica, de los cuales un 26% se hacían con cargo a los barquines. Vid. CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia guipuzcoana...*; *op. cit.*, p. 176.

66. Los gastos de la herrería suelen tener como base esta cantidad tal y como admite Bernardo de Neira en 1745 en un memorial privado confeccionado para su hijo. In ARG, FP, Leg. 69, sf.

67. El coste de la rueda mayor asciende a casi 500 reales —486—. El árbol mayor y yunque 1.000 reales en 1757, y en el propio año las reparaciones de los puentes de A Rodela y Campos de Vila ascendían a 258 reales y 140 respectivamente. In ARG, FP, Leg. 69, sf.

miserable información, sin embargo, no debe ser obviada en aras a iluminar un tema tan oscuro para Galicia, como el que aquí tratamos.

La producción de la herrería se iniciaba obviamente cuando el ingenio comenzaba a trabajar, esto es, cuando la fuerza hidráulica de los cursos de agua era lo suficientemente intensa como para mover las ruedas y los barquines. Dos fuentes nos informan del ciclo productivo de la herrería; por una parte las contabilidades privadas indican con exactitud el momento en que el administrador se hace cargo de un nuevo ejercicio, siendo frecuentes las fechas finales de agosto o principios de septiembre<sup>68</sup>, y en algunos casos hasta octubre; así en las 23 ocasiones en que figura la fecha de toma de la fábrica en la segunda mitad del siglo XVIII, cuatro se hacen en agosto, doce en septiembre, cuatro en octubre, dos en noviembre y una en diciembre. Ahora bien, la llegada del administrador no tiene porqué implicar el comienzo de la estricta producción de hierro, de hecho las indicaciones que figuran en las contabilidades hacen referencia a un inventario y puesta al día de la herrería, pero no aluden en ningún momento a su puesta en marcha. Este extremo nos lo confirman las respuestas generales del Catastro de Ensenada, que indican que la herrería de Quintá trabajaba seis meses por lo regular desde fines de diciembre hasta principios de julio<sup>69</sup>, lo que coincide en buena medida con las declaraciones de los dueños en memoriales particulares donde efectúan un cómputo general hasta el día de Santiago. El ajustado cálculo del catastro sitúa, sin embargo, en 120 el número de días laborables por mor de 35 jornadas festivas y 25 que se consideran necesarias para el reparo de los descabros; o sea, que en sentido estricto la herrería de Quintá trabaja justamente 1/3 del año<sup>70</sup>. En otra situación se hallaba la herrería de Paleiras, situada en la feligresía de Pacios da Serra, cuya vida anual se estipulaba sin descuento aparente de festivos en tres meses y medio «... por ser pobre de agua...»<sup>71</sup>.

En lo relativo a los productos sobresale la producción de hierro seguida a cierta distancia —una proporción respectiva de 1 a 3— de herraje y clavazón, mientras que las cantidades de otros productos como el acero y el putrical son casi insignificantes<sup>72</sup>. Por otra parte la fabricación de clavazón, y herraje incide en dos de las variantes más comerciales de la producción de herrerías, así como coloca parte de la producción de Quintá como transformada en la propia fábrica, suponemos que en un martinete anexo. El clavo era solicitado por sectores producti-

68. ARG, FP, Leg. 69, sf.

69. AHUS, Catastro (R. Generales), L. 221(R-54), f. 463.

70. Se declara igualmente que A Rodela únicamente trabaja 120 días por ser éste el alcance de sus aguas. Por su parte la herrería de Ruganzo —también de Samos pero en la feligresía de Fisteus— por situarse a la vera del caudaloso río Soldón, trabaja una media de 150 días. In AHUS, Catastro (R. Generales), L. 221 (-54), f. 464.

71. AHUS, Catastro (R. Generales), L. 181 (R-24), f. 1217.

72. Las medias de los inventarios efectuados en el otoño sitúan el valor de los productos almacenados previa venta en 2.139'04 reales de clavazón, 2.013,'4 de herraje y 7.776,47 de hierro, lo que supone un 17,93%, 16,87% y un 65,19% respectivamente frente al total.

vos como los de bodegueros, constructores, carpinteros, etc., mientras que el herraje atendía al calzado, herraduras, etc.

Un aspecto muy importante se refiere a la renta agraria disfrutada por Quintá y su relación con lo producido en la labranza de hierro. El porcentaje puede indicar la importancia que la economía rentista puede desempeñar en un contexto de producción directa. Por otra parte, se ha llegado a colocar a las rentas agrícolas como un indicador de la renta de la herrería, de forma que cuando esta última fuera alta la primera se situaría en un 10-13%, mientras que cuando no fuera así, el porcentaje estribaría entre el 40 y el 45%<sup>73</sup>. Sin entrar o salir en tal teoría, es preciso indicar que en Quintá, las rentas agrarias nunca supusieron un grueso productivo elevado, suponiendo su índice medio un total de 1.540,23 reales anuales, lo que comparado con la renta del ingeno implica un porcentaje del 12,25%.

