

VEEDORS, MARQUEJADORS, MAESTROS: EL VALOR DE LA
EXPERIENCIA EN LA CARPINTERÍA MEDIEVAL.
EL EJEMPLO VALENCIANO¹

VEEDORS, MARQUEJADORS, MASTERS: THE VALUE OF
EXPERIENCE IN MEDIEVAL CARPENTRY.
THE EXAMPLE OF VALENCIA.

TERESA IZQUIERDO ARANDA
Universidad de Valencia

Resumen: En la carpintería medieval valenciana, la experiencia y la destreza eran dos nociones complementarias de la idea más amplia de pericia. La apreciación de este valor añadido hacía del experto una figura imprescindible en la corporación de oficios, a través de los diversos encargos de control e inspección arbitrados por los estatutos para asegurar la calidad en la factura y en la enseñanza desarrollada por cada maestro, así como en los exámenes de magisterio. El experto también estaba presente en las tasaciones periciales, en las que su juicio servía para certificar la aptitud de la obra realizada por un colega o incluso valorar su intervención. En este artículo examinaremos la noción de experto en *l'art de la fusteria* o carpintería medieval valenciana y en qué medida su aplicación práctica afectaba al trabajo cotidiano de un maestro carpintero en los siglos XIV al XVI.

Palabras clave: Edad Media; carpintería; conocimiento; experiencia; peritaje.

Abstract: In the carpenter's guild of Valencia in the Middle Ages, experience and skill were two notions captured in the more comprehensive idea of expertise. The appreciation of this added value made the expert an indispensable figure inside the guild. He was present in the different positions of control and inspection established by by-laws, which ensured the quality of goods manufactured, the proper level of teaching, and the accreditation of new masters. This figure also acted as an expert assessor, estimating the work of a colleague or even assessing the value of his interventions. In this article we examine the notion of expert in medieval carpentry and the influence of his practical application in the daily routine of woodworkers.

Key words: Middle Ages; carpentry; knowledge; experience; expertise.

¹ Abreviaturas utilizadas: AMV = Archivo Municipal de Valencia; APPV = Archivo de Protocolos del Colegio del Patriarca de Valencia; ARV = Archivo del Reino de Valencia; ACV = Archivo de la Catedral de Valencia.

SUMARIO

1. Introducción.– 2. El *veedor* como experto al servicio de la inspección del oficio.– 3. La aptitud como marca de calidad: el crédito de la maestría en la corporación de oficio de carpinteros.– 4. El *marquejador*, el maestro experto en la evaluación de la madera.– 5. La noción de pericia del maestro: hábil profesional y competente en la evaluación de obra.– 6. Conclusiones.– 7. Bibliografía citada.

1. INTRODUCCIÓN

El aprecio del ingenio y la maestría como elementos de originalidad y prestigio fueron manifiestos prácticamente en todos los proyectos artísticos emprendidos en la baja Edad Media². La experiencia era un grado importantísimo que, junto con el ingenio y la habilidad, se convirtió en un aspecto decisivo para la valoración de la pericia de un maestro en el momento de la contratación de un encargo. El deseo de prestigio que yacía tras cada empeño artístico promovió ya desde finales del siglo XIV el concepto del maestro experto, reputado por sus conocimientos del arte y su versatilidad para trabajar en diversos sectores del oficio. La capacidad operativa era un valor a considerar, no sólo como reflejo del talento personal sino porque además esta flexibilidad laboral contribuía en gran manera a rentabilizar tiempo y recursos. Las fuentes documentales transcriben ampliamente el reconocimiento de estos artistas célebres en su época cuya fama traspasaba fronteras. Así, Guillaume de Sens, responsable de la reconstrucción del coro de la catedral de Canterbury (1175-1178), era calificado como *in ligno et lapide artifex subtilissimus*. En 1442 Robert Man, prior del convento benedictino de Daventry en Northamptonshire, era recordado porque *habeat experienciam in artificio cementario et carpentario*³. A menudo este tipo de reconocimientos venía aparejado a la concesión de ciertas gracias al maestro; éste fue el caso del incremento de dos sueldos al día concedido al maestro carpintero de la fábrica del Duomo de Florencia Ghino di Piero en 1425, *considerantes quod Ghinus est utilior persona quam aliqua alia persona dicte opere, et quod ipse est homo subtilis et industrius et valde faticabilis in eius exercitio*⁴. En este sentido, las reuniones de expertos llamados a consultas fueron quizás el mejor reflejo de esta noción de maestría

² El peso específico de estas nociones ha sido ampliamente destacado, véase las reflexiones aportadas en el sector constructivo por M.O. Terrenoire, *Le travail d'architecture*, pp. 81; N. Coldstream, *Medieval architecture*, pp. 55-65; A. Serra, *Promotores, tradiciones e innovación*, pp. 64-68.

³ G. Coppola, *La costruzione del medioevo*, pp. 41-43.

⁴ G. Pinto, *L'organizzazione del lavoro nei cantieri edili*, pp. 73-74. Entre los maestros que desempeñaban una misma actividad laboral, la preparación, la habilidad, la capacidad operativa

en la que se conjugaban por igual experiencia, destreza, ingenio y desenvoltura⁵. Términos similares eran empleados con frecuencia en las fuentes para subrayar la capacidad del maestro; en Aix-en-Provence las autoridades elegían constructores *de renom* para inspeccionar los trabajos en curso y evaluar los procedimientos empleados⁶. Estos expertos aconsejaban las soluciones a adoptar, valoraban el planteamiento técnico y material; así, por ejemplo, en 1412 los jurados recomendaban al carpintero Genís Clot ante Fernando de Antequera por ser *un dels mellors e lo mellor mestre de fusta que sia en tota vostra senyoria*⁷. Sus competencias se acentuaban en la documentación porque sus aptitudes eran precisamente los factores que determinaban su elección y garantizaban la propiedad de sus juicios⁸.

Igualmente, en las corporaciones de oficio medievales era patente el desarrollo de esta noción de prestigio asociada al conocimiento experto. En Valencia, la primera noticia documental sobre la apreciación de la pericia fue la institución de la figura del *veedor*, que surgió precisamente por la necesidad de establecer un mayor control sobre las manufacturas. Se trataba de un cargo periódico, elegido en el seno de cada corporación y desprovisto por tanto de carácter jurídico, que recaía en artesanos experimentados en el oficio. Su origen se halla en el privilegio que Jaime I concedió el 23 de octubre de 1270 a los jurados y al justicia de Valencia, para elegir a

duos probos homines in uno quoquem officio, ministerio et mercaderiis civitatis (...) qui duo probi homini diligenter videant et custodiant ne fraus aliquam siat in predictis officiis, ministeriis et mercaderiis; et si invenerit fraudem aliquam impredictis quem illam fraudem revelent atquem dicant iusticie, iuratis vel almuda-

eran criterios de diferenciación especialmente relevantes en un tiempo en que la falta de estudios y tratados de arquitectura, era suplida con la experiencia y la inventiva.

⁵ Las reuniones de expertos tenían como objetivo resolver cuestiones técnicas concernientes al planteamiento de la obra, o debatir sobre las diferentes opciones propuestas antes de dar continuidad a los trabajos. Los ejemplos más notables de estos consejos son bien conocidos, se sucedieron en Chartres en 1316, en Milán en 1391 y en Gerona en 1386 y 1416. Han sido estudiados respectivamente por V. Mortet, *L'expertise de la cathédrale de Chartres*, pp. 131-152; Ph. Braunstein, *Les débuts d'un chantier: le dôme de Milan*, pp. 81-102; E. Serra, *La nau de la Seu de Girona*, pp. 185-204; S. Victor, *La construction et les métiers*, pp. 100-101; A. Serra, *Cocimiento, traza e ingenio*, pp. 171-172. Estas reuniones de expertos manifiestan asimismo el interés de los promotores sobre sus proyectos edilicios al tiempo que evidencian en su elección la importancia de la pericia en el desarrollo de la actividad profesional del maestro.

⁶ Ph. Bernardi, *Métiers du bâtiment et techniques*, p. 103.

⁷ AMV, Manual de Consells, A-17, f. 37v. Citado por A. Serra, *Promotores, tradiciones e innovación*, p. 66. En la documentación valenciana se empleaban calificativos como "subtil", "expert", "agut" o "sabi" para destacar las dotes intelectuales de un maestro, que era descrito asimismo como "apte", "idoni" o "sufficient" cuando se trataba de subrayar su capacidad operativa.

⁸ M.A. Moulin, *Experts et expertise*, pp. 256-257.

çaffio civitatis. (...) Volumus etiam quem si quos probos homines posueriter ad aliquam negocia civitatis facienda, quem possitis eos ponere cum iuramento vobis ab ipsis prestito quem impreddictis negotiis fideliter se habeant ad utilitatem nostram et comuni Valenciae civitatis⁹.

