

---

# ***Bell e net vidre. Producción, distribución y consumo de vidrio en el reino de Valencia durante la Baja Edad Media\****

● LUIS ALMENAR FERNÁNDEZ

Universitat de València

## **Introducción**

Entre los distintos pasajes sobre los modales a la mesa en la inacabada obra *Lo Crestià*, escrita por el franciscano Francesc Eiximenis a finales del siglo XIV, existe uno sobre el vidrio. En este se insta al lector a no fiarse de los vinos que amarillean en «lo bell e net vidre», dado que ello implicaría su mal estado.<sup>1</sup> Calificar al vidrio de «bello» y «limpio» puede parecer algo excéntrico a los ojos de un lector del siglo XXI, acostumbrado a beber de vasos, mirarse en espejos, llevar gafas o comprar alimentos y medicamentos en frascos de cristal. Para los hombres y las mujeres de la Europa del Trecento, no obstante, el vidrio era algo único y llamativo, una rareza extraordinaria apreciada desde la Antigüedad por su inigualable transparencia. Con todo, durante los últimos siglos medievales los enseres de vidrio se abrieron camino en los hogares de amplios sectores de la sociedad del momento, en consonancia con cambios de envergadura en lo que se refiere a la producción, la distribución y el consumo de este material.

Este fenómeno no ha pasado desapercibido para la historiografía de los últimos años, que ha identificado un «renacer» de esta industria en la Europa de la Baja Edad Media tras muchos siglos de decadencia. Desde al menos el siglo XIII fueron proliferando centros de producción vidriera en distintos espacios del Mediterráneo noroccidental. Los más importantes y conocidos

\* Este trabajo se ha beneficiado de una ayuda APOSTD de la Generalitat Valenciana y del Fondo Social Europeo. Miembro del grupo de investigación CiSEM (Cultures i Societats de l'Edat Mitjana) de la Universitat de València. Esta investigación ha sido financiada por una ayuda Prometeo de la Generalitat Valenciana (PROMETEO/2019/072) y por una ayuda del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España (PGC2018-099275-B-I00).

1. Eiximenis (1983), p. 61.

*Fecha de recepción: enero 2021*

*Versión definitiva: abril 2021*

*Revista de Historia Industrial*

*N.º 83. Año XXX. 2021.3*

se situaban en el norte de la península itálica, en la isla veneciana de Murano y en Altare, localidad no demasiado alejada de Génova; y uno en la península ibérica, en la ciudad de Barcelona. Estos centros, además, ayudaron indirectamente a que se crearan otros de alcance más modesto, local o regional, dado que la elaboración de estas manufacturas requería de una técnica tan compleja y especializada que se expandía cuando los vidrieros de un taller probaban suerte abriendo uno nuevo en otro lugar. De hecho, por este mismo motivo los venecianos controlaron estrictamente la producción de vidrio de Murano, cuya técnica se convirtió en un «secreto» celosamente protegido para asegurar el monopolio de la industria. Esto no se logró, y fueron precisamente los vidrieros de Altare los que espionaron a los venecianos, imitaron su estilo y dieron origen a la conocida como *façon de Venise* («moda de Venecia»), que se reproduciría por toda Europa en siglos venideros en talleres menores del sur de Francia y otras zonas del continente.<sup>2</sup> Barcelona, por su parte, constituyó un núcleo productor estilísticamente independiente, más influido por el contacto con al-Ándalus y la tradición islámica que por los modelos veneciano-altareses, al menos hasta el siglo XVI, cuando las producciones locales adoptaron la propia *façon de Venise*.<sup>3</sup> No es de extrañar que, en el ocaso de la Edad Media, el vidrio doméstico en sus diferentes calidades, desde las más suntuarias a las más toscas, se hubiera convertido ya en parte habitual de la cultura material de las sociedades mediterráneas del momento, precediendo en siglos a sus homólogas del norte del continente, donde la producción y el consumo de vidrio serían muy limitados hasta los siglos XVII o XVIII.<sup>4</sup>

En lo que concierne a la península ibérica, y más concretamente al ámbito de la Corona de Aragón, la historiografía de los últimos años ha avanzado significativamente en el estudio del vidrio y sus manufacturas en el período bajomedieval desde múltiples perspectivas, incluyendo la documental, la artística y la arqueológica. El caso catalán, y más concretamente el barcelonés, ha recibido una atención fundamental desde hace décadas, al que recientemente se sumado el interés mostrado por Mallorca.<sup>5</sup> De manera similar a lo

2. Juárez Valero (2012), pp. 227-249; Juárez Valero (2013a), pp. 14-23; Juárez Valero (2013b), pp. 89-118; Juárez Valero (2013c); Juárez Valero (2016), pp. 503-516.

3. Domènech i Vives (2008), pp. 185-186; Juárez Valero (2013b), pp. 89-118; Rodríguez García (1997), pp. 111-132. Véase también Capellà Galmés (2015), pp. 11-17.

4. Goldthwaite (1987), pp. 172-173; Overton et al. (2004), pp. 105-106; Berg (2005); Crossley (1972), pp. 421-433; Whitehouse (2010); Lagabrielle (2017); Coscarella (2012); Juárez Valero (2016), pp. 503-516.

5. Entre las obras más recientes y completas, por su multidisciplinariedad, caben destacar Capellà Galmés (2015); Capellà Galmés (2014), pp. 769-805; Cañellas i Martínez y Domínguez Rodés (2008), pp. 611-637; Riu de Martín (2008), pp. 585-609; Domènech i Vives (2008), pp. 182-207. Para una perspectiva peninsular en época medieval y moderna, con referencias al vidrio en Castilla, véase Juárez Valero (2012), pp. 227-249; Juárez Valero (2013b), pp. 89-118; Nieto Alcaide (1997), pp. 35-58; y el trabajo clásico Ainaud de Lasarte (1954), pp. 345-397.

sucedido con Altare, cuyos productores se trasladaban a nuevos espacios, expandiendo los centros de producción por diferentes áreas de las costas mediterráneas, el sur de Francia y el centro de Europa, los vidrieros de Barcelona constituyeron un colectivo fundamental en el establecimiento de talleres vidrieros en Mallorca. A mucha menor escala, pues, que en lo concerniente a Altare, la expansión de la Corona de Aragón en el proceso de conquista de al-Ándalus y las constantes migraciones a los nuevos territorios incorporados hubieron de suponer el traslado de vidrieros barceloneses y la apertura de nuevos talleres.<sup>6</sup> El dinamismo de los talleres de Barcelona y Mallorca no solo queda atestiguado por la intensa circulación de sus producciones a través de los flujos mercantiles del Mediterráneo, sino también por el hecho de que los habitantes de sus territorios dispusieran de enseres variados de este material de forma habitual.<sup>7</sup>

En este contexto, la industria vidriera del reino de Valencia resulta casi una completa desconocida, a pesar de lo mucho que se ha avanzado en las últimas décadas en el estudio del sector artesanal valenciano en la época.<sup>8</sup> Los trabajos publicados hasta la fecha sobre la vidriería valenciana son, en su mayoría, muy antiguos y se centran más en la curiosidad que en un análisis socioeconómico del sector. Cabe destacar, entre ellos, los estudios de Ángel Gozalbo y Sanchis Sivera sobre las vidrieras de las catedrales, de principios del siglo xx, o la historia de la industria vidriera en Valencia de Francisco Almela i Vives, escrita hace cincuenta años, en la que se abordan todas las épocas históricas en una veintena de páginas.<sup>9</sup> Esta situación no hace justicia a la abundancia y la variedad de fuentes de las que se disponen en los archivos valencianos, de las mejores de la península ibérica para explorar la economía y la sociedad bajomedieval. En este sentido, el estudio del vidrio en Valencia representa una línea de investigación absolutamente virgen, que puede arrojar luz sobre aspectos de relevancia para una mejor comprensión de unas economías mediterráneas en plena transformación, en las que se constituyeron sistemas productivos muy especializados, la presencia del mercado en la sociedad iba en ascenso y en las que, además, se desarrolló una notable cultura del consumo.<sup>10</sup> La importancia de esta manufactura, en ese sentido, va más allá del período medieval, pues ayuda a entender procesos clave en el desarrollo de las economías de época preindustrial, que continuarían en época moderna. De hecho, los productos de vidrio suelen considerarse como una

6. Capellà Galmés (2015); Capellà Galmés (2014), pp. 769-805. Véase también Juárez Valero (2013b), p. 118; Juárez Valero (2016), p. 511.

7. Domènech i Vives (2008), pp. 182-207; Capellà Galmés (2015), pp. 106-137.

8. Véase Martínez Vinat (2018) para una visión completa, exhaustiva y actualizada del mundo del artesanado bajomedieval valenciano.

9. Sánchez Gozalbo (1929), pp. 111-116; Sanchis Sivera (1909), Sanchis Sivera (1918), pp. 23-34; Almela i Vives (1954).

10. Britnell (1993); Dyer (1998); Petrowiste (2018), pp. 1-14.

parte fundamental de las llamadas «revoluciones del consumo» de la Edad Moderna, que habrían antecedido a la propia Revolución Industrial.<sup>11</sup>

El propósito de este trabajo es, pues, estudiar el vidrio valenciano desde una perspectiva integral, a partir de los ámbitos de la producción, la distribución y el consumo. Todo ello, con el fin de asentar unos conocimientos básicos sobre el funcionamiento de esta industria en el reino de Valencia, bajo una mirada historiográfica actual. ¿Qué papel jugó la vidriería valenciana en el contexto de las otras industrias vidrieras de la Corona de Aragón durante la Baja Edad Media? ¿Dónde se producía el vidrio en el reino de Valencia y cómo se distribuía entre sus diferentes ciudades y poblaciones? ¿Qué sectores de la sociedad bajomedieval valenciana eran consumidores de vidrio, qué piezas adquirían y cómo las utilizaban en su día a día? Con el fin de aportar unas primeras respuestas a estas cuestiones se recurrirá a más de un centenar de documentos originales, dispersos entre una pluralidad de registros de carácter normativo, judicial, notarial y fiscal.

Este artículo se divide en cuatro partes. La primera y la segunda abordan el ámbito de la producción: se estudian los hornos de vidrio, su abastecimiento y sus trabajadores. La distribución y los sistemas de venta de los productos que salían de los hornos son el objeto de la tercera parte del artículo. La cuarta y última, centrada en el consumo, explora qué bienes eran los más adquiridos, qué sectores sociales sentaban las bases de la demanda de vidrio y cómo estos lo utilizaban en el ámbito doméstico.