Las cantidades que figuran en los inventarios hacen referencia a lo depositado en la bodega, es decir, a lo no vendido. Respecto a esto último sabemos que el grueso de la comercialización recaía en los tratantes, aunque tenemos fundadas sospechas de que otros empleados, como es el caso de los oficiales y quizá también los venaqueros y carreteros, comerciaban en menor medida con el producto elaborado por la herrería. Clientes de la misma serían las diversas fraguas de la jurisdicción<sup>74</sup>, aunque el principal monto de ingresos por comercialización nos lo ofrece el libro de tratantes, del que disponemos una instantánea para el año 1773<sup>75</sup> (Vid. Mapa). En ella la provincia de Ourense se sitúa como principal zona de comercialización del hierro sin existir zonas de dominio intenso, excepto algunas comarcas con especial incidencia, como las de Viana, A Mezquita y segmentos Montederramo-Caldelas y A Limia-Monterrei. En estas zonas se agrupan un pequeño número de compradores que adeudan una cantidad elevada pero variable<sup>76</sup>. Aparecen sin embargo puntos aislados en Monforte, Celanova, San Clodio, etc., con lo que no podemos tener seguridad con respecto a hipotéticas zonas de suministro constante. Ahora bien, e independientemente de la geografía, ¿cuál era el mecanismo de la comercialización, eran factores ambulantes, acudían a comprarlo a la herrería? Esta última posibilidad se nos antoja peregrina a la luz de las distancias que exhibe el libro de tratantes; tal suposición se agrava con el siguiente texto recogido en un pleito de la herrería y referente a la villa de Viana de Bolo:

73. Vid. CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia...*; *op. cit.*, p. 218.

74. En la documentación judicial encontramos a carboneros suministrando a "...numerosas fraguas que hay en esta jurisdicción..."; in ARG, R. Audiencia (Particulares), L. 26319 N° 20, f. 100.

75. Una vez más tenemos que insistir en la absoluta falta de serialización de la documentación privada —excepto la pequeña serie de contabilidades que dio pie al presente trabajo—. De esta forma, inventarios, memoriales, libros de cobro y otros muchos documentos se presentan para un único año, con lo que la disyuntiva planteada se sitúa entre su ignorancia o su utilización, por muy poco fructífera que ésta pueda resultar.

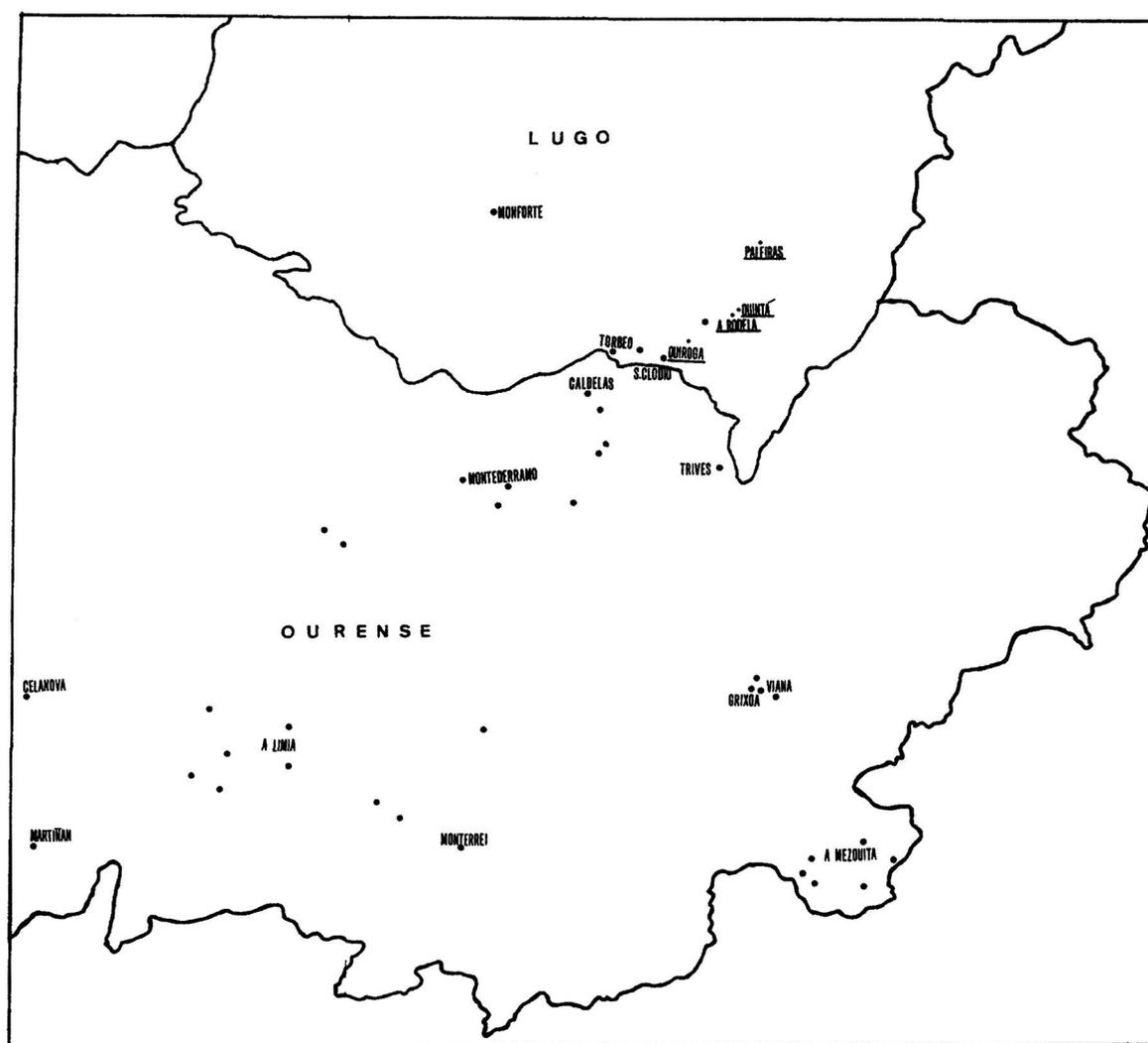
76. Las cantidades oscilan entre los ocho reales que debe Francisco da Riva, vecino de Santiago de Fraiande en A Limia, o los seis de Francisco Fernández de Grixoá y los 4,41 del herrero de Castro Caldelas, Diego Quiroga. In ARG, FP, Leg. 69, sf.