Según disponía el decreto, el nombramiento de estos dos *veedors* debía recaer en dos maestros hábiles y expertos, buenos conocedores de los métodos de producción y experimentados en los sistemas de venta de sus respectivas actividades. Su cometido era supervisar y evaluar la legalidad de los procedimientos, la tecnología y la materia primera empleados por sus compañeros. Actuarían, por tanto, como peritos para velar por el estricto cumplimiento del reglamento técnico y vigilar la calidad de las manufacturas. Su elección era competencia de cada oficio y siempre bajo control del consejo municipal, ya que uno de sus cometidos era asesorar a las autoridades en cuestiones técnicas, en procedimientos de elaboración y sobre los lugares aptos para la exposición y la venta, que debían ser públicos y estar bien delimitados para disuadir tentativas desleales¹⁰. Sus facultades les obligaban a denunciar los fraudes cometidos, ante la corte del almotacén, el justicia o los jurados, quienes establecerían las penas conforme a las sanciones previstas por los fueros y por las prescripciones municipales referentes a estafas y contravenciones¹¹. A nivel corporativo, la institución por parte de Jaime I de dos *veedors* por cada oficio constituyó un paso fundamental en la evolución de la personalidad jurídica y en la orientación política de unos oficios que en Valencia, tras la conquista, se habían reunido en principio como cofradías con fines benéficos y asistenciales¹². Así, estos representantes imponían al oficio un compromiso formal con la vigilancia constante a sus miembros, que debían acatar sus juicios sin resentimientos.

En la actualidad, para aproximarnos al significado de este término, el *Diccionari català-valencià-balear* define al *veedor* como *la persona encarre-*

⁹ Privilegio LXXXIII otorgado por Jaime I en Valencia el 17 de noviembre de 1270 bajo el título “De eligendis duos probis hominibus ex uno quoque officio ad videndum et constituendum ne in officio ipso fiat fraus et de iuramento ipsorum isti vocentur vulgariter vehedors”. Transcrito en la edición de L. Alanya *et al.*, *Obra de oro*, pp. 197-198. Sobre las responsabilidades del oficio de veedores se recomiendan las estimaciones de L. Tramoyeres, *Instituciones gremiales*, pp. 119-124. Consultar asimismo M. Sanchis, *La ciutat*, p. 91.

¹⁰ Marqués de Cruïlles, *Los gremios de Valencia*, p. 67. P. Wolff, *La época del artesanado*, p. 167. En sus reflexiones sobre esta etapa de desarrollo de los oficios señalaba las ordenanzas de los llamados “oficis de perill” que englobaba tareas concernientes a la salud, la alimentación o la construcción, cuyos operarios cooperaban en gestiones de seguridad local, como los albañiles y los picapedreros en el control de incendios.

¹¹ R. Narbona, *Valencia, municipio medieval*, pp. 27-56. Proporciona un cuadro descriptivo de las autoridades y los distintos funcionarios de la administración valenciana.

¹² L. Tramoyeres, *Instituciones gremiales*, pp. 119-124.

*gada de veure com estan les coses d'un ram determinat per comprovar-les o valorar-les*¹³. Similar descripción ofrece el diccionario de la Real Academia de la Lengua al equiparar el cargo a las tareas del visitador, inspector u observador¹⁴. El sentido de vigilancia, prevalente en ambas definiciones, se ajusta con acierto a las funciones desempeñadas por el *veedor* en ciudades como Mallorca donde, para regular el trabajo en las canteras, desde 1412 se establecía la elección de dos hombres buenos, ajenos al oficio, para inspeccionar la adjudicación de las plazas así como la correcta utilización y limpieza del área asignada¹⁵. Pero estos *veedores*, designados por la Ciudad, no tenían competencia sobre la calidad o la legitimidad del trabajo de los picapedreros, como tampoco podían emitir su juicio sin la presencia de los maestros del oficio.

Este tipo de descripciones recogen el carácter fiscalizador de sus funciones, pero no bastan para aclarar la idiosincrasia ni el alcance de los empeños llevados a cabo por el *veedor* en la Valencia medieval. En este sentido, merece la pena reparar en la referencia al término latín *expertum*, que Sebastián de Covarrubias proponía en su *Tesoro de la lengua castellana o española* para describir al maestro que, gracias a su destreza y en base a su práctica en el arte, poseía un conocimiento probado que lo hacía capaz de juzgar la labor de sus colegas¹⁶. Esta definición asociaba un matiz más preciso a la figura de este perito, que se acerca en sus facultades a la figura del *veedor* instaurado en las corporaciones como un sistema de control por parte de las autoridades públicas que, con el tiempo, sería asumido íntegramente por el oficio¹⁷. El *veedor* estaba presente en todas las corporaciones de oficio, incluso en colectivos, como el de carpinteros, que agrupaban a una gran variedad de especialidades. Es estos casos, las particularidades técnicas de cada especialidad llevaron a la disposición de *veedores* propios para cada una de ellas¹⁸. A partir de estas consideraciones, nos acercaremos al cargo del *veedor* como maestro experto, tomando como referencia los diversos estatutos de la corporación de carpinteros de Valencia y el desarrollo de sus funciones.

¹³ A.M. Alcover, F. de Moll, *Diccionari*, (s.v. veedor).

¹⁴ El diccionario de la Real Academia Española lo define como un “encargado por oficio, en las ciudades o villas, de reconocer si son conformes a la ley u ordenanza las obras de cualquier gremio u oficinas de bastimentos”.

¹⁵ J. Domenge Mesquida, *Les ordinacions*, p. 123.

¹⁶ S. Covarrubias, *Tesoro de la lengua*, p. 528.

¹⁷ P. Bonnassie, *La organización del trabajo*, p. 139. Se trataba de un sistema de control, para rechazar materiales averiados, la madera podrida, y los procedimientos desleales que pudieran inducir al cliente a error. No se discutía el valor estético, sino la calidad de materiales, por lo que la manera de trabajar sólo era cuestionada en caso de graves infracciones que condujeran al cliente a error.

¹⁸ T. Izquierdo, *L'ofici i almoina de fusters*, p. 390.

2. EL VEEDOR COMO EXPERTO AL SERVICIO DE LA INSPECCIÓN DEL OFICIO

En las cortes celebradas en la catedral el 1 de enero de 1283 aparecen las primeras referencias claras a la participación de los oficios en el gobierno municipal gracias a su capacidad para nombrar a cuatro prohombres como *consellers*, artesanos delegados que se incorporarían a la trama institucional en calidad de asesores de las magistraturas municipales¹⁹. Entre los quince oficios destacados figuraba en primicia los *fusters*, por lo que esta delegación en el concejo municipal, en un período en que la corporación de los oficios de carpintería no había alcanzado aún un reconocimiento institucional, supuso un impulso fundamental para su orientación socioprofesional²⁰. En efecto, sólo en octubre de 1290 Alfonso III autorizaba desde Teruel a los carpinteros valencianos la fundación de uno de los primeros ejemplos de cofradía afiliada al convento franciscano de frailes menores.²¹ Desafortunadamente, salvo la escritura de la fundación no ha llegado hasta nosotros ningún otro documento que nos permita esclarecer las vicisitudes de esta primigenia asociación, por lo que tampoco podemos verificar su eventual correlación con la posterior cofradía de San Lucas de los carpinteros. Sólo la continuidad de los lazos con los frailes del tercer orden de los franciscanos se halla bien certificada hasta principios del siglo XV, a través de las asambleas celebradas por los *prohòmens de l'ofici en la casa dels beguins*²². En este sentido, pese a la licencia real, nos hallamos todavía en un momento en el que colectivos profesionales como el de los

¹⁹ Privilegio LXXVII. Otorgado en Valencia el 1 de diciembre de 1283, f. 42r. V. García Edo (ed.), *Llibre dels privilegis*, pp. 96, 171. L. Alanya, F. Calero, V. García Edo y D. Cabanes, (eds.), *Obra de oro*, p. 131. I.A. Baixauli Juan, *Els artesans de la València*, p. 10. Sobre las repercusiones del decreto concluye tajante que el “verdadero reconocimiento de las organizaciones profesionales artesanales llegaría con el privilegio de 1283”.

²⁰ J. Munby, *Wood*, p. 387. El itinerario recorrido por los carpinteros valencianos en su definición como asociación profesional es comparable al experimentado por la corporación londinense de carpinteros, fundada hacia 1271, que en 1333 emitió el *Boke of Ordinances of the Brotherhood of Carpenters of London*. Se trataba de unas primeras ordenanzas de contenido fundamentalmente religioso y caritativo, orientado a la asistencia de los cofrades. También en Londres Julian Munby reconocía las dificultades para asegurar la continuidad de esta cofradía con la posterior *London Carpenters Company* autorizada en 1477, pese a la construcción de una sala común en 1429 y a los estatutos emitidos en 1438 y 1455.