### **Arena, sosa y *forns de vidre***

Una rica descripción coetánea sobre la fabricación del vidrio es la proporcionada por Jerónimo Münzer, viajero alemán que recorrió la península ibérica a finales del siglo xv. Después de abandonar el reino de Valencia por el sur, dejando atrás Alacant, Elx y Oriola, pasó por la villa de Murcia y, saliendo de esta, se adentró en unas tierras llanas, «donde crecen el esparto y la hierba llamada sosa». Allí se detuvo en Alhama de Murcia, una pequeña aldea a la sombra de un castillo en la cual se producía vidrio de la siguiente manera:

[...] mezclan dos partes de ceniza de sosa con una de arena muy blanca, finamente pulverizada; muelen esta mezcla con una enorme piedra como de molino; amasan después con el polvo molido unas tortas a modo de grandes panes y las meten en un horno; fórmase entonces una sustancia parecida al *cinis clavulaticus* o

11. De Vries (2008), pp. 144-154; McKendrick, Brewer y Plumb (1982). Véase también Fairchild (1994), pp. 228-248.

potasa (que nosotros llamamos *waidasch*), con la que fabrican varias clases de vidrios, así blancos como de colores, que luego exportan a distintos países.<sup>12</sup>

El texto es absolutamente ilustrativo del proceso de elaboración de los productos vítreos, que requieren de la fusión de dos compuestos químicos: el óxido de silicio y el carbonato cálcico.<sup>13</sup> Aunque los nombres tengan una apariencia compleja, son productos naturales comunes, que Münzer identificaba con familiaridad, y que estaban muy presentes en las tierras del Mediterráneo en general, y en las valencianas en particular. El óxido de silicio (o sílice) es el principal componente de la arena, cuya finura sorprendía a Münzer en comparación con la que había en Alemania, al ser «más fina que la que emplean en Nuremberga para hacer los relojes».<sup>14</sup> La arena valenciana era óptima para la fabricación del vidrio, como lo era para manufacturas cercanas como la cerámica. De hecho, ya desde época de Jaume I los *Furs* establecían el derecho de cualquier habitante del reino de fabricar tanto «obra de terra» como «obra de vidre» en sus patios, campos y posesiones, sugiriendo que quizás se realizara con la arena extraída de estos lugares.<sup>15</sup> Este aparente «parentesco» entre ambas industrias llevaba a que algunos centros de producción cerámica fabricaran también vidrio, como Paterna, donde se producían ambos materiales.<sup>16</sup>

El carbonato cálcico, por su parte, se obtenía a partir de la quema de plantas halófilas («amantes de la sal»), como la barrilla y el salicor, que crecían precisamente en los suelos arenosos. Las cenizas de estas plantas, debidamente hidratadas y amasadas, daban lugar a la sosa, nombre con el que también se llama a veces a la barrilla, como lo hacía el propio Münzer. Él mismo indicaba en otro pasaje lo abundante que era esta en Cataluña y Valencia, «donde hacen con ella hermosísimos vidrios».<sup>17</sup> De hecho, tal era la calidad de la sosa valenciana que los mercaderes valencianos comerciaban con ella al menos desde el siglo XIV. Estos eran los principales proveedores, por ejemplo, de los vidrieros de Mallorca, a los que llegaban cantidades descomunales de mi-

12. Münzer (1924), pp. 74-75.

13. Siendo más precisos, los componentes del vidrio se agrupan en vitrificantes (como la sílice) y fundentes (como la barrilla o el natrón romano), así como estabilizantes y otros componentes secundarios (colorantes, decolorantes, etc.). Juan Ares y Schibille (2017), p. 196.

14. Münzer (1924), p. 75. La calidad excepcional de las arenas hispánicas para la manufactura vidriera ya era destacada por Plinio el Viejo en la Antigüedad, sobre lo que insistió en el siglo VII San Isidoro de Sevilla. Juan Ares y Schibille (2017), p. 199.

15. «Cascun pusque francament e liurà fer en sos patis, e en sos camps, e en ses possessions, olles, cànters, teules, raioles, e tota altra obra de terra; e vidre e redomes, copes, e tota altra obra de vidre». Arinyo (1482), *Del rey en Jacme*, libre IV, rúbrica xxxv.

16. Almela i Vives (1954), pp. 4-5; Mesquida y Amigues (1986), p. 550; Mesquida (1987).

17. Afirmaba Münzer que «la hierba sosa nace por allí en tanta copia como la grama en Alemania [...]. La sosa es mejor, sin embargo, en Cataluña y en Valencia, donde hacen con ella hermosísimos vidrios». Münzer (1924), p. 75.

les y miles de kilogramos.<sup>18</sup> Esta procedía del interior del sur del reino e incluso de Villena, ya en Castilla, que se convirtió en época moderna en la principal fuente de sosa de la industria vidriera valenciana.<sup>19</sup> Los vidrieros del reino de Valencia disponían así de un recurso natural abundante que adquirirían en transacciones de volumen relativamente pequeño, que han dejado rastro en los registros de obligaciones de deuda de la corte del *justícia civil* de causas inferiores a trescientos *sous* de la ciudad de Valencia. Un ejemplo entre muchos es el de Pere Siurana, que se presentó ante la corte en agosto de 1388 para comprometerse a pagar doce florines de oro a un tal Salvador Despuig en un plazo de diez días «per rahó de sosa que de aquell comprà».<sup>20</sup>

La abundancia de arena y sosa no significaba nada sin la tecnología adecuada para fundirlas a mil quinientos grados en una masa vítrea incandescente. Era esta la que los artesanos soplaban, hacían girar y retocaban para dotarla de formas concretas durante su enfriamiento, recurriendo a tenazas, tijeras, tubos y otras herramientas, como los «ferros de fer vidre» que el vidriero de Benicàssim Joan Tapioles se obligaba a pagar ante el *justícia* de Castelló de la Plana por doce florines en 1430.<sup>21</sup> Eran imprescindibles, por tanto, hornos de vidrio especializados, cuya situación se volvió más estable y duradera durante los siglos bajomedievales. La mejor manera de observarlo es a partir del ejemplo de la propia ciudad de Valencia. En la Valentia tardorromana existió al menos un horno desde finales del siglo III, aunque este fue violentamente destruido a principios del siglo V.<sup>22</sup> La ciudad, que pudo haber mantenido parte de su posición política y económica a comienzos de la época visigoda, se encontraba significativamente despoblada cuando los musulmanes conquistaron la península a comienzos del siglo VIII, por lo que difícilmente habrían existido para entonces hornos de vidrio en la ciudad. En los siglos sucesivos parece ser que llegó a producirse vidrio en Bussot y l'Olleria, y puede que algo también en la ciudad de Balansiya, dadas las piezas de los siglos X y XI extraídas de las excavaciones de la llamada Presó de Sant Vicent, en realidad, los baños (*hammam*) del área palatina de la ciudad.<sup>23</sup> Sin embargo, los talleres vidrieros de la Balansiya islámica debieron de ser verdade-

18. Capellà Galmés (2014), pp. 769-805, esp. 780.

19. Almela i Vives (1954), p. 18. De manera significativa el vidriero mallorquín Antoni Sala confesaba deber, en 1545, 24 *lliures* al mercader Llorens Cerdà, también de Mallorca, por 12 quintares de barrilla de Villena (504 kilogramos). Capellà Galmés (2015), apéndice documental, p. 95.

20. Arxiu del Regne de València (ARV), Justícia de 300 sous, 15, 31 de agosto de 1388. Véanse otras dos compraventas de sosa protagonizadas por dos vidrieros de Valencia de mediados del siglo XV, llamados Miquel Pasqual y Joan Alvespi, en Sanchis Sivera (1918), p. 25.

21. Iradiel *et al.* (1993), p. 286. Véanse las herramientas de trabajo de los vidrieros de Barcelona y Mallorca en Riu de Martín (2008), pp. 585-609, y Capellà Galmés (2015), apéndice documental, p. 116.

22. Sánchez de Prado (2015), pp. 21-24.

23. Juárez Valero (2013b), p. 116; Armengol (2015), pp. 33-34.

ramente modestos frente a los de otros centros productores de vidrio muy vigorosos entre los siglos IX y XII, como los de Córdoba, Sevilla, Murcia y Almería; o, en cualquier caso, los de las grandes plazas exportadoras de este producto del espacio político del Islam, como Siria, Egipto o Túnez.<sup>24</sup> Tanto es así que en el *Llibre del repartiment*, el registro de las tierras y las propiedades tomadas a los musulmanes en el siglo XIII y distribuidas por Jaume I entre sus hombres, no hemos encontrado referencia alguna a hornos de vidrio.<sup>25</sup>

Aun así, a finales del siglo XIII pueden ya observarse referencias, al menos indirectas, a la producción de vidrio en Valencia. En 1288 se presentaron ante la corte del *justicia* de Valencia varias personas a requerimiento de un tal Pere Costa, un joven que se hallaba preso y que solicitaba la comparecencia de testimonios que acreditaran que era menor de dieciocho años. Entre los testimonios se hallaba Domingo Vidrier, quien explicaba que hacía diez años el tal Pere, cuando como mucho habría tenido siete años, «obra e servia a él, testimoni, e al mestre del v[i]dre».<sup>26</sup> Este maestro vidriero, lo suficientemente conocido como para omitir su nombre, operaba pues en la ciudad de Valencia, al menos, diez años antes del testimonio, es decir, desde 1278. El tal Domingo Vidrier —apellido seguramente no casual— debía de ser un ayudante del *maestre del vidre*, teniendo ambos a Pere Costa como aprendiz cuando no era más que un niño. Debía de existir ya entonces en la ciudad de Valencia, pues, un taller y un horno lo suficientemente activos como para requerir de un grupo heterogéneo de trabajadores de cualificación diversa.

La primera referencia explícita a un *forn del vidre*, sin embargo, procede de la década de 1370 y, como en el caso de otros lugares de la Corona de Aragón, está en relación con los problemas vinculados al consumo de madera del horno.<sup>27</sup> Así lo revela una disposición del *consell* de la ciudad de Valencia, que en 1373 prohibió al *senyor o maestre de un forn del vidre* situado intramuros, en la parroquia de Sant Joan del Mercat, que comprara madera en los mercados de la urbe. El *consell* explicaba que el horno estaba en funcionamiento constantemente, a diario, día y noche, y que exigía una cantidad desmesurada de madera («infinida quantitat de lenya»), lo que comportaba carestía y escasez en el mercado de la capital. De ahí que se le instara a que se abasteciera de madera de fuera de la ciudad y la trajera con animales («ab ses prò-

24. Juan Ares y Schibille (2017), p. 197-199; Cressier (2000).

25. Se ha consultado la edición *Llibre del repartiment de València* (1984), editada por Antoni Ferrando.

26. «Domingo Vidrier, testimoni, jurà e dix que él, testimoni, sap per cert que P[ere] Costa, qui pres és, és menor de edat de XVIII a[ns] e que no à complida edat de XVIII ans. Fo demanat com o sab e dix que per so com [...] X ans tan solament que lo dit P[ere] obra e servia a él, testimoni, e al mestre del v[i]dre, e ladoncs lo dit P[ere] era infant [po]quet axí que [era] e podia ésser [de e]dat tan s[ola]ment de VII ans, poc més diez o meins». Gregori, García Marsilla y Pujades (2008), p. 132.