«... en donde también tiene almacén de fierro hesta herrería, que es bien pública y notoria su conducción de esta para aquella...»<sup>77</sup>.

Si tenemos en cuenta que Viana figura como punto de deudas en el libro de tratantes se nos presenta la siguiente duda: ¿Refleja el memorial de deudas del mismo una aproximada localización geográfica de los puntos fijos de venta del

MAPA  
QUINTÁ: XEOGRAFIA DO LIVRO DE TRATANTES

MAPA : QUINTÁ; XEOGRAFIA DO LIVRO DE TRATANTES  
• FERRARIA  
• LUGAR CON DEVEDAS



77. ARG, R. Audiencia (Nobleza), L. 3199 N° 43, f. 35.

hierro de Quintá? Pudiera ser así<sup>78</sup>, pero en todo caso esto tendrá que ser validado por futuras investigaciones.

Queda por saber algo muy importante relacionado con la venta de hierro, su precio. No es una cuestión local pues en los libros de caja no se anota el producto por el que se debe la cantidad, sin embargo los inventarios ofrecen anotaciones del valor en metálico del hierro almacenado en Quintá a comienzo de cada ejercicio, a través de los mismos pudimos elaborar una pequeña columna con los precios de buena parte de la segunda mitad del XVIII (Vid. Tabla I), los cuales permanecen relativamente constantes, con pequeños dientes de sierra hasta la década de los ochenta, en la que se produce un vertiginoso aumento, el mismo ya constatado por Pegerto Saavedra en las listas de precios de la herrería del monasterio de Villanueva de Oscos<sup>79</sup>.

TABLA I

AÑO	HIERRO		VENA	
	Mvs/Qtl	Índice	Mvs/Qtl	Índice
1752	2.176	89,10	170	92,39
1753	2.380	97,46	170	92,39
1754	2.346	96,06	272	147,82
1755	2.380	97,46	170	92,39
1756	2.380	97,46	170	92,39
1757	2.380	97,46	170	92,39
1758	2.380	97,46	170	92,39
1759	2.040	83,53	170	92,39
1760	2.210	90,49	170	92,39
1761	2.040	83,53	170	92,39
1762	2.040	83,53	170	92,39
1763	2.040	83,53	170	92,39
1764	2.142	87,71	170	92,39
1765	2.108	86,32	170	92,39
1766	2.108	85,32	170	92,39
1768	2.244	91,89	170	92,39
1769	2.244	91,89	170	92,39
1770	2.108	86,32	187	101,63
1771	2.108	86,32	187	101,63
1772	2.108	86,32	187	101,63
1773	2.108	86,32	187	101,63
1774	2.108	86,32	187	101,63

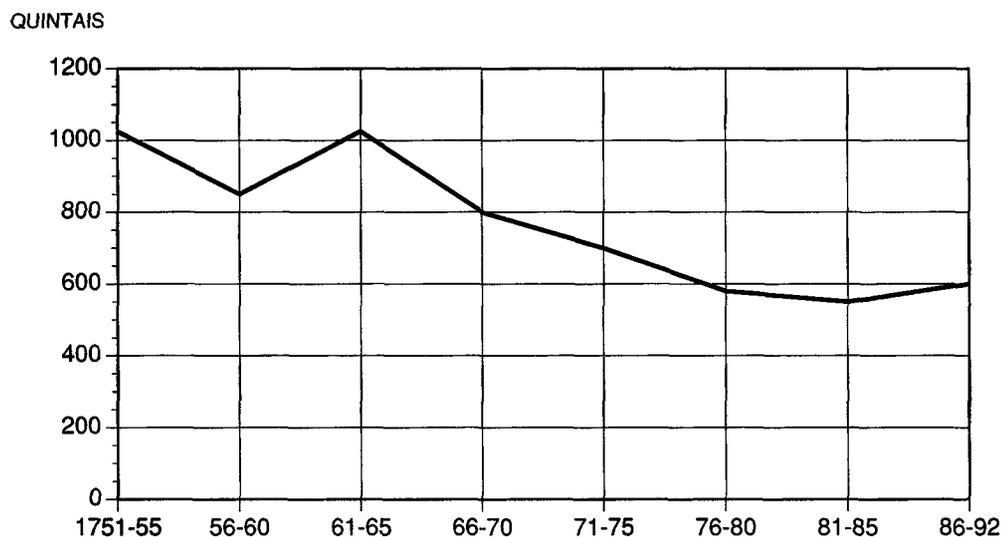
78. Y tanto que pudiera ser, pues en el documento de 1773 en Viana hay un único deudor con una pequeña cantidad de 33 reales; si comparamos esta cantidad con la de casi 3.000 reales y 13 deudores en la comarca de A Mezquita, o la de más de 2.000 rs. y 18 deudores de A Limia, no sería descabellado suponer la existencia en otras comarcas de almacenes de este tipo.

79. Vid. SAAVEDRA, P.: "Un aspecto de la economía monástica: la producción de hierro. El ejemplo del monasterio..."; *op. cit.*, p. 541.