²¹ En efecto, en octubre de 1290 Alfonso III autorizaba desde Teruel a los carpinteros valencianos la fundación de uno de los primeros ejemplos de cofradía afiliada al convento franciscano. Documento transcrito por el padre A. Saldes, *Documentos franciscanos*, p. 67. Documento citado por J.B. Webster, *Per Déu o per diners*, p. 69-70.

²² ARV, Gremios, Libro 230, años 1599-1600. *Llibre dels llibres de la confraria de Sent Lluch dels callandaris dells llibres antics*. Consejo convocado el martes 13 de diciembre de 1401.

carpinteros se mantenían dentro de los límites de la asociación devota con fines asistenciales²³.

Los orígenes del llamado *Ofici e almoina dels fusters* se remontan al último cuarto del siglo XIV. Fundado en principio como cofradía religiosa, la primera referencia clara de su existencia se remonta a las cortes celebradas en la catedral de Valencia en 1283. Sin embargo no sería hasta 1424 que los carpinteros redactaron unos capítulos estatutarios en los que se esbozan ya las líneas directrices de la regulación profesional. Según la nómica de disciplinas reunidas en la asociación, agrupaba a carpinteros, cajeros, torneros, fabricantes de toneles, de útiles agrícolas, albañiles y *cualquier persona de cualquier ley o condición que obraran de sierra o usaran hacha*, lo que incluía tanto a maestros de ribera, constructores de navíos y barcos de pesca como a pintores por la superficie de madera de los retablos.

En este contexto, en estos primeros estatutos redactados por el oficio se recoge el papel del *veedor* como un cargo elegido por la asamblea de maestros para aumentar la vigilancia de los talleres y los métodos de producción y venta, siempre en coordinación con los mayores del oficio²⁴. Al igual que los clavarios y el escribano, era un cargo anual cuyo nombramiento debía notificarse al almotacén. De hecho, los libros de clavería muestran las nominaciones derivadas del sistema de insaculación con el que se renovaban cada año las autoridades corporativas²⁵. En coordinación con el almotacén debía intervenir *en totes les questions i debats*, atajar las disensiones entre maestros, controlar los mecanismos de elaboración, la calidad de los materiales y la legitimidad en su tratamiento. Sus atribuciones no se ceñían sólo al plano interno, ya que al conceder su visto bueno a un producto, su juicio garantizaba la solvencia del artesano ante el cliente. De sus facultades se infiere que ambos asesores, en tanto que jueces y fiscalizadores, debían ser carpinteros experimentados, excelentes

²³ P. Iradiel, *Corporaciones*, p. 272. Desde finales del siglo XIII hasta mediados del XV la situación generalizada en los oficios en Valencia estaba marcada por el trabajo ejercido de forma independiente, conforme a una normativa general sobre los sistemas de producción y de tratamiento de la materia primera, en el que no intervenía aún el exclusivismo profesional ni el ceño restricto del monopolio.

²⁴ A. Collantes de Terán Sánchez, *Los poderes*, pp. 358-359. Esta regulación laboral se concretaba en capítulos resentidos todavía de cierto orden anárquico, resultado de la recopilación de resoluciones dictadas en respuesta de eventualidades circunstanciales. Su elección ofrecía a los maestros carpinteros mayor margen de intervención en la redacción de sus ordenanzas, les permitía establecer las condiciones laborales, controlar la reglamentación técnica y los métodos de producción

²⁵ ARV, Gremios, Libro 174 bis. En el Archivo del Reino de Valencia se conservan, con el título de *Llibre de claveria*, los libros de cuentas presentados por el clavario desde 1434 hasta la disolución del gremio en 1838. En ellos constan tanto los ingresos derivados de las cuotas trimestrales de los asociados como los gastos efectuados durante el período en el cargo, así como las actas de las sesiones de renovación de los cargos de la asociación.

conocedores de las distintas especialidades del oficio. En sus intervenciones estaban capacitados para registrar tanto la producción como los talleres, el modo de exponer la mercancía para su venta y las condiciones de trabajo. En caso de desobediencia de los reglamentos podían imponer multas, con la subsiguiente destrucción de la obra. Estaban facultados incluso para tomar consigo dos o tres maestros del oficio para formar comisiones arbitrales de reconocimiento.

Los estatutos de 1424 formulaban así un cargo que, si en origen había surgido como instrumento de vigilancia por parte de las autoridades, con el tiempo enriqueció sus funciones y en el primer cuarto del siglo XV se encontraba claramente integrado en el organigrama corporativo. Por su parte, el oficio descubrió en sus atribuciones un sistema para disuadir las malas prácticas y al tiempo protegerse en caso de pleitos. Dadas las responsabilidades atribuidas al *veedor*, el maestro elegido debía contar con una reputación acreditada, debía ser un hombre capaz de granjearse la confianza de los propios colegas, así como de los funcionarios locales y de la potencial clientela que acudía a contratar los servicios de un carpintero²⁶.

A lo largo del siglo, el cargo se perfeccionó conforme se aprobaron las sucesivas modificaciones estatutarias, con el fin de garantizar la correcta organización del trabajo entre los distintos sectores que integraban la corporación. Los *veedores* eran elegidos por los miembros del oficio en la asamblea anual de renovación de los mayores y clavarios y prometían su cargo con un juramento que quedaba en poder del almotacén. Eran por tanto magistrados de la corporación revalidados por las autoridades. Como asesores de los consejeros de la ciudad, formaban parte de los sistemas de control establecidos por el gobierno municipal. Constituían una garantía de la lealtad productiva del oficio porque, frente a las mercancías foráneas, sus inspecciones garantizaban la legitimidad de la materia prima y de los métodos de elaboración. Examinaban la madera antes de introducirla en la ciudad para certificar su calidad, por lo que según sus estimaciones se rechazaban las maderas podridas o deterioradas, se controlaba la reventa de materiales y su uso en manufacturas adulteradas que pudiesen inducir a error al cliente²⁷. Su desvelo por la vigilancia se basaba en principios de honorabilidad, que no atendían tanto a valores estéticos como a la legalidad de la fabricación. La obra denunciada no recibía el timbre corporativo, sino era requisada y destruida como sanción ejemplar²⁸.

²⁶ ARV, Gremios, Libro 587, f. 21r. Capítulo 83 de las ordenanzas de 1474.

²⁷ Marqués de Cruïlles, *Los gremios de Valencia*, p. 66. La disposición se convertiría en ley el 9 de julio de 1567 al decretar los Jurados de Valencia que la madera introducida en la urbe, serrada o no, no pudiese venderse sin el beneplácito de los veedores del oficio.

²⁸ Sobre las condiciones y responsabilidades de los veedores se recomienda la recapitulación sobre reglamentación técnica en diferentes oficios barceloneses elaborada por P. Bonnasie, *La organización del trabajo*, pp. 139-159.

En 1434 se acordaron nuevas medidas para reglamentar las responsabilidades de las autoridades y demás representantes de la corporación²⁹. Según las medidas acordadas, los *veedors* de cada sector serían designados por la asamblea de los maestros, dos *prohòmens e hòmens o bons jóvens que sien suficients per a ésser vehedors del dit ofici, dos per cascun quarter*³⁰. La nominación seguía un criterio topográfico, pues los talleres de carpintería en la ciudad se hallaban claramente distribuidos en el plano urbano en las inmediaciones de la plaza del mercado según su especialidad³¹. En la redacción son significativas las referencias a la suficiencia y a la noción de idoneidad requerida para desempeñar el cargo, de modo que las aptitudes que no dependían únicamente de la experiencia, sino de otras nociones añadidas que abrían la posibilidad de ejercer el cometido a jóvenes maestros. Esta ampliación del radio de edad en la elección de los maestros se entiende por el cambio de los criterios que capacitaban al *veedor*, que no se basaban ya exclusivamente en la competencia adquirida por los años de práctica, sino que planteaban una noción más rica del conocimiento experto, fundada también en facultades como la destreza o la especialización.

Precisamente debido a la diversidad de las especialidades comprendidas por el *ofici de fuster*, a causa de los conflictos suscitados por la defensa de sus intereses particulares, en 1474 se aprobó la elección de un mayoral y un veedor entre los maestros cajeros, un buen conocedor del sector capaz de *jutjar totes les coses pertanyents al mestre dels dits caixers e exercici de aquells*³². Similar concesión obtenían los torneros, en una disposición que desvela la percepción de que un sólo maestros especializados en el sector estaban calificados para evaluar la singularidad de la actividad productiva de su arte, examinar los materiales y herramientas empleados, los procedimientos productivos y la adecuada disposición de los talleres. Así, con la concesión de un experto por cada especialidad, se incorporaban a los *veedors* dos nuevos peritos que contribuyeron a definir con mayor precisión el perfil de este cargo; un paso fundamental para el afianzamiento jurídico y profesional de la corporación.