27. Cañellas i Martínez y Domínguez Rodés (2008), p. 612.

pies bèsties se'n proveesca»<sup>28</sup>). El *consell* establecía que, en caso de no cumplir con este dictamen, el vidriero debería deshabilitar el horno por completo, y le recordaba, además, que los hornos de vidrio debían situarse fuera de los muros de la ciudad.<sup>29</sup> Esto último revela la existencia ya entonces de otros *forns de vidre* en los suburbios urbanos, seguramente algunos de los que han podido situarse arqueológicamente junto a los grandes portales de la ciudad, como el Portal Nou y el Portal de Quart, en una clara estrategia por cumplir al límite las exigencias legales sin alejarse de la clientela urbana.<sup>30</sup>

El más relevante de estos hornos, por su reputación y trayectoria, fue al que se refería la normativa, el de la parroquia de Sant Joan del Mercat. Este fue conocido durante siglos por los habitantes de la ciudad de Valencia como *lo forn del vidre*, introducido por ese *lo* que indicaba que era «el» horno por excelencia, hasta el punto de que era habitual referirse al horno como punto de referencia para ubicar otros edificios. Los habitantes de la capital identificaban la localización de sus casas muchas veces con respecto al horno ante los tribunales de justicia, al comprometerse a pagar una deuda, o para dar garantía de la buena fe de un nuevo afincado.<sup>31</sup> Estas referencias sitúan el horno en una zona colindante al distrito de la parroquia de Sant Nicolau, junto al Forn de la Paera, cerca del Colomer.<sup>32</sup> Las mismas instituciones municipales lo utilizaban como un punto de referencia para emprender obras públicas, como se observa en los registros de la *sotsobreria de murs e valls*, que ayudan a situarlo, además, cerca de la antigua calle llamada de Alcover.<sup>33</sup>

28. El abastecimiento de los hornos debía de depender en buena medida de la intermediación de mercaderes, quienes a su vez involucraban a campesinos del entorno rural de la ciudad para que les aportaran la leña, como hizo tiempo después el mercader Gil Pérez en 1421. Este se comprometió ante notario a pagar 58 *lliures* a Pere d'Alvir y a Pasquala, una pareja de agricultores de Burjassot, en la huerta de la ciudad de Valencia, a comprarles «tota illa lenya quam necesse habebitis ad oppus vetri clibani sive forn vocati lo Forn del Vidre» durante un período de quince días. Arxiu de Protocols del Corpus Christi de València (APCCV), Jaume Venrell, 14.418, 29 de marzo de 1421.

29. Arxiu Municipal de València (AMV), Manual de Consells, A-16, fol. 139 r.

30. Lerma (2015), pp. 35-36.

31. Véanse los siguientes ejemplos: «Domingo Ramó, qui stà proper lo Forn del Vidre»; «Joana, muller d'en Joan Alfonso, corredor d'orella qui stà al forn del vidre»; «Pere Foxa, paire qui stà proper lo Forn del Vidre», García Marsilla (2010), pp. 62, 71 y 76. Identificaciones de residencia como «parròquia de Sent Johan, vers lo Forn del Vidre»; o «prop lo Forn del Vidre» salpican los libros de vecinamientos de Valencia entre 1387 y 1465. Véase Cabanes (2008), pp. 102, 130, 134 y 293.

32. «Jaume Muntaner, forner qui stà al Forn de la Paera, proper lo forn del vidre», García Marsilla (2010), p. 67; «Salvador Cruilles, qui stà proper Sant Nicolau, al Forn del Vidre», García Marsilla (2010), p. 78; «[...] parròquia de Sent Johan, davant lo Colomer, prop lo forn del vidre», Cabanes (2008), p. 293.

33. Cárcel Ortí (1992), pp. 370 y 388. Esta podría ser la actual plaza de Joan de Vila-rasa, según Orellana (1923), vol. 1, p. 36.



El *forn del vidre* de Sant Joan se convirtió, pues, en un elemento fijo del paisaje urbano de la ciudad de Valencia en época bajomedieval y, seguramente, a inicios de la moderna. El censo de 1510, un registro exhaustivo de la población del reino resultante de la concesión de un donativo a Fernando el Católico, recoge al «forner del forn del vidre» de aquel momento, llamado Miquel Llorens.<sup>34</sup> Este *forn del vidre*, no obstante, debió de desaparecer o perder importancia frente a otro durante época moderna, situado aproximadamente en la parroquia de San Esteve, dado que en el siglo xvii, cuando se fijaron oficialmente los nombres del callejero urbano, se ubicaba allí un Carrer del Forn del Vidre. Hasta entonces la calle recibió popularmente muchos nombres, como Carrer del Moral y Carrer d'En Carrós, este último por la familia noble que, según el erudito de finales del Setecientos Marcos Antonio Orellana, se hizo con la propiedad del horno durante generaciones. El Carrer del Forn del Vidre perduró hasta el siglo xix, cuando se cambió su nombre por el que recibe todavía en la actualidad, Carrer de Aparisi i Guijarro, una pequeña calle que une Governador Vell y la plaza de Nàpols i Sicília.<sup>35</sup> Según Orellana, todavía cuando él escribía, a principios del siglo xix, el horno continuaba en su lugar, y estaba convencido de que era el mismo que existía, al menos, desde el siglo xvii.<sup>36</sup>

Los hornos de la capital no fueron ni mucho menos los únicos, sino que durante el siglo xv se construyeron otros en las villas más grandes y económicamente dinámicas del reino de Valencia. Castelló de la Plana, Morella, Sant Mateu, Elx y Morvedre disponían de al menos un horno, y quizás también los había en Xàtiva y Llíria, donde hemos podido localizar al menos a algún vidriero afincado.<sup>37</sup> A estos aún habría que añadir los de poblaciones más pequeñas de estrecha vinculación con la producción cerámica, como el mencionado caso de Paterna. Asumiendo al menos la existencia de un horno en cada lugar, se trataría de al menos nueve centros productores de vidrio a finales de la época medieval en el territorio valenciano. Es una cifra no demasiado alejada de la que la Sociedad de Amigos del País de Valencia estimaba a finales del siglo xviii, en un cuaderno estadístico sobre las «varias y diferentes producciones del reyno de Valencia». Según esta, en 1791 existían únicamente seis hornos de vidrio en todo el territorio valenciano, concreta-

34. Valldecabres (2002), p. 168.

35. Almela i Vives (1954), pp. 13-20.

36. Orellana (1923), vol. II, p. 53. Según Almela i Vives (1954), p. 14, interpretando a Orellana, el horno estaba «ubicado en la misma casa de los Carroç, donde a finales del siglo xviii no habitaba continuamente dicha familia». Orellana afirmaba, en realidad, que era «finca propia de la Casa de Carrós», es decir, seguramente una propiedad suya más que una vivienda. Orellana (1923), vol. II, p. 54.

37. Iradiel *et al.* (1993), p. 77; Sánchez Gozalbo (1929), pp. 111-116; Roca Traver y Ferrer Navarro (2004), p. 684; Sanchis Sivera (1909), p. 44; Valldecabres (2002), pp. 377, 512.

mente, en Valencia, Alicante, Salinas y l'Olleria. En estas dependencias habrían trabajado 50 operarios que produjeron 2.100 piezas en todo aquel año, algunas de las cuales se exportaron a Castilla y a Aragón.<sup>38</sup> La comparación entre el siglo xv y el xviii sugiere, pues, que la industria habría ido a menos en época moderna, seguramente como consecuencia de la popularidad que nuevos productos adquirieron para su uso en contextos similares, como la porcelana y sus imitaciones.<sup>39</sup>

### Los vidrieros valencianos

Todo esto lleva a abordar a los propios trabajadores del vidrio, cada vez más activos y organizados en el reino de Valencia, a juzgar por el dinamismo creciente de los *forns de vidre*. No obstante, lo primero que hay que decir de ellos es que, en tanto que colectivo laboral, fueron muy modestos en comparación con otros sectores socioprofesionales. Lo fueron, por un lado, en número, lo que comportó que no pudieran asociarse dentro de una cofradía propia ni formar parte de ninguna, incluso en época moderna.<sup>40</sup> Pero también lo fueron, por el otro, en influencia. Su ausencia en los principales organismos de gestión de la vida municipal es notoria, por ejemplo, en la ciudad de Valencia, ya que no constan entre los *consellers d'oficis* ni de *parròquies*, ni mucho menos entre los *jurats*, en todo el período bajomedieval.<sup>41</sup> Su caso se plantea, pues, con muchas similitudes al de los vidrieros mallorquines, y más alejado del de los de Barcelona, que dispusieron de una cofradía propia junto a los esparteros y tuvieron cierta presencia en las estructuras políticas de la ciudad.<sup>42</sup> Todo conduce a pensar que los vidrieros valencianos conformaron un colectivo poco reglamentado, con una relativa libertad laboral corro-

38. Almela i Vives (1954), p. 6. Por el número de centros de producción, los talleres de vidrio se situarían a finales del xviii en una posición muy modesta, entre las manufacturas con menos obradores del reino, al nivel, según la estadística, de obradores de anteojos, lantejuelas o anzuelos, de los que había dos o tres talleres, concentrados fundamentalmente en la ciudad de Valencia. Ricord (1793), última página, sin número («fábricas y artefactos de varias clases»).

39. Véase Rosado (2017) para el caso valenciano, y los trabajos recogidos en Torras y Yun (1999) para una perspectiva peninsular, en ambos casos en época moderna.

40. Como revela su ausencia en Martínez Vinat (2018) y Baixauli (2001).

41. Así lo muestra una base de datos de cargos municipales de la ciudad de Valencia, propiedad del Departament d'Història Medieval, Ciències i Tècniques Historiogràfiques de la Universitat de València. Esta recoge desde 1306 y de manera ininterrumpida todos los individuos nombrados *jurats*, *consellers d'ofici* y *consellers de parròquies* en las actas municipales (*manuals de consell*) de la urbe.

42. Capellà Galmés (2014), pp. 795-796. El autor interpreta que, en el caso de Mallorca, la falta de reglamentación no solo se debió a un número escaso de vidrieros, sino también a la permanencia de la propiedad de los hornos en las manos de unas pocas familias, que monopolizaron el sector.

borada por la ausencia de regulaciones relativas al oficio entre los *establiments* de las actas municipales, al menos hasta mediados del siglo XIV.<sup>43</sup>

De una forma u otra, el número de vidrieros presente en las principales villas del reino fue aumentando a lo largo del tiempo. A través de una recopilación de referencias en documentos de procedencia diversa, en su mayoría notariales y judiciales, se ha podido identificar a un total de 76 individuos directamente vinculados a la producción vidriera desde finales del siglo XIII y principios del XVI. La inmensa mayoría se describen como *vidriers*, aunque también se ha considerado a algunos gestores de los hornos de vidrio que han podido identificarse, bien titulares o bien usufructuarios. Se trata, concretamente, de tres propietarios de hornos (uno, mercader, y dos de actividad laboral desconocida) y dos usufructuarios (un notario enfiteuta, y un *mercader* o *botiguer* arrendatario). También se incluyen dos *botiguers*, uno de ellos específicamente descrito como *botiguer de vidre*, y a vidrieros involucrados en la producción de vidrieras para iglesias y catedrales (*mestres de vidrieres*, *adobadors de vidrieres*, etc.). El cuadro 1 clasifica cronológicamente a todos estos individuos en función del lugar donde se les ha localizado ejerciendo su actividad laboral. Las horquillas temporales son funcionales, y responden a la necesidad de agrupar las referencias a estos artesanos eludiendo las lagunas de varias décadas que se presentan en algún caso, por ejemplo, entre 1300 y 1348, cuando no hemos podido identificar a ningún vidriero. Dada la relevancia de los *mestres de vidrieres* sobre el total de individuos, los primeros se han desglosado en los lugares en los que se les ha documentado.