AÑO	HIERRO		VENA	
	Mvs/Qtl	Índice	Mvs/Qtl	Índice
1775	2.244	91,89	187	101,63
1776	2.244	91,89	187	101,63
1777	1.952,5	79,95	187	101,63
1778	2.282	93,44	187	101,63
1780	2.315,6	94,82	187	101,63
1781	2.313	94,67	-	-
1782	2.312	94,67	204	110,86
1783	2.414	98,85	204	110,86
1784	2.618	107,61	204	110,86
1785	2.720	111,38	204	110,86
1786	3.060	125,3	221	120,1
1787	3.560	146,19	221	120,1
1788	3.468	142,01	204	110,86
1789	3.468	142,01	204	110,86
1790	3.298	135,05	204	110,86
1791	3.400	139,23	204	110,86
1792	3.400	139,23	238	129,34
	2.442=100		184=100	

La producción del ingenio se sitúa en una media de 758,84 quintales para el período 1751-1792 (Vid. Gráfica), cifra que coincide aunque de lejos con el monto

GRÁFICA  
FERRARIA DE QUINTÁ. 1750-1792. PRODUCCIÓN



medio del catastro, que sitúa una producción de 5,5 quintales por día, lo que en los 120 días de trabajo computa 660 quintales en total<sup>80</sup>, o sea, 100 quintales de merma en la declaración. Una producción idéntica es la que señala el catastro para la herrería de A Rodela, y lo mismo sucede con la media diaria para el ingenio de Ruganzo, sólo que los 150 días laborables ascienden su producción a 825 quintales. Son cifras que divergen notablemente con las ofrecidas por P. Saavedra provenientes de fuentes de la Real Academia de la Historia. En ellas los ingenios de Quintá, Rodela, Paleiras y Ruganzo dicen producir 500, 700, 700 y 1.500 qq. anuales. Desconocemos el motivo de la desviación, la cual sin embargo se mitiga considerablemente hallando la media de los 25 ingenios de la lista del profesor Saavedra, en cuyo conjunto labran una media de 750 qq<sup>81</sup>. Son cifras algo superiores a las que presenta la fábrica de Oscos para los cuarenta años que van desde 1759-1789 en los que dicho ingenio trabajó una media de 678,3 quintales, cifra que el citado autor no considera en absoluto peregrina. Y esto es así, pues tomando los datos de 130 herrerías vizcaínas —incluidas las 24 de las encartaciones— computadas en quintales machos para el año de 1752 Uriarte Ayo ofrece una media de 612,43 quintales machos por ingenio, lo que implica una media productiva de 42.441 kgs. por ejercicio<sup>82</sup>; cifra un poco inferior, pero casi exacta a la que da el ingenio de Quintá en la segunda mitad del siglo XVIII<sup>83</sup>.

Para finales del siglo y a nivel vasco, la producción que da Fernández de Pinedo no sobrepasa los 735 quintales, lo que vuelve a poner de manifiesto la capacidad productiva del ingenio de Quintá frente a otros ubicados en zonas de mayor tradición y experiencia en el negocio del hierro<sup>84</sup>. Desconocemos producciones anteriores a la del XVIII y no faltan autores que en Guipúzcoa indiquen una producción media por ingenio de hasta 1.250 quintales machos en el s. XVI —es decir, más de 86 tm—, lo cual implicaría una mayor producción anterior a mediados del s. XVIII<sup>85</sup>. Por su parte Fernández de Pinedo habla de 1.200-1.500 quintales por herrería antes de 1750 y de 735 en 1799<sup>86</sup>. Tal evolución sin embargo, es la contraria a la indicada para la zona del Bierzo, donde se cifran 500 quintales anteriores al siglo XVIII y 1.200-1.500 para la dicha centuria<sup>87</sup>, lo que de ser cierto impli-

80. AHUS, Catastro (Respuestas Generales), L. 221 (R-54), f. 463.

81. In SAAVEDRA, P.: "Economía campesina e intercambios na montaña luguesa, ss. XVI-XIX"; In *Actas do simposio "Lindeiros da galeguidade"*, Consello da Cultura Galega, A Coruña, 1991; p. 52.

82. Utilizamos la equivalencia 1 quintal macho=69,3 kilogramos.

83. Es importante señalar que el propio autor rehúsa a caracterizar a la media como una cifra representativa de todos los ingenios, a los cuales les confiere unas características productivas propias que hacen "... el producto final fluctuante y divergente para cada empresa...". In URIARTE AYO, R.: *La siderurgia...*; *op. cit.*, p. 160.

84. Vid. FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: *Crecimiento económico y...*; *op. cit.*, p. 323.

85. Datos recogidos en DÍEZ DE SALAZAR, L.M.: *Ferrerías en...*; *op. cit.*, p. 1.273.

86. Desfase que quizás se podría interpretar por un aumento extensivo del número de ingenios. Vid. FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: *Crecimiento económico...*; *op. cit.*, p. 323.

87. Vid. BALBOA DE PAZ, J.: *Hierro y herrerías...*; *op. cit.*, p. 113.

caría una superproducción, para la susodicha comarca en el contexto peninsular.

En lo relativo a los factores de producción, frente al silencio de las contabilidades oponemos la succulenta información ofrecida por memoriales particulares en los que se hace referencia al consumo interno del ingenio en aras a facilitar su gobierno. En estos memoriales, que podríamos asimilar a una especie de correspondencia padre-hijo, se indican las cantidades grosso modo para el año 1745:

rs	TOTAL	CASA	CARBÓN	VENA	QUINTALAJE	REPAROS
	32.517	2.000	14.500	11.500	3.696	821,42
	100%	6,15	44,59	35,36	11,36	2,52

Nos es imposible hacer una evolución diacrónica de estas cantidades al presentársenos de forma fotográfica para mediados del s. XVIII. De todas formas, los porcentajes obtenidos coinciden de forma importante con los tirados por el profesor Saavedra para la década de 1803-13 en Oscos<sup>88</sup>.