²⁹ ARV, Gremios, Libro 588, ff. 1-5. *Capítols de l'Offici de fusters fets i fermats en l'any 1434*.

³⁰ ARV, Gremios, Libro 588, capítulo II. Para su renovación se establecía el sistema de insaculación, según el cual sus nombres se inscribían en papelillos que eran doblados e introducidos en un saco o bolsa de la que se extraían los pliegues de los designados en presencia de la asamblea de maestros. Sólo los maestros examinados podían ser nominados, entre los cuales la insaculación garantizaba la igualdad de oportunidades para ejercer el cargo.

³¹ T. Izquierdo, *El fuster, definició d'un ofici*, pp. 355-363. Aún hoy la toponimia de la ciudad retiene el nombre de las calles en las que se concentraban la mayoría de los obradores, a través de nomenclaturas como "Cadirers, Caixers, Capsers, Aladrsers o Fusteria".

³² ARV, Gremios, Libro 587, capítulo 94, f. 21v.

3. LA APTITUD COMO MARCA DE CALIDAD: EL CRÉDITO DE LA MAESTRÍA EN LA CORPORACIÓN DE OFICIO DE CARPINTEROS

A través de la reglamentación es palmaria la percepción de la maestría y el sólido crédito que la sociedad coetánea atribuía al conocimiento experto. Por ello, las facultades de mayores y clavaros comprendían también ciertas tareas de control; estaban autorizados para revisar toda manufactura en madera destinada a la venta, *caixes, llits, taules, pastadores e altres obres que de fusta novament obrades seran trobades en la present ciutat per obs de vendre aquelles*³³. La tutela del prestigio adquirido por la corporación en el mercado es identificable en las prevenciones para garantizar la lealtad y la excelencia productiva. Es significativo observar cómo el desvelo por legitimar su categoría profesional orientó gran parte de las ordenanzas aprobadas a lo largo del siglo XV. En este camino hacia la consolidación institucional, se percibe en los estatutos un hondo sentido del honor, manifiesto en la imposición de medidas restrictivas orientadas a persuadir al socio de cualquier intento de engaño.

A mediados del siglo se generalizó la imposición de la marca sobre la materia prima, se estrechó la observancia de pesos y medidas. La corporación fijaba precios y salarios tratando de reducir intermediarios para reducir los costes al consumidor. Se prohibió el trabajo nocturno, argumentando que la falta de luz alteraba la calidad e impedía asegurar una buena factura³⁴. Desde esta perspectiva, en 1482 reglamentaron las competencias profesionales de los distintos oficios para evitar esas prácticas ilícitas, que resultaban demasiado frecuentes, *per ço com moltes vegades s'esdevé*³⁵. Incluso la propia transcripción de las ordenanzas parece la traslación de medidas restrictivas ya pactadas oralmente, cuya imposición había sido inútil y se intentaba ratificar por escrito. El carácter reglamentario con que se emprendió la normalización del oficio muestra el empeño del colectivo por defender la honestidad corporativa, porque *és vist ésser útil e profitosa la ordinació de la qual ne resulta honor, decoració e profit a la república de la dita ciutat e al dit ofici*³⁶. Las ordenan-

³³ ARV, Gremios, Libro 587, f. 22. Capítulo 97 de las ordenanzas de 1474.

³⁴ S.A. Epstein, *An economic and social history*, p. 120. La jornada laboral transcurría en función de la luz solar, que determinaba su extensión de forma estacionaria. En relación al número de los días trabajados el historiador destaca la complejidad de concretar una cifra exacta, variable en cada ciudad.

³⁵ R. Fossier, *Le travail au Moyen Âge*, p. 109. El crecimiento económico y el dinamismo del mercado comportaron una especialización de la manufactura que requería una regulación más ajustada al organigrama de la entidad, porque incumplir un contrato, cometer fraude o producir en contra de la normativa estatutaria suponía una agresión al crédito corporativo.

³⁶ ARV, Gremios, Libro 587, f. 28r. Capítulos aprobados en 1482.

zas incidían sobre tácticas y procedimientos, sobre condiciones de fabricación y venta. Además, este tipo de normativas resultaban provechosas para las autoridades municipales, ya que el oficio colaboraba así implícitamente en tareas de vigilancia, erigiéndose en garante de la excelencia del producto ante el cliente. A la luz de estos preceptos, únicamente la visura de un experto podía certificar la bondad del producto, porque este examen cualitativo constreñía al artífice a proceder según los cánones establecidos.

El carácter restrictivo de las cláusulas de 1482 vino aparejado al refuerzo de las inspecciones, y aún los estatutos de 1497 insistían en la necesidad de certificar la honestidad de sus artífices para obtener la aprobación de la clientela. Trasladaban los efectos de la expansión de la actividad industrial en Europa, que acarrearón la proliferación de ciudades que compartían un mismo tipo de producción y que se tradujeron en un aumento de la competencia y una disminución de la demanda y la exportación³⁷. Se trataba de unos capítulos breves, suscitados por el incremento de la llegada de manufacturas de madera importadas de Castilla, Cataluña y otras plazas del Reino en detrimento de la industria local que, en opinión de los carpinteros conciudadanos, eran *los qui sostenen los càrrecs*, quienes contribuían a la economía urbana y era justo por tanto que participaran por igual de los beneficios³⁸. No en vano se habían dispuesto sistemas de observación y registro de los obradores. El incremento de las importaciones desvelaba la inoperancia de las fuerzas coacción y la ineficacia de las medidas acordadas al respecto. Al considerar el perjuicio económico, el oficio reclamaba una mayor protección de los intereses del productor local, justificando su demanda en la calidad de su factura, *puix tant bona obra se faça en la present ciutat com en qualsevol altra part*³⁹.

Las facultades otorgadas por la corporación a los mayores y veedores *per donar bones e mercaderes totes les obres de fusta*, suscitan la pregunta lógica sobre cuáles eran las bases de estos criterios de aptitud. La experiencia era un factor determinante en la formación de un carpintero, pero no era el único medio de instrucción. En la Corona de Aragón, cabe destacar el interés manifestado por corporaciones de ciudades como Barcelona, Mallorca, Zaragoza o Valencia para establecer los criterios de capacitación y las pruebas necesarias para alcanzarlos, así como determinar las competencias de cada

³⁷ M. Benítez, *Las cofradías en el Reino de Valencia*, pp. 30-32. El historiador recapitula el estado de desarrollo en que se encontraba la cofradía en el período estudiado y sintetiza los rasgos que definieron las ordenanzas decretadas en cada momento.

³⁸ J. Villalmanzo, *Llibre de Ordinacions*, pp. 22-23. La lucha por los mercados había depreciado la mercancía pero no los costes de producción que, bien al contrario, se incrementaron dado que los precios de las materias primas cotizaban al alza.

³⁹ ARV, Gremios, Libro 587, f. 34v. Capítulo 21 de las ordenanzas de 1497.

uno de ellos⁴⁰. Las ordenanzas de carpinteros de Valencia de 1474 detallan las habilidades requeridas al maestro a propósito de la imposición del examen de maestría, la *examinació faedora de les persones que volran exercir l'ofici de fuster e membres de aquell en la present ciutat*⁴¹. La prueba de maestría suponía el final de una etapa formativa que aparece definida de manera fragmentaria desde las ordenanzas de 1472. Los estatutos imponían una *edat complida de vint anys, la qual edat hajan a provar ab dos testimonis davant los dits examinadors*, una medida derivada de los perjuicios ocasionados por jóvenes que trabajaban por sí mismos que ocasionaban graves perjuicios por su incompetencia: *fadrins de poca hedat, los quals han parat obrador e fan fahena per si mateix, e són seguits alguns dans a la comunitat per la poca experiència de aquells*⁴². Los arqueros, por ejemplo, exigían un mínimo de veinte años de edad para ejercer como maestro y un período de práctica de dos años antes de ejercer de forma autónoma, *e aquell aga a mostrar legítimament ésser stat ab mestre del dit ofici de arquer per spay de dos anys per apendre lo dit ofici de arquer*⁴³.

Pese a la exigencia de una edad mínima y de una experiencia probada para ejercer, los estatutos no estipularon en ningún momento una edad precisa para iniciar el aprendizaje de la profesión⁴⁴. En relación al período de instrucción, sólo en referencia a ciertos sectores se introdujeron cláusulas recomendando una duración determinada, aunque no se estableció de manera tajante, ni siquiera igual en las especialidades en las que se estableció. Sólo en 1482 se instituyó una pasantía obligada de tres años con maestro

⁴⁰ Entre las ordenanzas aludidas, destacan las de Barcelona publicadas en 1779-1792 por A. de Campmany, *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*, así como la edición ampliada en 1876 por M. de Bofarull, *Gremios y cofradías de la antigua Corona de Aragón*. Sobre la organización y el reglamento en Gerona, destaca la aportación editada en 2001 de G. Domènech, *Els oficis de la construcció a Girona, 1419-1833*. En relación a los oficios de la construcción en Mallorca, A. Pons, *Els gremis: Capítols fabricats* publicado en 1926 y de I. Garau, *Les ordenances del gremi de picapedrers de 1405*. Acerca de las corporaciones aragonesas, véase M.I. Falcón, *Ordenanzas y otros documentos complementarios*. En 2010 se planteó una revisión del tema en E. Garofalo, *Le arte del construire*.