Así pues, el cuadro 1 revela un número creciente de vidrieros, incluidos aquellos especializados en la fabricación de vidrieras. La mayoría de las referencias proceden de Valencia y Castelló, pero también van ampliándose durante el siglo XV a Morvedre, Elx, Gandia, Llíria y Xàtiva, a las que seguramente habría que incluir Morella y Sant Mateu, donde ya había vidrieros hacia mediados del siglo XIV. Así pues, si durante la segunda mitad del Trecentos las referencias a vidrieros se computarían en unas 13, para la segunda mitad del XV y comienzos del XVI esta cantidad podría haberse duplicado, llegando a los 31 individuos. La cantidad de vidrieros de la ciudad de Valencia se presenta, por su parte, similar a la de Mallorca, estudiada por Miquel Àngel Capellà Galmés, quien ha podido identificar 13 artesanos en el siglo XIV, 20 en la primera mitad del XV, y 17 en la segunda mitad de la centuria.<sup>44</sup>

43. Se ha revisado Furió y Garcia-Oliver (2007).

44. Capellà Galmés (2014), pp. 785-787.

**CUADRO 1** ▪ *Trabajadores del vidrio documentados en las ciudades valencianas durante la Baja Edad Media*

	1280-1300	1348-1400	1401-1450	1451-1527	Total
Valencia	3	10	21	20	54
De los cuales trabajan en vidrieras		1	5	11	17
Castelló de la Plana			6	8	14
Morella		2			2
De los cuales trabajan en vidrieras		1			1
Sant Mateu		1			1
Morvedre			1		1
Elx				1	1
Gandia			1		1
Xàtiva				1	1
Llíria				1	1
Total	3	13	29	31	76
De los cuales trabajan en vidrieras		2	5	11	18

Fuente: Elaboración propia.

Una imagen adicional y muy significativa la aportan dos registros de población excepcionales, que permiten conocer la cantidad de trabajadores del sector en la ciudad de Valencia en dos momentos muy precisos. El primero de ellos es una nómina de vecinos de los años 1350. Esta resulta de dos listas de contribuyentes elaboradas con el fin de poder devolverles el dinero aportado para varios subsidios solicitados por el rey Pere el Cerimoniós con motivo de la guerra en Cerdeña (1351-1354) y la de Castilla, iniciada en 1356 y concluida en 1376. El segundo es el mencionado censo del año 1510. El cuadro 2 recoge los vidrieros presentes en ambos registros junto con el distrito parroquial en el que residían, y se advierte igualmente un mayor número de estos artesanos a finales de la Edad Media. A mediados del siglo XIV la nómina es de tres individuos, repartidos entre Sant Joan del Mercat, Sant Martí y Sant Pere. A principios del siglo XVI, los vidrieros de la ciudad serían al menos ocho individuos —seis vidrieros y dos vidrieras—, concentrados cinco de ellos en Sant Joan del Mercat, la parroquia de mayor actividad comercial de la urbe, donde se hallaba el *forn del vidre*. Los otros tres estaban afincados cada uno en una parroquia diferente: Sant Martí, Santa Maria y Santa Caterina.

**CUADRO 2** - Vidrieros y vidrieras de la ciudad de Valencia a mediados del siglo *xiv* y principios del *xvi*

Parroquia	Nóminas vecinales (1354-1355)	Censo de las Cortes de Monzón (1510)
Sant Joan del Mercat	Guillem Arnau (1354)	En Guerau Sebastià Forés Joana Martínez Miquel Llorens, <i>forner del forn del vidre</i> Bartomeu Canella, <i>botiguer de vidre</i>
Sant Martí	Pere Vidal (1355)	Ramon de la Font
Sant Pere	El <i>vidrier</i> , «a la plaça» (1354)	
Santa Caterina		Pere Muxolo
Santa Maria		Francina Çavarts

*Fuente:* Elaboración propia a partir de Rubio Vela y Rodrigo Lizondo (1997), pp. 63, 113, 117; Valdecabres (2002), pp. 140, 149, 151, 161, 164 y 168.

*Nota:* La fuente de mediados del siglo *xiv* no incluye vecinos de todas las parroquias, por lo que podrían haber existido algunos vidrieros más. Véase Rubio Vela y Rodrigo Lizondo (1997), pp. 15-21, para más detalles sobre la fuente.

Es muy destacable la presencia de las dos mujeres *vidrieres* registradas en el censo de 1510: Francina Çavarts, afincada en Santa Maria, y Joana Martínez, residente en Sant Joan del Mercat. Su caso invita a pensar en la posibilidad de que hubieran existido más artesanas vidrieras operando en los talleres junto a los varones, cuya actividad no ha dejado rastro documental. De hecho, estas son las únicas *vidrieres* que hemos podido encontrar en todo el período bajomedieval, dos casos de un total de 76 trabajadores del vidrio identificados. El hecho de constar como contribuyentes en el censo de 1510 revela su condición de mujeres emancipadas y, en definitiva, de trabajadoras independientes. Es posible que se tratara de viudas o solteras, dado que de otra manera habrían sido gravadas como unidad familiar a través del marido o padre en tanto que cabeza de familia. La presencia de estas artesanas a principios del siglo *xvi* es notoria, además, porque desde el siglo *xv* fueron muchos los colectivos artesanales que prohibieron progresivamente la presencia de mujeres entre los miembros de sus respectivos oficios.<sup>45</sup> La falta de reglamentación de este sector artesanal en lugares como la ciudad de Valencia, como se ha explicado con anterioridad, hubo de comportar una mayor flexibilidad en la aceptación de estas trabajadoras.

45. Martínez Vinat (2018), pp. 731-739. Véase también Martínez Araque (2013), pp. 223-239.

## Espacios de venta y sistemas de distribución del vidrio

Una vez producido, la puesta en circulación del vidrio seguía diferentes vías. Para los compradores la opción más tradicional y directa era, lógicamente, adquirir las manufacturas de la mano de los propios vidrieros en los mismos *forns de vidre*; como talleres artesanos, debieron de ser también puntos de venta. No obstante, el vidrio también podía comprarse directamente en las tiendas (*botigues*) de las grandes ciudades, establecimientos dirigidos por mercaderes-tenderos o *botiguers*. En estos locales el vidrio se ponía a la venta junto con todo tipo de productos, como tejidos de diferentes calidades, aceite, vino, cera y miel.<sup>46</sup> Algunos tenderos, no obstante, le dedicaban al vidrio un espacio primordial en sus *botigues*, en una estancia llamada *cambrá del vidre*, como ocurría en las tiendas de la Zaragoza del Cuatrocientos.<sup>47</sup> De ahí que estos tenderos se interesaran por gestionar los hornos y estar en estrecha relación con los propios vidrieros, como Bartomeu Agramunt, *botiguer* o *mercader* que arrendó el *forn del vidre* de Castelló de la Plana.<sup>48</sup> En la ciudad de Valencia, además, existían tiendas especializadas en la venta de productos vítreos, llamadas *botigues de vidre*. Estas pueden rastrearse al menos desde principios del siglo xv a través del caso de Pau Camporells, quien cedió en arrendamiento una *botiga de vidre* de Valencia a un tal Bernat Lleopart en 1408 por un período de cuatro años.<sup>49</sup> Al menos un siglo después existía alguna tienda de vidrio más, como muestra la presencia en el censo de 1510 de un *botiguer de vidre* llamado Bartomeu Canella, en la ciudad de Valencia, residente en el distrito parroquial de Sant Joan del Mercat.<sup>50</sup>

Otros puntos de venta lo representaban las propias viviendas de los vidrieros, en las que se sacaban las piezas a portales, rellanos o, sencillamente, a la calle, lo que trataron de regularizar activamente las instituciones municipales.<sup>51</sup> Esto queda revelado por el inventario de los bienes de la vivienda de Joan Garcia, un vidriero de la ciudad de Valencia fallecido en 1427. Este inventario recoge un «ravi de vendre vidre», que debía de ser algún tipo de expositor o escaparate para las piezas.<sup>52</sup> El documento revela también su implicación

46. García Marsilla (2020), pp. 73-89. Igualmente se observa en el caso de Zaragoza en el siglo xv, estudiado por Villanueva Morte (2018), pp. 69-87.

47. Villanueva Morte (2018), p. 74.

48. Iradiel *et al.* (1993), p. 164.

49. APCCV, Jaume de Blanes, 23.212, 25 de mayo de 1408.

50. Valldecabres (2002), p. 164.

51. García Marsilla (2020), pp. 73-89.

52. ARV, Martí Doto, 790, 24 de agosto de 1427. El bajo peso demográfico de los vidrieros hace muy complicado encontrar inventarios de bienes de los mismos. Solamente se han podido encontrar dos: el de Joan Garcia y el de Enric Apert, de quien se hablará posteriormente. A estos puede añadirse el de Joana, viuda de un vidriero de Valencia llamado Andreu Bufart (APCCV, Bartomeu Matoses, 25.344, 13 de julio de 1450). Solamente el de Joan proporciona una mercancía de productos de vidrio como el que aquí se analiza.

productiva, al ubicar en su vivienda un pequeño orón de esparto lleno de fragmentos de vidrio («vidre trencat»), seguramente para su refundición. Lo más relevante de esta fuente, no obstante, es que permite observar la cantidad ingente de piezas de vidrio que podían llegar a acumular en casa estos artesanos para su venta y distribución. Con la minuciosidad habitual en la realización de estos inventarios, el notario hizo constar por escrito la presencia de «molt vidre, axí com és ampoles, taces, brocals, com altres leys de vidres». Este vidrio se detalló aún más mediante veinte ítems, correspondientes a diferentes agrupaciones de piezas computadas en número o al peso. El cuadro 3 presenta una relación de los productos descritos y sus cantidades transformadas en unidades o kilogramos.

**CUADRO 3** • Desglose de productos descritos como «molt vidre» en la casa de Joan Garcia, vidriero de Valencia (1427)

Producto	Cantidad
Vidrio nuevo ( <i>obra blanca</i> )	669 piezas
Botellas ( <i>ampolles</i> )	58 kg y 2 piezas
Óxido de cobalto ( <i>çafres</i> )	42 unidades
Garrafas ( <i>barrals</i> )	6,4 kg
Anillitas para tornos de seda	18 piezas

Fuente: Elaboración propia a partir del inventario de bienes de Joan Garcia. ARV, Martí Doto, 790, 24 de agosto de 1427.

Nota: Las cantidades se expresan en el documento en *grosses* (12 docenas) y *dotzenes* al referirse al número de piezas, y en *roves*, *lliures* (1/36 de *rova*) y *quarterons* (1/4 de *rova*) al describir unidades de peso. Una *rova* equivalía a 36 *lliures* o a 12,78 kg en el siglo xv en Valencia, según Hinojosa Montalvo (2002), vol. I, p. 233.