Según estos datos, tenemos que por cada quintal de hierro producido, la fábrica precisaba 4,3 de vena y 7,33 de carbón —37% y 63% respectivamente—, cifras que de nuevo equiparan los gastos de Quintá y Villanueva de Oscos, ingenio que por cada kilogramo de hierro gastaba tres de vena y casi siete de carbón —es decir, sobre un 30% y un 70% respectivamente—. Este similar consumo de combustible con respecto a la fábrica de Oscos ratifica la normalidad de esta última en el contexto gallego, aunque bien es cierto que existe un relativo desfase entre la cantidad de carbón utilizada en Galicia y fuera de ella, a pesar de lo cual el hidalgo propietario de Quintá admite que en la herrería se gastan cada día «... de 80 a 100 sacos de carbón por la buena calidad; que en otras herrerías se gastaran mas...»<sup>89</sup>.

En lo relativo al coste de la vena, se pagaban 3,5 reales por quintal puesto en la herrería y  $3/4$  al que la extrae de la vena. Al ser vena de Formigueiros y hallarse en un radio cercano, los incrementos del precio no fueron significativos, nunca inferiores a 175 maravedís y nunca superiores a 225<sup>90</sup>. Es importante notar que la documentación indica la existencia de un quintalaje propio de los oficiales, lo que

88. Así, atribuye a la vena el 35% del gasto, al carbón el 40,7%, a la leña el 1,9%, a los oficiales el 7,7%, a los reparos un 11,2%, y a la reposición del capital un 2,5%, indicando el 0,8% restante a diversos gastos. Vid. SAAVEDRA, P.: "Un aspecto de..."; *op. cit.*, p. 542.

89. Efectivamente, por ejemplo el caso guipuzcoano indica cómo por cada quintal de hierro se gastaban 3,5 de vena y 4,9 de carbón, desfase que bien pudiera ser debido al mayor potencial calorífico del carbón vegetal vasco, elaborado a partir de robles, castaños y demás árboles trasnochos... de mejor calidad que los arbustos utilizados en Galicia. Vid. CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia...*; *op. cit.*, p. 269.

90. Lo que contrata con las fluctuaciones del mineral utilizado en las herrerías del NE gallego, que importaban de las provincias vascas y que estaba sometido a las vicisitudes de un transporte a tan larga distancia. Vid. SAAVEDRA, P.: "Un aspecto de..."; *op. cit.*, p. 541.

TABLA 2

AÑO	HIERRO		VENA	
	Mvs/Qtl	Índice	Mvs/Qtl	Índice
1752	374	97,65	680	99,27
1753	408	106,52	748	109,19
1754	408	106,52	680	99,27
1755	408	106,52	680	99,27
1756	408	106,52	680	99,27
1757	408	106,52	680	99,27
1758	-	-	680	99,27
1759	-	-	680	99,27
1760	391	102,08	680	99,27
1761	374	97,65	646	94,30
1762	408	106,52	680	99,27
1763	408	106,52	680	99,27
1764	408	106,52	680	99,27
1765	-	-	680	99,27
1766	408	106,52	680	99,27
1768	408	106,52	680	99,27
1769	408	106,52	680	99,27
1770	391	102,08	680	99,27
1771	374	97,65	680	99,27
1772	374	99,65	680	99,27
1773	391	102,08	680	99,27
1774	-	-	680	99,27
1775	408	106,52	680	99,27
1776	432	112,79	680	99,27
1777	408	106,52	680	99,27
1778	408	106,52	680	99,27
1780	425	110,96	680	99,27
1781	4.251	110,96	680	99,27
1783	442	115,40	714	104,23
1784	442	115,40	748	109,19
1785	476	124,28	-	-
1786	-	-	884	129
1787	612	159,79	952	138,97
1788	612	159,79	935	136,49
1789	612	159,79	935	136,49
1790	578	150,9	918	134
1791	561	146,47	884	129,05
1792	544	142,03	-	-
	383,76 = 100		685 = 100	

implica la satisfacción de sus salarios por quintal labrado, cantidad que para mediados del XVIII se sitúa en 4,5 reales<sup>91</sup>.

Fijados los parámetros inversores, pasando a los productivos y dejando la coyuntura para el final, tenemos que averiguar si existe una relación directa entre el beneficio anual del ingenio y la producción de hierro (Vid. Tabla 2). De esta forma sabremos si el grueso de éste es debido a la estricta producción, o a ésta y a otros factores como el monopolio de montes, venta de carbón, rentas agrarias, etc.... No es baladí el cuestionamiento de esta pregunta si tenemos en cuenta las amplias posesiones que tenía la herrería en lo tocante a montes aptos de producir carbón. Así pues hemos relacionado tres variables a lo largo de los 40 años mediante entre 1752 y 1792: el precio del hierro en maravedís, el beneficio de la herrería, y su producción en quintales.

Los primeros años vienen marcados por un ascenso productivo que se acompaña con una leve subida del hierro ralentizada hacia 1755, tendencia que sigue fielmente el beneficio. Entre 1755-60 se inicia una fuerte bajada corregida al alza hacia 1757, lo que se traduce en una ralentización e incremento posterior de los beneficios, aunque sin acompañar tan a la alza el ascenso final de la producción por no producirse el del precio del hierro hasta avanzado 1759. El ascenso se trunca definitivamente en 1761, para a partir de ahí definirse el quinquenio en términos de descenso; de nada sirve que éste se vea compensado por el alza del precio del hierro pues los beneficios parecen implicarse decididamente con el hierro producido más que con su valor; únicamente entre 1763 y 64 el hecho de que la baja productiva fuera leve permitió que el precio creciente del metal corrigiera al alza los beneficios. En 1765 el hierro se estabiliza en 2.108 maravedís/quintal y la herrería alcanza sus cotas productivas más altas con una media de 1.034,25 quintales durante los cinco años.