⁴¹ ARV, Gremios, Libro 587, f. 22r, ff. 28r-33v. Capítulo 106 de los estatutos de 1474.

⁴² ARV, Gremios, Libro 587, f. 16v. Capítulo 69 de los estatutos acordados el 6 de marzo de 1472.

⁴³ ARV, Gremios, Libro 587, f. 31r. Capítulo 7 de los estatutos de 1482.

⁴⁴ L. Tramoyeres, *Instituciones gremiales*, p. 176. Luís Tramoyeres subrayaba la exigencia de un período de instrucción de cuatro años de experiencia establecido en el capítulo sexto de las ordenanzas del 14 de agosto de 1482. Comparaba esta disposición con el establecimiento del aprendizaje en tres años entre los zapateros en 1458, ampliados a cuatro en 1513. Destacaba también los cuatro años fijados por los curtidores en 1482. A partir de estos datos, el marqués de Cruilles afirmaba que el joven se matricularía como aprendiz a los doce siendo oficial a los dieciséis, debía ejercitarse aún tres años para optar al magisterio, véase Marqués de Cruilles, *Los gremios de Valencia*, p. 72

examinado del oficio del que pretendiera examinarse⁴⁵. De este modo, es plausible admitir el comienzo del aprendizaje entre los doce y los catorce años, etapa que se completaba con tres años más de práctica, de modo que efectivamente tendría unos veinte años al finalizar su ciclo formativo. Las ordenanzas especificaban una trayectoria que no debía resultarles en absoluto desconocida, aunque sólo en 1482 se ratificaron por escrito, para evitar los abusos cometidos. Ninguna nota especificaría en adelante con más detalle el itinerario formativo, si bien a lo largo del mismo el joven debía adquirir un alto dominio técnico de los procedimientos del sector profesional al que estaba vinculado. El control por parte de un tutor garantizaba a priori la óptima calidad de la enseñanza, aunque al concluir este periplo intervendría de nuevo la evaluación experta de los mayores para juzgar la capacidad del aspirante a maestro.

4. EL MARQUEJADOR, EL MAESTRO EXPERTO EN LA EVALUACIÓN DE LA MADERA

En la primera década del siglo XVI comparece en la documentación corporativa el *marquejador*, un nuevo especialista encargado de supervisar la calidad de los troncos que llegaban la ciudad a través del Turia y se descargaban en la Rambla a la espera de su adjudicación⁴⁶. Hasta este momento, habían sido los veedores quienes habían asumido la responsabilidad de examinar la madera, pero en adelante esta tarea se reservaría en exclusiva a un perito acreditado para graduar las piezas en base a un sistema de clasificación conocido como *marc valencià*. El marco valenciano era un procedimiento desarrollado en Valencia para medir los troncos una vez transcurrido el tiempo mínimo de secado, que en la ciudad rondaba los cuarenta días⁴⁷. Antes de consignar la madera a su propietario, los *marquejadors* calculaban el largo, el ancho y el grueso de cada leño para marcarlo, según una gradación descendente en sus dimensiones, como *totxo, milloria, sisa, madero, quadern, sisè, roden, cabrio*

⁴⁵ ARV, Gremios, Libro 587, f. 32v. Capítulo 15 de los decretos aprobados el 20 de diciembre de 1482.

⁴⁶ ARV, Gremios, Caja 643, número 935, f. 2. La renovación del cargo el 18 de octubre de 1511 fue la primera referencia en la que, además de elegir a veedores específicos para cada especialidad de forma independiente, se nombraron *marquejadors*.

⁴⁷ J. Piqueras, M.C. Sanchís, *El transporte fluvial de madera en España*, p. 136. Cuando la maderada arribaba al punto de destino o desagüador, lo primero que hacía el dueño de madera era apilarla en peñas para que se secara antes de su venta cumplido un plazo establecido por las autoridades de cada municipio, que en Valencia no bajaba de 40 días, llamada por ello cuarentena. La madera debía medirse y marcarse antes de ser retirada por el comprador.

*o cabiró*⁴⁸. En definitiva, esta relación servía de guía para determinar el precio de cada madero. La documentación trasluce con claridad la difusión de una práctica consolidada, creada por la reiteración de los usos, tan establecida que con frecuencia las medidas correspondientes a cada grado se obviaban en los registros y dificultan nuestro análisis. Resulta imposible determinar una fecha exacta para su instauración, sólo se intuye un intervalo que abrazaría los siglos XIV y XV, ya que en el primer cuarto del XVI se hallaba vigente y plenamente asimilada. *Marquejada segons és practica e costum de la Rambla*, así se expresaban los capítulos firmados el 5 de septiembre de 1518 por un nutrido grupo de maestros para la compra conjunta de la materia prima con la compañía formada por el baile de Teruel, el carpintero y mercader Jeroni Collar y el noble aragonés Jaime de Aguilar, propietario de los terrenos⁴⁹. En el capítulo sexto del contrato describe cómo debían proceder estas dos personas expertas y no interesadas, designadas una por cada parte, para asegurar una visura imparcial. Se comprende así que el perfil señaladamente fiscalizador del *marquejador*, cuyas funciones consistían en examinar la madera, por lo que un maestro experto podía ser designado *marquejador* por el oficio, o contratado como tal para marcar los troncos de una determinada compañía de contratistas que solicitaban sus servicios para verificar la calidad de la partida de maderos y valorar su precio.⁵⁰

La renovación de los magistrados del oficio del 18 de octubre de 1511 fue la primera en la que, al anotar los ramos del oficio, se inscribe como veedores a Cosme Eximenis, imaginero, Joan Ivanyes, carpintero, Marc Gomis, tornero, Jaume Serra, cajero, y Joan Brunet, peínero, uno por cada sector. En cambio sólo se escogieron dos *marquejadors*, Francesc Sala y Lluís Joan, porque la inspección de la madera incumbía por igual a todas las especialidades. En adelante la vigilancia de la producción sería asumida por los veedores, mientras que el *marquejador* identificaría al perito encargado de evaluar la madera. Su oficio se haría preceptivo hasta el punto de que en 1572 no podía venderse en la ciudad madera sin marcar, según establecía el bando real recogido en las ordenanzas del oficio⁵¹. Conforme la corporación se volvía más compleja se definían nuevos cargos, hasta el punto de crear una especie de burocracia ajustada substancialmente a las necesidades del ejercicio del traba-

⁴⁸ Sobre las medidas estipuladas en el marco valenciano y su configuración, véase L. Arciniega, *La madera en la construcción valenciana*, pp. 287-348; J. Piqueras, M.C. Sanchís, *El transporte fluvial de madera en España*, pp. 137-138.

⁴⁹ ARV, Protocolos, Notario Pedro Cherta, 661 [s/n]. Citado por T. Izquierdo, *El fuster, definició d'un ofici*, pp. 548- 558.

⁵⁰ ARV, Gremios, Caja 643, número 935, f. 2.

⁵¹ ARV, Gremios, Libro 587, f. 55. Capítulo III, *Crida reial, que no-s vena fusta sens marquejar*.

jo diario, en la que resulta interesante comprobar la similitud de las medidas previstas en Valencia y las disposiciones de otras ciudades europeas⁵².

5. LA NOCIÓN DE PERICIA DEL MAESTRO: HÁBIL PROFESIONAL Y COMPETENTE EN LA EVALUACIÓN DE OBRA

En la construcción, un maestro mayor de las obras de carpintería se encargaba en cada fábrica de idear, dirigir y coordinar los trabajos en madera requeridos. Se trataba de artífices avezados en la realización de tareas diversas, que estaban al frente de un equipo de maestros, oficiales y jóvenes aprendices que operaban a sus órdenes. Su cometido comportaba en esencia la gestión de las labores pertinentes a efectuar, evaluar los costes y proveer los recursos necesarios, ya fuesen humanos o materiales, para la elaboración de andamios, cimbras y de estructuras tales como techumbres o pórticos. En los libros de cuentas, figuran como los principales proveedores de madera, proporcionaban igualmente materiales tales como clavos, ladrillos, cuerdas o yeso. En esta línea se trazaron perfiles como el de Joan del Poyo, que inició su andadura en el portal de Serranos como *mosso de fuster* en 1393 junto a Domingo Beneyto⁵³. Gracias a su experiencia diaria en la obra, desde 1406 comparecía ya como maestro en la valoración del estado de la cubierta de la cruz del camino de Xàtiva, dirigiendo los trabajos de reforma⁵⁴. En la década de 1420, destacó su actividad como ingeniero hidráulico, maestro constructor y abastecedor de materiales, siendo designado en 1418 “maestro de obras de la ciudad” hasta su muerte en 1439⁵⁵. Además de actuar al frente de las obras municipales, disponía de su propia flota de carros para el transporte de materiales, abastecía con frecuencia de yeso y madera a la obra, e incluso se encargó de proporcionar los mecanismos de metal necesarios para el primer reloj municipal en 1425⁵⁶. Su criterio prevalecía en las compras de madera para las obras e infraestructuras urbanas, en 1435 por ejemplo valoraba la calidad de las seis

⁵² Se pueden constatar por ejemplo las disposiciones ajustadas por corporaciones estudiadas en Parma por F. Franceschi, *La parabola*, vol. I, pp. 77-102 y por L. Grandinetti, *Gli artesani e l'edilizia parmese*, pp. 11-37. En relación a Italia, destacan las contribuciones de G. Tomba, *Muratori e falegnami*, pp. 113-121, así como de A. Leone, *Sull'artigianato napoletano nel periodo aragonese*, pp. 691-697.