El más abundante de los productos de estas mercancías era el descrito como *obra blanca*, cuya tipología concreta no se especifica, pero que ya suponía 669 piezas. La *obra blanca* o *vidre blanc* eran las piezas nuevas de mayor transparencia, en contraposición al *vidre bru* (gris), cuya composición tenía una mayor presencia de fragmentos de vidrio viejo refundido.<sup>53</sup> Algunas de estas piezas eran, sin duda, *taces*, dada su mención en el enunciado precedente al desglose, en el que ya no constan. El resto de objetos se define por tipologías concretas. A esta *obra blanca* le seguían en abundancia 58 kilogramos

53. El precio del arrendamiento de la *botiga de vidre* de Pau Camporells, anteriormente mencionado, se asimilaba a un reparto de beneficios entre arrendador y arrendatario, en función de si lo vendido era *vidre blanc* o *bru*. APCCV, Jaume de Blanes, 23.212, 25 de mayo de 1408.

de *ampolles* (botellas) y 6 kilogramos de *barrals* (garrafas), que, teniendo en cuenta que se tratarían en su mayoría de objetos ligeros, quizás supondrían un centenar de piezas más. La cantidad podría ascender así a unas 800 piezas de vidrio. En medio de la descripción de estas se recogen también 42 unidades (sin peso especificado) de *çafres*, el óxido de cobalto que se añadía a la pasta vítrea para lograr tonalidades azuladas. Por último, ha de destacarse la presencia de 18 «anelletes de vidre per torze seda», un complemento para los tornos de este tejido que comenzaban a difundirse en la ciudad de Valencia al son del despegue inicial de esta industria.<sup>54</sup>

Una ingente cantidad de vidrio como la que almacenaba Joan Garcia se explicaría porque no toda iba directamente al consumidor, sino también a mercaderes que transportaban las piezas a otros lugares. Entre estos hay que destacar a los buhoneros de corto radio, quienes ponían el producto al alcance de los habitantes de los pueblos y aldeas del medio rural. En este transporte itinerante de vidrio tenían un rol relativamente especializado los buhoneros musulmanes, como se observa en los registros judiciales de distintas áreas del reino. Mahomat Bebiç, por ejemplo, consta denunciado ante el *justícia* de Castelló por el vidriero de Benicàssim Ponç de Tena en 1431 por razón de una carga de vidrio.<sup>55</sup> Mahomat Abcegunt, musulmán de Albalat —seguramente la población actual de Albalat dels Tarongers— entregó una «càrrega de vidre» a Vicenta, residente posiblemente en Torres Torres, una pequeña población del interior valenciano de camino a Aragón. Habiendo fallecido Vicenta y en representación suya, era su hijo, un notario llamado Bartomeu Camporells, quien se comprometía en 1423 ante el *justícia civil* por causas menores a 300 *sous* de la ciudad de Valencia a pagar los 9 florines que había costado la entrega.<sup>56</sup> Algunos de estos transportistas musulmanes iban aún más lejos; cruzaban la frontera y llevaban el vidrio valenciano hasta Aragón, como muestran los registros de la aduana de Barracas. Por esta se movían vasos, tazas, botellas, piezas de bisutería, lámparas de vidrio y algún reloj, todo ello desde el reino de Valencia, de la mano de transportistas como Çahat Amet, quien cruzó la frontera al menos diez veces cargado con vidrio valenciano durante el siglo xv.<sup>57</sup>

No obstante, la intermediación de mercaderes de corto radio de acción diverso podía ser eludida por algunos vidrieros, que compaginaban la producción con la comercialización de las piezas. De donde se deduce esta posible combina-

54. Navarro Espinach (2020), pp. 38-51.

55. Iradiel *et al.* (1993), p. 286.

56. ARV, Justicia de 300 sous, 1.048, 28 de febrero de 1423.

57. Villanueva Morte (2006), p. 399. Explica la autora que en el siglo xv cruzaron las fronteras entre Aragón y Valencia «1.132 manillas, 11 rastras de padrenuestros, 7 collares, 288 piedras, 12 tazas, 27 vasos, 6 copas, 6 ampollas, 2 botellas, un bote, una cesta, una lámpara y hasta un reloj de vidrio». Véase también Villanueva Morte (2014), p. 145.



ción de actividades es de la alta movilidad de estos artesanos, que no es extraño encontrar fuera de su lugar de residencia con relativa asiduidad. Esto hace sospechar que llevaban consigo las piezas de los hornos a otras villas, donde se establecerían un tiempo para venderlas. El vidriero de Valencia Enric Apert, por ejemplo, falleció en Gandia en 1417, donde era *commorant* (transeúnte).<sup>58</sup> Martí Díez, de procedencia desconocida, era *commorant* en el Portal dels Cavallers de la ciudad de Valencia en 1392, como consta en un registro judicial, en el que, además, se le describía inicialmente como «mercauder de vidre», expresión tachada por el notario y sustituida por «vidreer».<sup>59</sup> Estas residencias estacionales podían acabar consolidándose y dar lugar a un afincamiento definitivo, cuyo fin evidente debía ser trabajar en un horno local. Esta fue seguramente la razón por la que el vidriero Domingo de Nesquas, de origen desconocido, fijó su residencia en Valencia en 1394, dando fianza de su buena fe el vecino Llorenç Martínez, también vidriero.<sup>60</sup>

Donde mejor puede observarse esta población flotante de artesanos del vidrio es en Castelló de la Plana, donde operaba un destacado colectivo de vidrieros foráneos, la mayor parte de ellos de Morvedre, como Jaume Vilar, afincado en Castelló en 1454, o Joan Gascó, que se convirtió en el *senyor* del *forn del vidre* de la villa. Este fue seguramente el primero los Gascó, que llegó a constituir un pequeño linaje local de vidrieros.<sup>61</sup> A Castelló llegaban vidrieros también de otros lugares, como Joan Tapioles y Ponç de Tena, de la cercana localidad de Benicàssim, e incluso del sur de Cataluña, como Joan Bernat, procedente de Vilafranca del Penedès. Este se afincó en Castelló en 1432, haciéndose en algún momento con la titularidad del *forn de vidre* local, poseyéndolo al menos en 1445.<sup>62</sup> Asimismo, de igual modo que los vidrieros catalanes se afincaban en el reino de Valencia, también existió un flujo de migración de vidrieros valencianos que se asentaron en Mallorca ya desde el siglo XIV, donde, junto con los catalanes, fueron decisivos para el desarrollo de la vidriería mallorquina.<sup>63</sup>

El afincamiento de estos vidrieros también podía deberse a la voluntad de crear un nuevo horno que llevara a una población determinada a abastecerse de vidrio local. Esto se observa en el caso de Elx, una de las villas más pobla-

58. Archivo Histórico Nacional, Nobleza, Osuna, Pere Pugeriol, leg. 1.205 n.º 2.

59. ARV, Justícia de 300 sous, 19, 28 de junio de 1392.

60. Cabanes (2008), p. 123. Llorenç Martínez parece haber sido un vidriero especialmente activo en la ciudad de Valencia a mediados del Trecentos. Consta en 1365 como uno de los fundadores de la milicia de la capital, el *Centenar de la ploma*, y debió de disponer de una posición social por encima de lo normal, dado que llegó a tener dos esclavos: primero, una tártara de 20 años y, posteriormente, un musulmán de 25. Martínez Vinat (2018), p. 597; Marzal Palacios (2006), p. 1459.

61. Iradiel *et al.* (1993), pp. 221-222 y 293.

62. Iradiel *et al.* (1993), pp. 181 y 286.

63. Capellà Galmés (2014), pp. 785-786.

das del sur del reino de Valencia, que, al parecer, a mediados del siglo xv todavía no disponía de horno propio. No obstante, en aquel momento algunos vidrieros ya operaban en la villa. En 1418 estaba presente en ella un maestro vidriero llamado Bernat Camporells, natural de Morvedre.<sup>64</sup> Este quizás esté emparentado con Pau Camporells, el mencionado *botiguer de vidre* de Valencia, que se había mudado precisamente de la capital a Morvedre apenas diez años atrás.<sup>65</sup> En cualquier caso, no fue hasta 1452 que el *consell* ilicitano decidió afincar al vidriero Nadal Torres y a su mujer, para que erigieran un horno de vidrio, «per provehir a la honor e utilitat de la dita vila». El *consell* no escatimó en gastos para instalarlos: no solo construyeron una casa para la pareja en la ciudad, sino que se la cedieron sin alquiler alguno siempre y cuando Nadal «usara lo dit offici en la vila». Y, por si fuera poco, aún se comprometieron a entregarle 30 florines tras afincarse, seguramente como ayuda para cubrir sus primeros gastos en la instalación del horno y taller.<sup>66</sup>

El caso de Elx revela, de manera colateral, el interés municipal por la existencia de una producción vidriera local, permanente y continua, que se aprecia igualmente en otros lugares como Castelló de la Plana. Aquí el municipio trató de emprender un auténtico rescate económico de los vidrieros ya afincados, con el fin de que no interrumpieran la producción vidriera. En 1486 el *consell* les concedió una ayuda de 50 *sous* para que repararan sus casas, aparentemente en pésimas condiciones, siempre y cuando siguieran produciendo vidrio durante al menos seis años seguidos. Además, el municipio les permitiría residir mientras tanto en unas viviendas de propiedad municipal («del comú»), y quedarían exentos de pagar los censos de las casas, así como impuestos directos como la *peita*, gozando, en general, de franqueza de «taches e sudatge».<sup>67</sup>

### **El motor de una demanda sostenida**

La consolidación de un sistema sólido de producción y distribución de vidrio se asentaba sobre una demanda sostenida y creciente de este material. Los productos fabricados de vidrio eran diversos: los había de un consumo todavía muy limitado, como los espejos, los relojes, los rosarios y la bisutería, y otros de carácter algo más ordinario y funcional, como las garrafas (*brocals*

64. Juárez Valero (2013b), p. 116.

65. Pau Camporells muestra una actividad similar a la de un mercader, diversificando riesgos más allá del negocio del vidrio, como puede verse en su involucración en la compraventa de esclavos en la década de 1410, continuada tras su muerte por su viuda, Joana, en la de 1420. Marzal Palacios (2006), pp. 597-598, 1357-1358 y 1365.

66. Roca Traver y Ferrer Navarro (2004), p. 684.

67. Roca Traver y Ferrer Navarro (2004), p. 794.

y *barrals*) para el vino, el aceite y el aguardiente.<sup>68</sup> Con todo, parece que el motor de la demanda que estimuló el desarrollo de la industria vidriera cabe situarlo, por su volumen de compra, en dos tipos de productos concretos, muy diferentes entre sí: el vidrio de vidrieras y el vidrio de mesa o servicio.

Los nuevos gustos arquitectónicos del siglo XIV, característicos de lo que posteriormente se llamaría arte gótico, incluían el interés por llenar de luz iglesias y catedrales. La construcción, el mantenimiento y la reparación de vidrieras supuso un gran estímulo para la industria del vidrio, transformador en algunos casos, por su enorme capacidad de inversión y de movilizar a trabajadores de distinta índole.<sup>69</sup> En algunas ciudades castellanas, como Burgos y Toledo, fueron las propias catedrales las que estimularon la creación de hornos de vidrio para evitar depender de las importaciones.<sup>70</sup> En el caso valenciano, los libros de fábrica de la catedral de Valencia proporcionan una buena imagen de la movilización de capitales que implicaba solo la reparación de las vidrieras. En 1477, año en que tuvo lugar una campaña especialmente intensa, se llevaron a cabo veintiocho intervenciones distintas coordinadas por dos *mestres de vidrieres*, Arnau del Morer y Honorat de Carpentras, casi todas ellas por un coste mínimo de 30 *sous*, aunque muchas superaron los 100 *sous* e incluso los 300 *sous*.<sup>71</sup>

Estas inversiones más o menos periódicas comportaban la intervención de trabajadores diversos, entre los que los *mestres de vidrieres* adquirían un protagonismo destacado, pues diseñaban la composición y la estructura de la vidriera y coordinaban a otros trabajadores. Algunos de estos maestros de vidrieras, cuyo número también fue en aumento en Valencia, como se ha observado en el cuadro 1, eran extranjeros, venidos del sur de Francia e incluso del centro de Europa. Su rutina de trabajo cotidiano se desarrollaba en el *forn del vidre*, codo con codo con los vidrieros autóctonos, lo cual debió de redundar en un enriquecimiento del saber técnico y en el intercambio de ideas.<sup>72</sup>