Los 20 años siguientes registran un evidente descenso en la producción que sólo tiene pequeñas y cortas modificaciones entre los años 75-76-77-78 y 81-83, nunca suficientes como para corregir una baja progresiva. En estos veinte años los dientes de sierra se hacen notar en la recta de los beneficios, esto se debe más al saludable efecto de la inflación; así, en el trienio 1770-73 la estabilización del precio del quintal y la merma productiva conducen al ingenio a uno de los peores momentos de su historia, datando sólo 570 reales de beneficio en 1773, momento a partir del cual el precio del hierro nunca volverá a bajar excepto entre 1776-77, interrumpiendo bruscamente la lenta y costosa recuperación. Esta crisis se solventa en un año, pero la estabilización del precio del metal entre 1777 y 1783 al conjugarse con una fuerte baja productiva que alcanza su cenit en 1781, produce un descalabro sin precedentes. En ese año la herrería produce la pírrica cifra de 323 quintales y alcanza el irrisorio beneficio de 22. A partir de aquí hasta el 92

91. Es un salario similar al de Guipúzcoa pues en la dicha provincia cobraron a principios y a final de siglo 4, 5 y 6 reales de vellón respectivamente, o sea, que a mediados del XVIII cuando los oficiales de Quintá cobraban 4,5— los guipuzcoanos bien pudieran haber superado los cinco; eso sí, por la producción de un quintal macho, de mayor volumen y peso que el gallego. Vid. CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia...*; *op. cit.*, p. 256.

transcurren 11 años en los que la inestabilidad productiva se estereotipa hasta hacerse regular; es entonces cuando la expansión inflacionista de hierro y otros géneros como el grano, eleva los beneficios a los de niveles cercanos a mediados de siglo. Hablamos de un movimiento inflacionista sin precedentes e hiperbólico, pues desde el 83 —momento en el que el precio del hierro se sitúa en torno a los parámetros de mediados de siglo— hasta el 86 el precio del metal asciende en un 26,76% frente a un descenso de la producción de un 61,6%, lo que impide un descalabro como los anteriores, moderando el descenso desde 10.923 a 7.559 reales. Por último, el nuevo incremento del precio y su estabilización en términos elevados en el último quinquenio (1787-92) permite alcanzar copiosas cuotas de beneficio amparadas en una leve alza productiva cuyos únicos baches, 1790 y 1792 vuelven a amortiguarse por el colchón inflacionista.

Para Quintá está claro que la curva de beneficios sigue fundamentalmente las pautas productivas aunque no de forma mimética, funcionando el precio del metal como elemento corrector y a veces amortiguador, pero nunca siendo el determinante de los beneficios del ingenio. La producción como bien se ve es irregular, lo que coincide con lo estudiado para el caso de Oscos, cuya recta de tendencia poco tiene que ver con la de esta zona de Quiroga, padeciendo bruscos ascensos y descensos de producción que más parecen deberse a coyunturas determinadas por la circunstancia del ingenio y de su zona más cercana, que a ritmos y tendencias de la producción y comercialización de metales en senso lato. Así, 1761 con 1.311 quintales es el año con el índice más alto de producción y marca la frontera entre el auge y el declive productivo del ingenio, pero 1761 fue también el año en que la encomienda de Quiroga renovó el foro a los señores de Quintá, en esta ocasión eximiéndoles del pago de los 2.300 reales que hasta aquel momento tenían que abonar. Que la desaparición de esta carga y la pragmática de 1763 garantizaran en buena medida el suministro futuro del ingenio parece claro, pero ¿posibilitaría éste una cierta relajación de los dueños del mismo? Por ahora esto es imposible de saber, pero es que en estos cuarenta años asistimos a un declive productivo y también, aunque en menor medida, de beneficios, los cuales únicamente se fueron paliando hacia fin de siglo gracias a la conyuntura de los precios.

Por su parte, éstos parecen jugar con la coyuntura agraria, pues comparando el precio del centeno en el Caurel en estos años<sup>92</sup> con el del hierro, observamos una cierta correlación entre el descenso del primero y el ascenso del segundo, así como entre el ascenso del primero y la estabilización o bajada del segundo<sup>93</sup>, a pesar de que no siempre la correspondencia es fácil de apreciar, siendo en algunas puntuales ocasiones incluso divergente, como ocurre entre 1781-84, momento en el que el ascenso del cereal se acompaña del del metal, aunque bien es cierto que puesta a andar la década de los 80 el incremento en el precio del hierro se dispare de tal forma que parece incluso desmarcado de toda correspondencia. Este incre-

92. Para cuya consulta utilizamos el libro de fábrica de la parroquia de Caurel de Nosa Señora de Meiraos, cedido amablemente por el profesor D. Pegerto Saavedra.

93. Entre 1752 y 54, 61-62, 77-78 y 84-86 la inflación del metal pudo verse influido por esta circunstancia.

mento es palpable en las rectas de tendencia del clavazón y el herraje (Vid. Tabla 3), variables más o menos constantes —junto con el hierro tienen únicamente una bajada en 1761, año de precios muy altos del cereal— hasta 1782 crecen de forma considerable —así herraje y clavo pasan de 425 y 680 maravedís por docena y millar en 1781, a 612 y 952 en 1787 respectivamente, descendiendo libremente cinco años después, a la par de un nuevo ascenso del cereal.