⁵³ AMV, Sotsobreria de Murs i Valls, d³-5, ff. 123r, 126, 130r-v, 131r.

⁵⁴ AMV, Sotsobreria de Murs i Valls, d³-17, f. 44r y ss.

⁵⁵ Sobre el perfil profesional de Joan del Poyo, la mejor aportación la realiza A. Serra, *Al servicio de la ciudad*, pp. 111-119.

⁵⁶ AMV, Sotsobreria de Murs i Valls, d³-31. Los registros de las obras de la Sotsobrería de Murs i Valls de esos años manifiestan la activa participación de Joan del Poyo en prácticamente todas las empresas llevadas a cabo.

vigas adquiridas al carretero Pasqual Álvaro y fijaba el precio del madero de pino comprado al médico Domingo Ros por 100 sueldos *com tant digués que valia, e mes avant*⁵⁷.

Dentro de la lógica de la construcción medieval, la diversidad de las operaciones desempeñadas por el carpintero evidencia el carácter polivalente de las labores que se le exigían. Al examinar los registros de cuentas relativas a los años de su intervención en un edificio, la figura del maestro mayor es fácilmente reconocible gracias a su presencia continua y dinámica. El valor concedido a la pericia era manifiesto en cargos como el del *mestre de les obres de fusteria* o maestro carpintero de la ciudad, ya que a él incumbían las inspecciones del trazado urbano y la tasación de los trabajos a realizar en las reformas. Se encargaba de supervisar el estado de los puentes de madera que cubrían las orillas del Turia, de encargar las intervenciones necesarias a otros maestros carpinteros cualificados, así como de controlar la compra de los materiales oportunos y revisar los costes. Un empeño primordial en sus tareas eran los preparativos para las entradas reales, ocasiones en que era solicitado para improvisar arquitecturas efímeras, fijar alimaras y distribuirlas por las torres, aunque su presencia no impedía la colaboración de otros colegas que, en ocasiones festivas, veían súbitamente incrementadas sus perspectivas laborales. Sus responsabilidades consistían en garantizar la correcta realización y la legalidad de los plazos en que se desarrollaba cada obra. Era así un experto competente en diversos frentes, que debía responder en cada comisión como carpintero, ingeniero, arquitecto, escenógrafo y proveedor de materiales⁵⁸.

Para observar el aprecio de las dotes del experto por la sociedad coetánea resulta revelador el nombramiento de Joan del Poyo como *mestre de les obres* de la ciudad. El artista compareció en el consejo celebrado el 14 de marzo de 1418 para solicitar un reconocimiento más justo a las tareas que desempeñaba para el municipio, *a benefici de la dita ciutat e honor e bona fama*, sin recibir compensación alguna aparte del jornal raso por día de trabajo. Recordaba a los jurados la complejidad de sus ocupaciones, *com haia sostenguts grans e infinits affanys, enutges e treballs en persona e en béns seus e en fer diverses viatges, ça e lla, per regonèxer moltes coses recahents en son ofici*⁵⁹. Ante la súplica del maestro y en consideración a sus méritos y su aptitud, *com sia un dels pus abtes, singulars e famosos maestres que sien de sa art o ofici,*

⁵⁷ AMV, Sotsobreria de Murs i Valls, d³-38, ff. 23v, 30r.

⁵⁸ La multiplicidad de las operaciones encomendadas al maestro carpintero de la ciudad en Valencia es parangonable a la del maestro Thomas de Houghton al entrar al servicio del rey como carpintero e ingeniero entre 1288 y 1318. Véase J. Munby, *Wood*, p. 387.

⁵⁹ AMV, Manual de Consells, A-26, años 1415-1418, f. 312. Citado por L. Tramoyeres, *Los artesanos*, pp. 68-69.

el 31 de marzo el consejo acordó satisfacer su demanda y retribuirle en adelante 50 florines de oro de Aragón al año con carácter retroactivo, además de prometerle grandes ventajas⁶⁰.

La valoración de la maestría es manifiesta también en obras como las de la catedral, donde ya desde los primeros registros de la fábrica, entre 1380 y 1420, aparecía Lluís Amorós como un activo *mestre de les obres de fusta*. Entre las tareas que realizó destaca la reparación de las terrazas y de la escalera del cimborrio, labró las sillas del coro y las puertas del cementerio frente al campanario, realizó batientes para ventanas. Él se encargaba de proporcionar y preparar la madera necesaria para cada intervención⁶¹. Competencia del maestro carpintero era la confección de las estructuras auxiliares pertinentes a la edificación, aunque no formasen parte integrante del edificio y su finalidad fuese provisional. En la construcción, el maestro carpintero era mucho más que un operario especializado, era un artista ecléctico y esta circunstancia recalaba en su salario⁶². Entre los carpinteros era el maestro mejor remunerado, el que encabezaba los listados de los pagos diarios.

Su destreza comprendía asimismo la confección de mobiliario, como los bancos para la Semana Santa adquiridos en su taller por veintinueve sueldos en marzo de 1423⁶³. Cuando en en marzo de 1426 se hizo necesaria la renovación del sitial del coro tallado en nogal por Francesc Tosquella en 1393, la búsqueda de la especie apropiada llevó al capítulo catedralicio a plantearse la compra de madera de nogal de Orihuela por tres florines cada tronco, para respetar así la coloración y textura del conjunto. Joan Amorós aconsejó en cambio la adquisición de *una gran coqua de noguer sech* del carpintero Lluç Colomer por 82 sueldos y medio. Según apreciaba su ojo experto, de esta vieja embarcación podría extraerse madera suficiente para renovar los dieciséis reposaderos y aún sobrarían seis tablas de tres palmos de ancho para reparar el fondo del coro y otros espacios⁶⁴.

Se trataba de trabajos dispares que realizaría ayudado en sus comienzos por su hermano Pere Amorós y a partir de 1420 por su hijo Joan quien a su vez, junto a su hermano Gabriel, tomaría el relevo paterno al frente de las obras de la catedral. El cargo comportaba algo más que un contrato profesional, implicaba al maestro en un compromiso personal que involucraba toda la familia. Como a su padre, a Joan lo encontramos elaborando cimbras y

⁶⁰ AMV, Manual de Consells, A-27, años 1418-1425. Citado por L. Tramoyeres, *Los artesanos*, pp. 68-69.

⁶¹ ACV, Libros de fábrica, 1.473, años 1393-1394, f. 41r.

⁶² M. Collura, *Architettura*, p. 123.

⁶³ ACV, Libros de fábrica, 1.475, años 1423-1424, f. 16v.

⁶⁴ ACV, Libros de fábrica, 1.482, f. 16r.

andamios, batientes de puertas y ventanas⁶⁵, y lo vemos *obrant cadires de pi per a què seguen los senyors preveres que ohen confessions*⁶⁶. Su responsabilidad implicaba proveer las necesidades del edificio y enmendar su deterioro. Respondía del correcto funcionamiento de las canalizaciones, como haría en mayo de 1423 con la elaboración de una *fillola per escórrer les aygues del caragol de la libreria e la carrera*⁶⁷.

En las principales festividades se encargaba de iluminar el templo, de ensamblar y desmontar las tarimas de la catedral para el Corpus Christi. Cuando en julio de 1435 fue menester comprar madera de carrasca para la confección de un nuevo armazón para la campana del campanario mayor, *qui estava en perill de caure per falta de truja, car la que tenia era fort àvol e podrida*, Joan Amorós se trasladó a Llombai para garantizar la calidad de la madera y dirigir la tala y el transporte de los troncos hasta Valencia⁶⁸. Encargos de este género explican el valor del conocimiento experto y el prestigio alcanzado por ciertos maestros privilegiados por su habilidad y su ingenio.