Más decisiva que la demanda de vidrieras hubo de ser la de pequeños enseres cotidianos de vidrio, que proliferan enormemente en los inventarios de bienes valencianos durante el período bajomedieval. Estos muestran que, entre finales del siglo XIII y el último tercio del XIV, el vidrio doméstico era, en su sentido más literal, un lujo, identificable únicamente en las casas de ciertos miembros del patriciado urbano. Se trataba de piezas aisladas de jarras,

68. Véanse los ejemplos en Villanueva Morte (2008), pp. 829-847.

69. García Marsilla e Izquierdo Aranda (2013), pp. 193-199.

70. Sanchis Sivera (1909), p. 44.

71. García Marsilla e Izquierdo Aranda (2013), pp. 195-197.

72. Véanse los diversos gastos recogidos en los libros de fábrica de la catedral de Valencia, transcritos en Sanchis Sivera (1918), pp. 28-34. En alguna ocasión los maestros de vidrieras de la catedral fueron a trabajar al *forn del vidre* de Morvedre, concretamente, en 1460: «trametí an Joan de Castellnou a Murvedre al forn del vidre ab sis libres de vidre de salicorn trencat per fer lunes al araceli, e costaren les dites sis libres un real». Sanchis Sivera (1909), p. 44.

vasos, fuentes y algunos platos, que complementaban unos juegos de mesa fundamentalmente de madera o, en todo caso, de cerámica.<sup>73</sup> Muchas de ellas debían de ser sin duda de Barcelona, donde comenzaba a desarrollarse la industria, o de Oriente Próximo, como el vidrio damasquino de Alepo, cuyas importaciones aún eran muy importantes en el siglo XIV.<sup>74</sup> Así puede verse en los dos *brocals de Domàs* que Miquel Duran, patrón de barco de Valencia, tenía en 1343, así como en sus dos *escudelles de Domàs*, cuyo material pudo ser el vidrio o incluso la cerámica.<sup>75</sup> El enser de vidrio más habitual en la mayoría de las casas era, ya en esta época, la *ampolla*, una botella de forma panzuda y cuello largo en la que podían guardarse ciertos vinos de calidad, de la que se bebía directamente al menos hasta el siglo XIII.<sup>76</sup>

Desde finales del siglo XIV más familias valencianas, de artesanos, trabajadores urbanos y, también, de campesinos, tuvieron acceso a al menos una o dos piezas de vidrio, tratándose mayoritariamente de estas *ampolles*. La abundante iconografía de la época en la que se muestran banquetes populares, como las imágenes que representan la Última Cena, presentan estas *ampolles* ya no como enseres de los que beber, sino de los que servir el vino y el agua en otros utensilios de bebida individuales.<sup>77</sup> A este fin se añadía otro, más identificado en los inventarios, que era contener toda una serie de aguas aromáticas. Estas se elaboraban a partir de pétalos de flores y hojas de árboles, para producir, por ejemplo, *aigua de fenoll* (hinojo) o *aigua de safanòries* (zanahorias), como las que contenían las *ampolles* del ciudadano de Valencia Miquel Tortosa en 1410.<sup>78</sup> Este interés por el olor dio lugar, además, a un tipo de botella concreto, la *almarraixa*, sin cuello y con el cuerpo lleno de picos con orificios para dejar escapar esas fragancias florales, lo que la convertía en un verdadero ambientador *avant la lettre*. Sectores sociales más humildes, como los campesinos, no eran ajenos a estas nuevas modas. Jaume Guerau, un vecino de Vinalesa, una pequeña población de la huerta de Valencia, poseía tres *almarraixes* con *aigua ros* (de rosas) en la *entrada* de su casa, el mismo tipo de agua que Francesca, residente en otra localidad de la huerta llamada Alfafar, poseía dentro de seis botellas (tres *ampolles* y tres *almarraixes*).<sup>79</sup> Otros productos guardados en estas botellas eran los aceites, quizás de fines cosméticos o culinarios, como el *oli rosat* de la *ampolla* que el notario de Valencia Francesc Cavaller tenía en el *menjador* (comedor) de su vivienda.<sup>80</sup>

73. López Elum (2006), pp. 45-49. Almenar Fernández (2018a), p. 76.

74. Carreras i Barreda y Domènech i Vives (1994), p. 72.

75. ARV, Guillem Guasch, 2.776, 8 de enero de 1343.

76. Domènech i Vives (2008), p. 196.

77. Domènech i Vives (2008), p. 196.

78. APCCV, Domènec Barreda, 6.416, 3 de diciembre de 1410.

79. ARV, Joan Campos senior, 4.348, 26 de agosto de 1450; ARV, Joan Campos senior, 421, 3 de julio de 1428.

80. APCCV, Jaume Vinader, 9.527, 2 de abril de 1429.

Estos usos estaban en estrecha relación con otros fines menos utilitarios, de carácter estético y ornamental, que por sí mismos podían llevar a adquirir estas piezas. La maleabilidad del vidrio permitía jugar con la morfología de las botellas en infinitas posibilidades, para ornamentar, así, las mesas durante las comidas. Los vidrieros producían *ampolles* para todos los gustos, añadiendo cordones al cuello o jugando con su longitud y forma, volviéndola helicoidal o cilíndrica. El cuerpo podía también ser más o menos panzudo, romboidal o disponer de formas concretas, como las «ampolles a forma de castanyes» que se subastaron en la ciudad de Valencia en 1449.<sup>81</sup> Ciertamente, el vidrio podía decorarse hasta convertirlo en un producto de diseño caro e inalcanzable, pero esta manera de embellecer las botellas no aumentaba significativamente el valor de las mismas, que podían adquirirse por unos pocos *diners*.<sup>82</sup> Los vidrieros podían satisfacer así la demanda popular de vidrio mediante estos productos algo más toscos, de paredes gruesas y pasta algo más opaca, sin que dejara de ser un producto estético de connotaciones lujosas.

Entre estamentos más pudientes, como los grandes mercaderes y los nobles, el vidrio se difundió más y con calidades mucho más altas, en la forma de ejemplares con esmaltes, dorados, o de colores.<sup>83</sup> Esto último se lograba pintando total o parcialmente las piezas, aunque una manera que cobró popularidad fue añadir minerales y compuestos a la frita durante la fundición, como el óxido de cobalto, referido anteriormente, para lograr tonalidades azuladas. El vidrio azul, de hecho, tiene una mayor presencia en los inventarios valencianos durante el siglo xv, en plena coincidencia con el gusto por este color que se desarrolló en la época, visible en otros bienes como en las prendas de lana o en la cerámica.<sup>84</sup> Saurina, la viuda de un mercader de la ciudad de Valencia, por ejemplo, poseía «tres almarraxes de vidre, les dues blaves e la una blanca», en 1439.<sup>85</sup> En esto jugó un papel importante también el lado de la producción, dado que los vidrieros del *forn del vidre* de la ciudad de Valencia, en efecto, eran capaces de fabricar vidrio «de tots colors».<sup>86</sup>

El gusto por el vidrio entre ciertos sectores de la sociedad urbana y entre los nobles no solo lo canalizaban *ampolles* y *almarraixes*. Entre estos cobraron una importancia especial las copas, los vasos, las jarras y todo tipo de enseres para la bebida, así como pequeños objetos a juego, como los *calguers* o

81. APCCV, Bertomeu Matoses, 25.327, 24 de octubre al 22 de noviembre de 1449.

82. García Marsilla (en prensa), p. 26.

83. Carreras i Barreda y Domènech i Vives (1994), pp. 71-76.

84. García Marsilla (2014), pp. 235-237; Almenar Fernández (2018b), p. 17.

85. APCCV, Domènec Barreda, 6.433, 19 de agosto al 7 de octubre de 1439.

86. En el año 1450, por ejemplo, se recoge «Ítem, doní al dit mestre Guerrat, per huyt jorns qui anà al forn del vidre per donar lo degut modo de color als vidres, per cascun jorn, tres reals, XXXV sous». Sanchis Sivera (1918), p. 30. La popularidad del vidrio azul y de las *ampolles* también la ponía de relieve la mercancía de la casa del vidriero de Valencia Joan Garcia. Véase el cuadro 3.

platos.<sup>87</sup> El candelero de Valencia Ferran Pançolo poseía no solo una docena de *almarraixes* y una *ampolla*, sino también tres *taces* y un *tabach* o fuente, todo ello en el *menjador* de su vivienda.<sup>88</sup> Se trataba, en definitiva, de enseres vinculados a una cultura más refinada de la etiqueta y de los modales en los ágapes, que llevó a que estas piezas se hicieran un hueco entre las mesas de los poderosos. Tanto es así que Robert de Nola explicaba en el *Llibre del coch*, el gran recetario catalán de comienzos del siglo XVI, que los grandes nobles preferían en sus banquetes no beber en «copes d'argent», sino en «gots de vidre», sobre todo de «salicorn». Este era un tipo de barrilla de una calidad tan alta que permitía fabricar vidrio de paredes finísimas, hasta el punto de que, se decía, estas se fundirían si alguien añadía veneno a la bebida.<sup>89</sup>

De una forma u otra, hay que insistir en que lo estético era un factor decisivo en el gusto por el vidrio, el cual era compartido por todo el espectro de consumidores. Poseer vidrio seguía significando tener algo exclusivo y digno de mostrar, como revela la práctica cada vez más habitual de exhibirlo en el espacio doméstico. Cuando no estaban en uso, estas piezas se colocaban directamente sobre armarios, baldas, mesas y muebles donde pudieran observarse. Esto se hacía en las áreas de la vivienda de carácter más público, donde se desarrollaban los momentos de sociabilidad con el resto de la familia y también con las visitas, como los *menjadors*, entre las clases acomodadas, y las *entrades*, en las viviendas de carácter más popular.<sup>90</sup> En el siglo XV, además, proliferaron objetos directamente vinculados con la exposición de las piezas, como *estoigs* (estuches) para las tazas de vidrio, o muebles especializados, como los *marfans*. Estos últimos, descritos en los inventarios a veces como *marfans de tenir ampollas*, eran armarios de madera pintada, con diferentes combinaciones de cajones y estantes al aire donde se disponían piezas de vidrio y, en ocasiones, también de cerámica decorada.<sup>91</sup> Una actitud ostentatoria muy criticada por los eclesiásticos de la época, como el fraile dominico Vicent Ferrer, quien lo veía como un pecado de «supèrbia e pompositat»,

87. Joan Berbegal, vecino de Morvedre, por ejemplo, poseía «una taça de vidre ab son calguer». AMV, Domingo Joan, 1-1, 9 de junio de 1348.

88. APCCV, Jaume Vinader, 9.540, 27 de julio de 1450.

89. «Mes realment crech que qualsevol senyor deu mas amar beure ab vidre que no ab argent, perquè lo vidre, majorment aquell que és de selicorn, no se'n porie e'nenguna manera emmetginar [...]. E vet así la rahó perquè los grans senyors amen més beure en vidre que no e'nenguna altra cosa». Nola (2012), p. 31.

90. Véanse los ejemplos mencionados del notario de Valencia Francesc Cavaller y del campesino de Vinalesa Jaume Gerau. ARV, Joan Campos senior, 4.348, 26 de agosto de 1450; APCCV, Jaume Vinader, 9.527, 2 de abril de 1429. Sobre el uso cotidiano de estas estancias y su evolución a través de la Baja Edad Media véase Almenar Fernández y Belenguer González (2020).