TABLA 3

AÑO	PRODUC.	BENEFIC.	AÑO	PRODUC.	BENEFIC.
	Quintal	Reales		Quintal	Reales
1753	848	21.409	1774	594	11.736
1754	1.121	31.724	1775	592	16.656
1755	1.102	31.289	1776	680	16.670
1756	878	13.659	1777	362	7.160
1757	607	11.121	1778	663	2.996
1758	954	14.031	1781	323	22
1759	1.014	15.863	1782	479	6.573
1760	-	26.937	1783	612	19.164
1761	1.311	20.425	1784	458	10.923
1762	1.097	-	1785	418	13.065
1763	884	9.554	1786	235	7.559
1764	845	15.143	1787	550	18.086
1766	807	8.347	1788	600	17.016
1770	-	13.642	1789	892	23.693
1771	-	12.219	1790	502	7.947
1772	900	4.317	1791	800	21.412
1773	684	570	1792	620	15.657
Total - 22.232 Quintales / 476.035 Reales.					

Insistimos, sin embargo, en la preponderancia del factor producción en esta conyuntura de la herrería de Quintá, y de ella estaba directamente encargado el administrador, de cuya gestión al frente de la fábrica dependerá en buena medida el rendimiento de la misma. En este sentido es preciso insistir en esta figura teniendo en cuenta el desempeño de su labor, la cual no siempre estuvo bien evaluada por parte de los señores, actitud que se refleja bien en la advertencia efectuada por Sancho de Neira a su descendiente:

«... Y te advierto que para maiordomos de dicha herreria no tomes gente del pais no son Optimas para los que tienen cerca sus parientes, y mucho menos gente de Valdehorras, porque han provado muy mal en esta casa, y si los tomas, vive sobre aviso, y cuenta y razon con ellos...»<sup>94</sup>.

94. ARG, FP, Leg. 69, sf.

Esta actitud preventiva se debe sin duda a la mala fama de que siempre gozaron los administradores de dominios, lo cual no sólo es patente gracias al pródigo mundo literario del que Pardo Bazán es buen exponente, sino también en el análisis de sus actuaciones puntuales, en algunos casos abiertamente fraudulentas<sup>95</sup>. Tales irregularidades también semejan ser comunes para el caso de las herrerías como por ejemplo sucedió en 1641 cuando el Marqués de Villafranca tuvo que pleitear por impago de 964 reales de hierro que Antonio Rodríguez Mosquera le debía después de que éste gozara de la administración y usufructo de las herrerías de Arnedo y Ponte Petre<sup>96</sup>. De estos problemas no se escaparon los vinculeiros de Quintá, como le sucedió a Sancho de Neira quien en 1745 decide despedir al administrador Francisco Rodríguez Losada «...por su mala administración...» y por no querer dar ninguan cuenta de tres años donde la herrería sólo produjera 1.900 reales<sup>97</sup>.

Esta aseveración tiene gran importancia pues con ella el vinculeiro implica directamente a su subordinado en la buena, regular o deficiente producción del ingenio. La situación puede llegar a ser tal que lleve incluso consigo la acción de la justicia, tal y como sucedió en 1804 entre Quintá y Melchor de la Riba, quien organizó un auténtico desfalco en la Casa-herrería, llevándose para su domicilio en la villa de O Bolo una gran cantidad de productos y artefactos<sup>98</sup> por valor de 5.177 reales. De este pleito sobresalen dos apartados: el primero, que por mor de la acción del administrador la herrería no pudo prácticamente trabajar en el dicho ejercicio, y lo segundo, que a pesar de lo hallado en O Bolo, el dueño tuvo que pactar una concordia con el administrador, pues en el análisis de las cuentas el propio vinculeiro y sus representantes no tenían clara su argumentación, lo que habla a las claras de un deficiente conocimiento de los libros por parte del dueño frente a la desenvoltura de los mayordomos.

Así pues, existen motivos para cuestionar la capacidad gestora de los delegados en las herrerías. Durante el período de nuestra muestra de 40 años pasaron 7 administradores por Quintá, y de los que tenemos noticia clara resultan despedidos después de uno o más ejercicios negativos, lo que no impide que la mayoría comiencen en su primer año con beneficios e incrementos productivos, para posteriormente variar la tendencia<sup>99</sup>. Lo mismo se puede decir de los beneficios

95. Así, para una casa hidalga como la de San Fiz de Asma, que solía comercializar un líquido equiparable a 30.000 reales, en los años de 1777 y 1779 se le atribuye un beneficio de 13 y un real respectivamente —o sea, un beneficio inferior al 0,02%—. Este dato y otros de carácter cualitativo no dejan lugar a la duda. In MIGUÉS RODRÍGUEZ, V.M.: *Aproximacion ao estudo da fidalquia...*; *op. cit.*, p. 359.

96. ARG, R. Audiencia (Nobleza), L. 518 N° 1, sf.

97. ARG, FP, Leg. 69, sf.

98. El robo fue de tal calibre que el dicho Melchor de la Riba llegó a almacenar en una casa, un bodegón y una taberna lo siguiente: 29 quintales de hierro, 64 libras de cera, 113 pares de herraduras, 6 arrobas y 24 libras de clavos de herrar, etc...; in ARG, R. Audiencia (Nobleza), L. 3199 N° 43, f. 44.