Si avanzamos en el tiempo, en idéntica situación encontraremos al maestro Guillem Ferrer en el último decenio del siglo XV, empeñado en tareas similares, como la colocación de plataformas, luminarias, decorar altares y ornamentos procesionales. La diferencia radica en que la calidad de su actividad sería ahora evaluada mediante *una tachassió feta per los maiorals del offici*, ante el canónigo representante de la catedral⁶⁹. La apreciación de sus tareas implicaba una evaluación de la calidad de sus intervenciones del maestro durante un período determinado al frente de las obras de carpintería de la catedral. En consonancia con este cambio introducido por el capítulo catedralicio en el modo de retribuir al maestro, a partir del último cuarto del siglo XV proliferó un sistema de remuneración establecido a partir del peritaje de los trabajos, encomendado a un grupo de expertos que examinaban la aptitud de cada operación. El cambio a esta nueva fórmula de apreciación evidencia una nueva percepción de la actividad del carpintero, que no era ya valorado en base al tiempo dedicado sino por la naturaleza de las labores. La intervención de los expertos se convirtió en un instrumento necesario, tanto para los promotores del edificio como para el propio maestro, cuya habilidad y gestión se veían reforzados tras la validación externa, ya que servía para corroborar la calidad de su trabajos y su correcta utilización de los recursos económicos, para justificar así los costes despejando cualquier duda de infracción o frau-

⁶⁵ ACV, Libros de fábrica, 1.479, años 1439-1440, f. 24r.

⁶⁶ ACV, Libros de fábrica, 1.479, años 1439-1440, f. 29r.

⁶⁷ ACV, Libros de fábrica, 1.475, años 1423-1424, f. 14r.

⁶⁸ ACV, Libros de fábrica, 1.479, años 1434-1435, ff. 42v-r-43v-r.

⁶⁹ ACV, Libros de fábrica, 1.486, años 1501-1502, f. 26r.

de. Para el maestro suponía pues el reconocimiento a su aptitud profesional, que comportaba además la garantía de una retribución acorde a los términos estipulados al contratar la obra. El peritaje permitía establecer la legalidad del coste final, incluso con los incrementos derivados de imprevistos o de modificaciones introducidas durante el proceso de elaboración, cuyos sobrecostes quedaban justificados como causas legítimas⁷⁰.

A principios del Quinientos se potenció este nuevo método basado en el pago conjunto de las intervenciones del maestro, en el cual se desestimaban los parámetros diarios en favor de una valoración conjunta de los trabajos y de la madera proporcionada por él, de manera particular y desligada de su equipo de ayudantes. Así se infiere de las dos liquidaciones de cuentas saldadas con Antoni Samorera, *fuster e mestre de les obres del rey*, el 23 de noviembre de 1503 y el 8 de septiembre de 1510. Los registros siguen un orden de redacción idéntico a los observados en las tasaciones de la catedral por estas mismas fechas. La instrucción se iniciaba enunciando la suma total librada al maestro, en razón de *la obra de fusta, encerats e altres*, para describir a continuación el carácter de las tareas desempeñadas, detallando el precio de cada una. Este aspecto desvela la amplitud de las comisiones realizadas y la variedad de las habilidades que se requerían del maestro carpintero, que comprendían el montaje de los andamios en el apartamento de la infanta Juana de Aragón. Antoni Samorera se encargó del suministro de la madera, así como de la reparación de las techumbres. Su gestión comprendió la totalidad del recinto palaciego, en el que procuró incluso por la adecuada instalación de los establos, cuya estructura reforzó con un abrevadero de madera procurado por él mismo⁷¹.

A finales del siglo XV en el Palacio de la Generalitat se implantaba este método de valoración como fórmula habitual para concertar el precio de una obra, cuyo encargo no atendía ya a un salario sino que se sometía al juicio de una comisión arbitral. Ejemplos de la consolidación de esta usanza abundan en los libros de cuentas, como la estimación fechada el 8 de mayo de 1495 de las puertas y ventanales de la sala elaboradas por Antoni Joan⁷². De mayor envergadura fue la visura realizada por el maestro Perales y Miquel Joan el 9 de mayo de 1511 de las dos techumbres del pórtico elaboradas por Joan Bas, tanto en la entrada por la calle de las Cortes como en el portal principal por la plaza y en la galería, en el patio

⁷⁰ M.A. Moulin, *Experts et expertise*, pp. 265-266. La valoración experta comporta para el artesano el reconocimiento de su competencia técnica, tanto para aquellos maestros que eran elegidos para formar parte de estas comisiones como para aquellos que recibían el visto bueno de otros colegas expertos.

⁷¹ ARV, Mestre Racional, número 9.223, año 1503, f. 13v.

⁷² ARV, Generalitat, Provisions, 2.968, años 1492-1497. Citado por S. Aldana, *El Palacio*, vol. I, p. 111.

central junto a la escalera⁷³. En junio de 1513 Joan Bas y Antoni Morera tasaron los bocetos para el artesonado del estudio presentados por Jordi Llobet, estimación por la que recibieron medio ducado cada uno⁷⁴. Este tipo de evaluaciones servía para verificar la calidad de la obra del maestro carpintero de la casa, incluso aunque su retribución diaria estuviese ligada a un salario y simplemente se tratara de examinar tareas rutinarias de mantenimiento. En caso de defunción del maestro, la estimación de los peritos se convirtió también en la vía natural para saldar la deuda con sus herederos. El ejemplo más notorio en este sentido fue la retribución recibida por Beatriu Bas, *vídua, mare e hereva de mestre Johan Bas, mestre de la obra de fusta de la Casa de la Deputació*, en virtud de *les mans e treballs de la cuberta de la sala major*⁷⁵. Una comisión de peritos fue la encargada de valorar las operaciones concernientes a la capilla, incluidas las cimbras y los andamios de ventanas y portales. La asignación comprendía tanto sus tareas habituales como su intervención en el artesonado dorado del nuevo estudio⁷⁶.

Joan Bas había suministrado el 22 de junio de 1510 los quinales y los costales para las cimbras⁷⁷, piezas que él mismo aserró y tramitó las gestiones para su transporte. Para la obra del estudio, elaboró en madera de olmo los moldes para el corte de las piedras, cada uno de cuatro palmos y medio de largo y tres palmos y medio de ancho⁷⁸. Responsable de proveer elementos auxiliares, como las escaleras provisionales para uso de la obra entregadas el 20 de junio de 1511⁷⁹. Esta clase de operaciones eran competencia del maestro carpintero, que se descubre en las nóminas de pagos como un artífice hábil en el diseño y ensamblaje de cubiertas de madera, para las cuales esbozaba la traza antes de convenir el contrato.

⁷³ ARV, Generalitat, Provisions, 2.970. Citado por S. Aldana, *El Palacio*, vol. I, p. 176.

⁷⁴ ARV, Generalitat, Provisions, Notario Pere Bataller, 2.735. 1 de julio 1513. Citado por S. Aldana, *El Palacio*, vol. I, p. 184.

⁷⁵ ARV, Generalitat, Provisions, Notario Pere Bataller, 2.735.

⁷⁶ ARV, Generalitat, Protocolos, Notario Pere Bataller, 2.736. El 14 de junio de 1514 se entregaría la última de las treinta y nueve prorratas en las que se fraccionaron los honorarios pendientes entre 1510 y 1514, cuando una instrucción recopilaba “los jornals de aquell e dels obrers e fadrins que sota ell an fet faena en la dita obra de fusta en la dita Casa de la Diputació”. Aún el 31 de junio de 1511 se hacía balance de lo que restaba por paga desde el 31 de junio al 12 de julio de 1511, véase ARV, Generalitat, Obres del General, 2.490, 31 de junio 1511. Citado por S. Aldana, *El Palacio*, vol. I, p. 176.

⁷⁷ ARV, Generalitat, Obres del General, 2.490, f. 126r.

⁷⁸ *Ibidem*, f. 127r.

⁷⁹ *Ibidem*, f. 126r.