91. El vecino de Valencia Bernat Boix poseía un «marfà ab ampollas de vidre e almarraixes». AMV, Jaume Desplà, n-11, 30 de marzo de 1400. Sobre el uso del *marfà* en la exposición de piezas de cerámica véase Almenar Fernández (2018a), pp. 93-94.

o el escritor Jaume Roig, autor del *Espill*. Este abominaba del comportamiento superficial de una de sus mujeres, explicando que tenía «lo seu caxó | ple d'ampolletes, | escudelletes | e barralets | ab mil potets».<sup>92</sup>

Estas acciones podían llevar a la desvinculación total de los objetos de su uso, convirtiéndolos en auténticas obras de arte y de coleccionismo. Entre quienes fue más claro este comportamiento fue entre los grandes reyes de la cristiandad. El mismo Fernando el Católico quiso obsequiar en una ocasión a la reina Isabel con 148 piezas de vidrio, adquiridas en 1503 tras su paso por Barcelona, y enviadas a Alcalá de Henares, donde la reina tenía ya una colección de 268 piezas. Todo ello quedó recogido en dos inventarios realizados por Violante de Albión, dama de la reina y depositaria de los vidrios, que revelan la preeminencia de formas venecianas y flamencas en los vidrios que se hallaban en Castilla, sustancialmente diferentes a los regalados por el rey, de estilo genuinamente catalán.<sup>93</sup> El Católico, no obstante, debía de conocer y apreciar las producciones valencianas, como revelan las siete copas de vidrio «cristal·lí» que le entregó un *botiguer* de Valencia llamado Andrés Fuster unos años atrás.<sup>94</sup> Y es que el vidrio valenciano, sin ser tan conocido como el barcelonés, tenía su espacio en las colecciones de los monarcas. A los Reyes Católicos se los obsequiaba cada año con «copas de vidrio de Valencia», una para cada miembro de la familia real,<sup>95</sup> una muestra rotunda de la calidad y la reputación que la vidriería valenciana había adquirido a finales del Medievo.

## Conclusiones

Entre los siglos XIII y XV se desarrolló y consolidó una activa y dinámica industria del vidrio en el reino de Valencia, en consonancia y sintonía con el despegue del sector en otros escenarios de la Corona de Aragón. Su origen, más que en las posibles herencias tardorromanas o islámicas, cabría contextualizarlo en un proceso similar al identificado en Mallorca, en la llegada de vidrieros catalanes y particularmente barceloneses, de donde provenían buena parte de los fundadores del recién creado reino. Los primeros vidrieros identificados a finales del siglo XIII, muy pocos y muy localizados en la ciudad de Valencia, fabricaban enseres para una clientela fundamentalmente urbana y adinerada. Sus manufacturas eran enseres de lujo que acababan en las casas de muy pocas personas, en competición con productos foráneos de in-

92. Ferrer (1971-1988), vol. v. p. 75: «Les pedres de vidre són comparades a peccat de supèrbia e pompositat, [...] si una taça o ampolla de vi ere posada en una caxa o armari, serie conservada en infinit, mas l'om no's pot molt conservar»; Roig (1928), p. 63.

93. Gudiol Ricard (1936), pp. 142-154; Domènech i Vives (2008), pp. 195-196.

94. Almela i Vives (1954), p. 12.

95. González Marrero (2005), p. 182.

dustrias vidrieras muy sólidas. Hacia finales del siglo XIV, no obstante, había vidrieros y hornos de vidrio ya en muchas villas del reino de Valencia, y seguramente también en poblaciones de tamaño más reducido o más rurales. Muchos de estos artesanos eran verdaderos hombres —y mujeres— de negocios. Eran capaces de negociar con mercaderes y buhoneros para que sus productos alcanzaran clientelas en comunidades rurales alejadas, en otras villas o, incluso, más allá de la frontera. Algunos, además, actuaban con auténtico emprendimiento y olfato, viajando por las ciudades valencianas en busca de mercados por explotar, lo que podía llevarlos a fundar su propio horno y a expandir el tejido productivo de la industria. También es destacable el hecho de que pudieran fabricarse calidades de vidrio diversas, desde las toscas a las más suntuarias, lo suficientemente dignas como para ofrecerlas como obsequio a los monarcas. No ha de obviarse que entre ellas también estaba el vidrio arquitectónico, un producto altamente especializado que no se fabricaba en cualquier lugar. No es de extrañar, pues, que los *forns de vidre* no dejaran de proliferar durante el período bajomedieval, en una magnitud que sugiere que la vigorosidad del sector fue mayor en esta época que en siglos posteriores de la era preindustrial.

El crecimiento de la producción de vidrio valenciano se asentaba sobre una sólida demanda interna, de consumidores fundamentalmente regnícolas. Esta fue diversificándose con el paso del tiempo en todos los sentidos. A esos primeros burgueses y nobles interesados en piezas suntuarias se sumaron campesinos y artesanos, que buscaban embellecer sus hogares con aquellas botellas que los ricos tenían en mesas y armarios desde hacía tiempo. Estos últimos, mercaderes, profesionales urbanos acomodados, nobles o reyes, comenzaron a incluir vasos, jarras y copas de vidrio en sus ya opulentos banquetes, como una nueva manera de distinción de cara a los comensales. Lo funcional y lo estético, pues, fueron aspectos indisociables a la hora de explicar la moda y el gusto por el vidrio, así como el uso social de los enseres domésticos fabricados a partir de este material. Pero es que, además, existía también una demanda exterior y foránea, que movilizaba piezas de vidrio valenciano hacia Aragón y Castilla, un fenómeno que continuaría ocurriendo muchos siglos después, ya en la Edad Moderna.

Todo ello perfila algo nada desconocido: el elevado grado de desarrollo económico —industrial y comercial— que el reino de Valencia alcanzó durante los últimos siglos de la Edad Media, al cual también contribuyó la industria vidriera local. Esta fue claramente más robusta y relevante de lo que se había pensado, y constituye una temática de estudio sobre la que queda mucho por investigar en todos los sentidos.



## Bibliografía

- AINAUD DE LASARTE, J. (1952). *Ars Hispaniae. Historia Universal del Arte Hispánico. 10: Cerámica y vidrio*. Madrid: Plus-Ultra.
- ALMELA I VIVES, F. (1954). «La antigua industria del vidrio en Valencia». *Ferriario*, 18, pp. 1-24.
- ALMENAR FERNÁNDEZ, L. (2018a). «Consumir la *obra de terra*. Los orígenes de la cerámica valenciana por el lado de la demanda». *Hispania. Revista española de historia*, 78/258, pp. 69-101.
- (2018b). «Why did medieval villagers buy earthenware? Pottery and consumer behaviour in the Valencian countryside (1280–1450)». *Continuity and change*, 33/1, pp. 1-27.
- ALMENAR FERNÁNDEZ, L.; BELENGUER GONZÁLEZ, A. (2020). «The transformation of private space in the later Middle Ages. Rooms and living standards in the Kingdom of Valencia (1280-1460)». *Journal of Urban History*. <https://doi.org/10.1177/0096144220967990>.
- ARINYO, G. L. (1482). *Furs e ordinacions del Regne de València* (ed. facsímil). Valencia: Vicent Garcia, 1992.
- ARMENGOL, P. (2015). «El vidrio en la Valencia islámica». En: Ramón, M.<sup>a</sup> A. (ed.). *El vidrio antiguo en Valencia*. Valencia: Ajuntament de València, pp. 33-34.
- BAIXAULI, I. A. (2001). *Els artesans de la València del segle XVII. Capítols dels oficis i col·legis*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- BERG, M. (2005). *Luxury and pleasure in Eighteenth-century Britain*. Oxford: Oxford University Press.
- BRITNELL, R. (1993). *The commercialisation of English society, 1000-1500*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CABANES, M.<sup>a</sup> D. (2008). *Avecindados en la ciudad de Valencia en la época medieval: Avehinamientos (1308-1478)*. Valencia: Ajuntament de València.
- CAÑELLAS I MARTÍNEZ, S.; DOMÍNGUEZ RODÉS, M. C. (2008). «Els forns de vidre a Barcelona i la seva rogalia (segles XIV-XVI)». *Anuario de Estudios Medievales*, 38/2, pp. 611-637.
- CAPELLÀ GALMÉS, M. À. (2014). «Artesanos vidrieros en Mallorca. Relaciones y conexiones con el levante peninsular (siglos XIV-XV)». *Anuario de Estudios Medievales*, 44/2, pp. 769-805.
- (2015). *Ars vitraria. Mallorca (1300-1700)*. Palma: Edicions UIB.
- CÁRCEL ORTÍ, M.<sup>a</sup> M. (1992). «Vida y urbanismo en la Valencia del siglo xv. Regesta documental». *Miscel·lània de Textos Medievales*, 6, CSIC, Barcelona.
- CARRERAS I BARREDA, J.; DOMÈNECH I VIVES, I. (1994). «El vidre de taula a Catalunya a l'època del Gòtic». Barcelona: Ajuntament de Barcelona, pp. 71-76.
- COSCARELLA, A. (ed.) (2012). *Il vetro in Italia: testimonianze, produzioni, commerci in età basso medievale*. Arcavacata di Rende: Università della Calabria-Consenso.

- CRESSIER, P., (ed.) (2000). *El vidre en al-Andalus*. Madrid: Casa de Velázquez-Fundación Centro Nacional del Vidrio.
- CROSSLEY, D. (1972). «The performance of the glass industry in Sixteenth-century England». *Economic History Review*, 25/3, pp. 421-433.
- DOMÈNECH I VIVES, I. (2008). «El vidre d'ús i de prestigi». *L'art gòtic a Catalunya* (vol. IV). *Arts de l'objecte*, Barcelona: Enciclopèdia Catalana, pp. 182-207.
- DYER, C. (1998). *Standards of living in the later Middle Ages: social change in England, 1200-1500*. Cambridge: Cambridge University Press [edició revisada].
- EIXIMENIS, F. (1983). *Com usar bé de beure e menjar. Normes morals contingudes en el «Terç del Crestià»*. Gracia, J. (ed.). Barcelona: Curial.
- FAIRCHILD, C. (1994). «The production and marketing of populuxe goods in Eighteenth-century Paris». En: Brewer, J.; Porter, R. (eds.). *Consumption and the world of goods*. Londres: Routledge, pp. 228-248.
- FERRANDO, A. (ed.) (1984). *Llibre del repartiment de València*. València: Vicent García Editores.
- FERRER, V. (1971-1988). *Sermons* (6 vols.). Schib Torra, G. (ed.). Barcelona: Barcino.
- FURIÓ, A.; GARCIA-OLIVER, F. (2007). *Llibre d'establiments i ordinacions de la ciutat de València (1296-1345)*. València: Publicacions de la Universitat de València.
- GARCÍA MARSILLA, J. V. (2010). «Las calles y los hombres. Ensayo de una sociotopografía de la Valencia medieval». *Historia de la ciudad. VI: Proyecto y complejidad*. Valencia: Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, pp. 39-79.
- (2014). «El lujo cambiante. El vestido y la difusión de las modas en la Corona de Aragón (siglos XIII-XV)». *Anales de Historia del Arte*, 24/n.º esp., pp. 227-244.
- (2020). «De la plaza a la tienda. Las infraestructuras del comercio al por menor en la Valencia medieval». En: Daniel Muñoz (ed.). *Ciudades mediterráneas. Dinámicas sociales y transformaciones urbanas en el Antiguo Régimen*. Valencia: Tirant Humanidades, pp. 73-89.
- (en prensa). «La vida de las cosas. El mercado de objetos de segunda mano en la Valencia bajomedieval». En: FURIÓ, A.; GARCIA-OLIVER, F. (eds.). *Pautes de consum i nivells de vida al món rural medieval*. València: Publicacions de la Universitat de València.
- GARCÍA MARSILLA, J. V.; IZQUIERDO ARANDA, T. (2013). *Abastecer la obra gòtica. El mercado de materiales de construcción y la ordenación del territorio en la Valencia bajomedieval*. València: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.
- GOLDTHWAITE, R. (1987). «The empire of things. Consumer demand in Renaissance Italy». En: Kent, F.; Simons, P. (eds.). *Patronage, art, and society in Renaissance Italy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 153-175.
- GONZÁLEZ MARRERO, M.<sup>a</sup> del C. (2005). *La Casa de Isabel la Católica. Espacios domésticos y vida cotidiana*. Ávila: Diputación Provincial de Ávila e Institución Gran Duque de Alba.