99. Así, José Sánchez Quiroga a su llegada incrementa la producción de 848 quintales a 1.121; en 1776 Domingo da Riba ascendió el monto de 592 a 680, y en 1787 Juan de Casas y Neira hace subir la producción de 235 a 550 quintales. No siempre fue así pues en 1774 Antonio Amago Miranda inauguraba su administración con un descenso de 90 quintales que al año siguiente se incrementó en dos más, siendo inmediatamente despedido.

con incrementos espectaculares durante los primeros años de mandato y su progresivo amoldamiento a las cifras precedentes. La importancia de los administradores se llega a percibir en la regulación del precio del hierro, adaptándolo a las circunstancias del mercado y produciendo revalorizaciones que dejan ver tras de sí el papel de estos agentes<sup>100</sup>. A estos factores debemos unir el de la estabilidad, en numerosas ocasiones perturbada como sucedió en los nueve años mediados entre 1768 y 1776 donde la herrería vio pasar cinco administradores de entre los cuales dos ni siquiera anotaban la producción en las contabilidades.

No cometemos, pues, precipitación alguna si advertimos de la incidencia que la figura del administrador tiene en el propio ciclo productivo del ingenio. En este sentido no resulta casual que en los dieciocho años de mayor ascenso productivo —entre 1775-92— se produjera un único relevo en la administración frente a los cinco acaecidos entre 1765-75, decenio de total estancamiento.

100. Por ejemplo tenemos que en 1787 el precio del quintal de hierro va desde 3.060 mvs. a 2.570, lo cual implica un ascenso de 510 reales en un momento en el que la propia fanega de centeno ascendía de 25 a 28 reales.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALÁ ZAMORA, J.: «Producción de hierro y altos hornos en la España anterior a 1850»; In *Moneda y Crédito* n.º 128, Madrid, 1972.
- BAKEWELL, P.: *Plata y empresa en el Potosí del s. XVII. La vida y época de A. López de Quiroga*; Diputación de Pontevedra, 1988.
- BALBOA DE PAZ, J.: *Hierro y herrerías en el Bierzo preindustrial*; Diputación de León, 1990.
- BILBAO BILBAO, L. M.<sup>a</sup>: «Introducción y aplicaciones de la energía hidráulica en la siderurgia vasca —ss. XIV-XVII—»; In *Studia Historica V*, Salamanca, 1987.
- BILBAO, L.M.<sup>a</sup> & FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: «Auge y crisis de la siderurgia tradicional en el País Vasco (1700-1850)»; In *La economía española al final del Antiguo Régimen* 3, Alianza Editorial & Banco de España, Madrid, 1982.
- BARREIRO MALLÓN, B.: «Agricultura e industria en Asturias en el siglo XVIII»; In *La industrialización del norte de España*, Universidad del País Vasco & Crítica, Barcelona, 1988.
- CARMONA BADÍA, J.: «Crisis y transformaciones de la base industrial gallega, 1850-1936»; In *Pautas Regionales de la Industrialización Española*, Ariel, Barcelona, 1990.
- CARO BAROJA, J.: *Los pueblos de España*; Itsmo, Madrid, 1975.
- CARRIÓN ARREGUI, I.: *La siderurgia guipuzcoana en el siglo XVIII*; Universidad del País Vasco, Bilbao, 1991.
- DÍEZ DE SALAZAR, L.M.: *Ferrerías en Guipúzcoa*, ss. XIV-XVI; Haramburu Editor, Donostia, 1983.
- FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.: *Crecimiento económico y transformaciones sociales del País Vasco, 110-1850*; Siglo XXI, Madrid, 1974.
- KELLENBENZ, H.A.: «La industria en la Europa Moderna (1500-1700)»; In *La industrialización europea*, Crítica, Barcelona, 1981.
- LOURENZO, X.: *Os oficios*; Galaxia, Vigo, 1983.
- MALUQUER DE MOTES, J.: «La siderurgia tradicional: La farga catalana»; In *L'Aven.* n.º 72, Barcelona, 1984.
- MEIJIJE PARDO, A.: *Documentos para la historia de las Reales Fábricas de Sargadelo*; O Castro, A Coruña, 1979.
- MIGUÉS RODRÍGUEZ, Vítor M.: *Aproximación ao estudo da fidalguía galega ao traverso do marquesado de «S. Martín» de Ombreiro*; Tesis de Licenciatura Inédita, Universidade de Santiago, 1993.
- Novísima Recopilación de las leyes de España*: Madrid, 1829.
- OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, J.: *Campesinos y artesanos en la Asturias Preindustrial (1759-1850)*; Silverio Cañada Editor, Gijón, 1990.
- SAAVEDRA, P.: *Economía, política y sociedad en Galicia. La provincia de Mondoñedo, 1470-1830*; Xunta de Galicia, 1981.
- SAAVEDRA, P.: «Un aspecto de la economía monástica: La producción de hierro. El ejemplo del monasterio de Oscos»; In *Semana de Historia del Monacato Astur-Leonés*, Oviedo, 1982.
- SAAVEDRA, P.: «Economía campesina e intercambios na montaña luguesa, ss. XVI-XIX»; In *Actas do simposio «Lindeiros da Galeguidade»*, Consello da Cultural Galega, A Coruña, 1991.
- SPRANDEL, R.: «Notas sobre la producción de hierro en la Península Ibérica durante la Edad Media»; In *Anuario de Estudios Medievales*, C.S.I.C. Barcelona, 1983, p. 355.

- URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*; Universidad del País Vasco, Zarautz, 1988.
- VÁZQUEZ DE PRADA, V.: «Las antiguas ferrerías de Vizcaya (1450-1800)»; In *Melanges en L'honneur de Fernand Braudel*, Toulouse, 1973.
- VILLARES, R.: *La propiedad de la tierra en Galicia*; Siglo XXI, Madrid, 1981.