- GREGORI, R. M.<sup>a</sup>; GARCÍA MARSILLA, J. V.; PUJADES, R. (2008). *Llibre de la cort del justícia de València: 1283-1287*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- GUDIOL RICARD, J. (1936). *Els vidres catalans*. Barcelona: Alpha.
- HINOJOSA MONTALVO, J. (2002). *Diccionario de historia medieval del reino de Valencia* (2 vols.). Valencia: Biblioteca Valenciana.
- IRADIEL, P. et al. (1993). *Oficios artesanales y comercio en Castelló de la Plana (1371-1527)*. Castelló de la Plana: Fundación Dávalos-Fletcher.
- JUAN ARES, J. de, y SCHIBILLE, N. (2017). «La Hispania antigua y medieval a través del vidrio: la aportación de la arqueometría». *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 56, pp. 195-204.
- JUÁREZ VALERO, E. (2012). «El negocio del vidrio en la Península Ibérica medieval». *Mirabilia*, 15, pp. 227-249.
- (2013a). «El conocimiento perseguido: robando el secreto del vidrio veneciano». *Cuadernos del vidrio*, 1, pp. 14-23.
- (2013b). «El modo catalán de negocio del vidrio a finales del medievo». *Anales de Historia Antigua, Medieval y Moderna*, 47, pp. 89-118.
- (2013c). *Venecia y el secreto del vidrio*. Madrid: Catarata.
- (2016). «El mar Mediterráneo y la guerra del vidrio». En: IBARZ GELABERT, J. et al. (coords.). *Proceedings of the 4th Mediterranean Maritime History Network Conference: Barcelona, 7-9 de mayo de 2014*. Barcelona: Diputació Provincial de Barcelona y Museu Marítim de Barcelona, pp. 503-516.
- LAGABRIELLE, S. (ed.) (2017). *Le verre: un Moyen Âge inventif*. París: Éditions de la Réunion des musées nationaux-Grand Palais.
- LERMA, J. V. (2015). «El vidrio medieval». En: Ramón, M.<sup>a</sup> A. (ed.). *El vidrio antiguo en Valencia*. Valencia: Ajuntament de València, pp. 35-36.
- LÓPEZ ELUM, P. (2006). *La producción cerámica de lujo en la Baja Edad Media. Manises y Paterna. Los materiales de los recipientes para uso alimentario: su evolución y cambios según los inventarios notariales*. Valencia: Amigos del Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí.
- MARTÍNEZ ARAQUE, I. (2013). «Las mujeres trabajadoras en las industrias de Valencia a finales del siglo XIV e inicios del XV». En: Val Valdivieso, M.<sup>a</sup> I. del; Jiménez Alcázar, J. F. (coords.). *Las mujeres en la Edad Media*. Lorca: Sociedad Española de Estudios Medievales, pp. 223-239.
- MARTÍNEZ VINAT, J. (2018). *Cofradías y oficios. Entre la acción confraternal y la organización corporativa en la Valencia medieval (1238-1516)*. Tesis doctoral inédita, Valencia: Universitat de València.
- MARZAL PALACIOS, F. J. (2006). *La esclavitud en Valencia durante la Baja Edad Media (1375-1425)*. Tesis doctoral inédita. Valencia: Universitat de València.
- MCKENDRICK, N.; BREWER, J.; PLUMB, J. H. (1982). *The birth of a consumer society: the commercialisation of Eighteenth-century England*. Bloomington: Indiana University Press.

- MESQUIDA, M. (1986). *Ceràmica i vidre a l'Edat Mitjana*. Paterna: Ajuntament de Paterna.
- MESQUIDA, M.; AMIGUES, F. (1986). «Hallazgo de un “pozo” de cerámica en el casco antiguo de Paterna». *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española* (tomo V). Zaragoza: Diputación General de Aragón, pp. 542-557.
- MÜNZER, J. (1924). «Viaje por España y Portugal en los años 1494 y 1495». Puyol, J. (ed.). *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 85, pp. 32-119, 197-279.
- NAVARRO ESPINACH, G. (2020). «Tornos circulares de torcer seda en Valencia y Zaragoza desde el siglo XV». *Meridies. Estudios de historia y patrimonio de la Edad Media*, 11, pp. 38-51.
- NIETO ALCAIDE, V. (1997). «La profesión y oficio de vidriero en los siglos XV y XVI: talleres, encargos y clientes». *Espacio, Tiempo y Forma*, 10, pp. 35-58.
- NOLA, R. de (2012). *Llibre del coch. Tractat de cuina medieval*. Leimgruber, V. (ed.). Barcelona: Clàssics Curial.
- PETROWISTE, J. (2018). «Consommateurs et marchés locaux à la fin du Moyen Âge: un état de la question». En: PETROWISTE, J.; LAFUENTE, M. (eds.). *Faire son marché au Moyen Âge. Méditerranée occidentale, XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle*. Madrid: Casa de Velázquez, pp. 1-14.
- ORELLANA, M. A. (1923). *Valencia antigua y moderna* (3 vols.). Valencia: Acción Bibliográfica Valenciana.
- OVERTON, M. et al. (2004). *Production and consumption in English households, 1600-1750*. Londres/Nueva York: Routledge.
- RICORD, T. (1793). *Noticia de las varias y diferentes producciones del reyno de Valencia*. Valencia: Imprenta de Benito Monfort.
- RIU DE MARTÍN, M. C. (2008). «La manufactura del vidrio y sus artífices en la Barcelona bajomedieval». *Anuario de estudios medievales*, 38/2, pp. 585-609.
- ROCA TRAYER, F.; FERRER NAVARRO, R. (2004). *Historia de la cultura valenciana (1401-1499)*. Documentos para su estudio (2 vols.). Valencia: Real Academia de Cultura Valenciana.
- RODRÍGUEZ GARCÍA, J. (1997). «El soplador de vidrio». *Espacio, Tiempo y Forma*, 10, pp. 111-132.
- ROIG, J. (1928). *Llibre de les dones o Spill*. Almela i Vives, F. (ed.). Barcelona: Barcino.
- ROSADO, L. M. (2017). *Consum familiar en la societat preindustrial valenciana. Contrastos entre el medi rural i urbà (Sueca-Xàtiva, 1700-1824)*. Valencia: Institució Alfons el Magnànim.
- RUBIO VELA, A.; RODRIGO LIZONDO, M. (1997). *Antroponimia valenciana del segle XIV. Nòmnes de la ciutat de València (1368-69 i 1373)*. Valencia: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M.<sup>a</sup> D. (2015). «Un taller vidriero en Valentia». En: Ramón, M.<sup>a</sup> A. (ed.). *El vidrio antiguo en Valencia*. Valencia: Ajuntament de València, pp. 21-24.
- SÁNCHEZ GOZALBO, Á. (1929). «Maestros vidrieros de Morella». *Cultura valenciana*, 4, pp. 111-116.

- SANCHIS SIVERA, J. (1909). *La catedral de Valencia*. Valencia: Imprenta de Francisco Vives Mora.
- (1918). «Vidriería medieval historiada en la catedral de Valencia». *Archivo de Arte Valenciano*, 4, pp. 23-34.
- TORRAS, J.; YUN, B. (eds.) (1999). *Consumo, condiciones de vida y comercialización. Cataluña y Castilla, siglos XVII-XIV*. Valladolid: Consejería de Educación y Cultura, 1999.
- VALLDECABRES, R. (2002). *El cens de 1510. Relació dels focs valencians ordenada per les corts de Montsó*. Valencia: Universitat de València.
- VILLANUEVA MORTE, C. (2006). *Movilidad social y relaciones económicas entre los reinos de Aragón y Valencia en el siglo XV*. Tesis doctoral inédita, Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- (2008). «El comercio de joyas y ornamentos registrado en las aduanas del sur de Aragón en el siglo XV». *Aragón en la Edad Media*, 20, pp. 829-847.
- (2014). «Aragón y Valencia en el siglo XV. Vínculos económicos entre espacios políticos fronterizos». *Anales de Historia Antigua, Medieval y Moderna*, 48, pp. 133-160.
- (2018). «Consumir en las tiendas de Zaragoza en la segunda mitad del siglo XV». En: PETROWISTE, J.; LAFUENTE, M. (eds.). *Faire son marché au Moyen Âge. Méditerranée Occidentale, XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle*. Madrid: Casa de Velázquez, pp. 69-87.
- VRIES, J. de (2008). *The industrious revolution. Consumer behavior and the household economy, 1650 to the present*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WHITEHOUSE, D. (ed.) (2010). *Medieval glass for popes, princess and peasants*, Corning: Corning Museum of Glass.



***Bell e net vidre. Production, distribution and consumption of glass in the kingdom of Valencia during the Late Middle Ages***

ABSTRACT

This essay analyses the development of the Valencian glass industry over the 13th–15th centuries, by looking at around one hundred documents from notarial, normative, legal and tax records, held in various Valencian archives. These reveal the location of glass furnaces in the kingdom of Valencia and the glass-makers' activities, as well as the sale and distribution systems of domestic glass. Finally, it addresses the demand and consumption of these goods and their usage within the dwellings of various social strata for the period. This all leads to a reconsideration of the relevance of this industry in the kingdom of Valencia, far less studied than its counterparts from Catalonia and Majorca, in the context of the Crown of Aragon and the North-Western Mediterranean during the Late Middle Ages.

KEYWORDS: Valencia, glass, Late Middle Ages.

JEL CODES: L61, N13, N33, N63, N73



***Bell e net vidre. Producción, distribución y consumo de vidrio en el reino de Valencia durante la Baja Edad Media***

RESUMEN

El presente artículo analiza el desarrollo de la industria vidriera valenciana entre los siglos XIII y XV. Para ello se recurre a un centenar de documentos de carácter notarial, normativo, judicial y fiscal, procedentes de distintos archivos valencianos. Estos permiten estudiar la localización de los hornos de vidrio en el reino de Valencia y las formas de trabajo de los vidrieros, así como los procesos de distribución y los sistemas de venta del vidrio doméstico. Finalmente, se aborda la demanda y el consumo de estos bienes y sus usos en las viviendas de diferentes sectores sociales de la época. Todo ello invita a reconsiderar la relevancia de esta industria en el reino de Valencia, mucho menos estudiada que sus homólogas catalanas y mallorquinas, en el contexto de la Corona de Aragón y del Mediterráneo noroccidental durante la Baja Edad Media.

PALABRAS CLAVE: Valencia, vidrio, producción, distribución, consumo

CÓDIGOS JEL: L61, N13, N33, N63, N73.