6. CONCLUSIONES

La corporación de oficios de carpinteros se organizó pocos decenios después de la conquista de la ciudad, en principio como cofradía devota de carácter asistencial. La concentración de los talleres de carpintería de especialidades diversas en torno a la plaza del mercado propició su agrupación en un mismo organismo de adscripción libre para aquellos que desearan participar de las limosnas, y obligatoria para todo aquél que pretendiera ejercer como carpintero, más concretamente usar la sierra o el hacha, que eran las herramientas comunes a todos aquellos trabajaban la madera, independientemente de su especialidad. De este modo, ya en el último cuarto del siglo XIII se convirtió en una de las corporaciones más pujantes de la ciudad y, aunque los primeros estatutos de carácter laboral daten de 1424, los privilegios concedidos por Pedro el Grande y Alfonso III, supusieron un impulso fundamental en su trayectoria. A medida que se consolidaba en la esfera urbana, se potenció un sentimiento de grupo, deseo de defender su dignidad, palpable en sus ordenanzas⁸⁰. Un sentimiento legítimo canalizado a través de cada acto de la entidad, que regía las deliberaciones de la asamblea de asociados y se dejaba sentir en cada aparición pública de la asociación, del mismo modo que tomaba parte en la personalidad de cada asociado, que se complacía en el trabajo bien hecho y en la seguridad de contar con la asistencia mutualista de la cofradía. En este contexto de protección mutua se comprenden las disposiciones de control sobre el trabajo y el desarrollo de esa noción de maestría que distinguía al buen artesano. Desde la institución de los *veedors* como asesores e inspectores, la pericia planea en las ordenanzas como requisito imprescindible para ejercer la profesión. Es palpable en las disposiciones técnicas y en las medidas de control arbitradas, siempre en base a la defensa de la legitimidad y el buen nombre del oficio. Como expertos, actuaban los *veedors* así como los mayores del oficio en tanto que representantes del mismo, por su autoridad para examinar manufacturas y para llevar a cabo los exámenes de magisterio. A principios del siglo XVI, gracias a la consolidación del oficio y a la consecuente organización de las gestiones para la compra de la materia prima, se definía en el panorama corporativo la función del *marquejador*, responsable de examinar la madera y certificar su bondad. En su evaluación residía la calificación de la materia en base a la cual se cifraría su precio. La relevancia de sus funciones exigía un ojo justo e imparcial al efectuar la visura.

⁸⁰ Sobre los orígenes de la corporación y las ordenanzas, T. Izquierdo, *L'ofici i l'almoïna*, pp. 375-412. Sobre el carácter de la corporación a través de los estatutos, las disposiciones pías y asistenciales, así como en los actos corporativos y en las celebraciones públicas, T. Izquierdo, *La imagen como símbolo*, pp. 277-290.

Más allá de los límites de la corporación, desde el momento en que el carpintero debía ejercer como trabajador autónomo, en su pericia residía el éxito de su trayectoria. La calidad requerida a su factura y la eficiencia en sus operaciones constituían los criterios para la apreciación de su trabajo. Una estimación que el propio carpintero debería ejercer al ser solicitado para formar parte de las comisiones de tasación encargadas por propietarios y delegados de obras. El pago estipulado mediante una valoración permitía corroborar la calidad de la producción. Una vez probada su eficacia, la dinámica se prolongaría en los primeros decenios del siglo XVI, en él una misma noción de maestría se aplicaba en dos direcciones paralelas: el maestro era un experto contratado por su destreza y esta misma pericia se requería a los especialistas que valoraban el trabajo de un colega. La noción de experiencia entendida como aptitud y veteranía fue bien comprendida tanto por los miembros de la corporación de oficios de la carpintería como por la sociedad coetánea.

7. BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Alanya, Luis; Calero, Francisco; García Edo, Vicente; Cabanes, Desamparados, *Obra de oro de los privilegios reales de la ciudad y del reino de Valencia, con la historia del cristianísimo Rey Jaime, su primer conquistador*, Valencia, Ajuntament de València, 1999.
- Alcover, Antoni M.; Moll, Francesc de B., *Diccionari català-valencià-balear: inventari lexicogràfic i etimològic de la llengua catalana en totes les seves formes literàries i dialectals*, Palma de Mallorca, Moll, 1964-1969.
- Aldana, Salvador, *El Palacio de la "Generalitat" de Valencia*, Valencia, Consell Valencià de Cultura, 1992.
- Arciniega García, Luís, *La madera en la construcción valenciana en la Edad Moderna*, en Serra Desfilis, Amadeo (ed.), *Arquitectura en construcción en Europa en época medieval y moderna*, Valencia, Universitat de València, 2010.
- Baixauli Juan, Isabel Amparo, *Els artesans de la València del segle XVII. Capítols del oficis i col·legis*, Valencia, Universitat de València, 2001.
- Benítez Bolorinos, Manuel, *Las cofradías en el Reino de Valencia (1392-1458)*, Alicante, Publicaciones de la Universidad de Alicante, 1998.
- Bernardi, Philippe, *Métiers de bâtiment et techniques de construction à Aix-en-Provence la fin de l'époque gothique (1401-1550)*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 1995.

- Bofarull y Sartorio, Manuel, *Gremios y cofradías de la antigua Corona de Aragón*, Barcelona, 1876.
- Bonnassie, Pierre, *La organización del trabajo en Barcelona a fines del siglo XV*, Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1975.
- Braunstein, Philippe, *Les débuts d'un chantier : le dôme de Milan sort de terre (1387)*, en Chapelot, Odette; Benoit, Pierre (éds.), *Pierre et métal dans le bâtiment au Moyen Âge*, París, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1985, pp. 81-102.
- Campmany y de Monpalau, Antonio de, *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*, ed. original 1779-1792, reedición anotada, Barcelona, Cámara Oficial de Comercio y Navegación, 1961-1963.
- Coldstream, Nicola, *Medieval architecture*, Oxford, Oxford University Press, 2002.
- Collantes de Terán Sánchez, Antonio, *Los poderes públicos y las ordenanzas de oficios*, en *La manufactura urbana i els menestrals (segles XIII-XVI). Actes de les IX Jornades d'Estudis Històrics Locals. Palma, 21-23 de novembre de 1990*, Palma de Mallorca, Institut d'Estudis Baleàrics, 1991, pp. 357-372.
- Collura, Michelle, *Architettura in legno*, Palermo, Editore Lo Monaco, 1968.
- Coppola, Giovanni, *La costruzione del medioevo*, Pratola Serra, Sellino, 1999.
- Covarrubias, Sebastián de, *Tesoro de la lengua castellana o española, 1539-1613*, ed. Martín de Riquer, Barcelona, Alta Fulla, 1987.
- Cruïlles, Vicente Salvador y Montserrat, Marqués de, *Los gremios de Valencia. Memoria sobre su origen, vicisitudes y organización*, Valencia, Imprenta de la Casa de Beneficiencia, 1883.
- Domènech i Casadevall, Gemma, *Els oficis de la construcció a Girona, 1419-1833. Ofici i confraria. Mestres de cases, picapedrers, fusters i escultors a Girona*, Girona, Ajuntament de Girona - Institut d'Estudis Gironins - Patronat Francesc Eiximenis, 2001.
- Domenge Mesquida, Joan, *Les ordinations de l'ofici dels picapedrers (1405-1522)*, en Garolafo, Emanuela, *Le arti del costruire. Corporazioni edili, mestieri e regole nel Mediterraneo aragonese (XV-XVI secolo)*, Palermo, Edizioni Caracol, 2010, pp. 117-148.
- Epstein, Steven A., *An economic and social history of later medieval Europe, 1000-1500*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.
- Falcón Pérez, María Isabel, *Ordenanzas y otros documentos complementarios relativos a las Corporaciones de oficio en el Reino de Aragón en la Edad Media*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 1997.
- Fossier, Robert, *Le travail au Moyen Âge*, París, Hachette Littératures, 2000.

- Franceschi, Franco, *La parabola delle Corporazioni nella Firenze del tardo Medioevo*, en *La grande storia dell'Artegiato. Il medioevo*, Florencia, Giunti, 1998, vol. I, pp. 77-102.
- Garau Llompart, Isabel, *Les ordenances del gremi de picapedrers de 1405 i altres disposicions posteriors*, "Randa" 29 (1991), pp. 75-84.
- García Edo, Vicente (ed.), *Llibre dels privilegis de València*, Valencia, Vicent García, 1988.
- Garofalo, Emanuela, *Le arte del costruire. Corporazioni edili, mestieri e regole nel Mediterraneo aragonese (XV-XVI secolo)*, Palermo, Edizioni Caracol, 2011.
- Grandinetti, Lucia, *Gli artigiani e l'edilizia parmese*, en Giovanni Godi (coord.), *Arti e mestieri a Parma dal medioevo al XX secolo*, Parma, Grafiche Step Editrice, 1987, pp. 11-37.
- Iradiel, Paulino, *Corporaciones de oficio, acción política y sociedad civil en Valencia*, en *Cofradías, gremios y solidaridades en la Europa medieval. Actas de la XIX Semana de Estudios Medievales. Estella, 20 a 24 de Julio de 1992*, Pamplona, Departamento de Educación y Cultura, 1993, pp. 253-282.
- Izquierdo Aranda, Teresa, *L'ofici i almoina de fusters de la València medieval*, en Serra Desfilis, Amadeo (ed.), *Arquitectura en construcción en Europa en época medieval y moderna*, Valencia, Universitat de València, 2010, pp. 375-412.
- Izquierdo Aranda, Teresa, *El fuster, definició d'un ofici en la València medieval*, Valencia, Univesitat de València, 2011.
- Izquierdo Aranda, Teresa, *La imagen como símbolo de identidad corporativa. La cofradía de carpinteros de Valencia: construcción y representación de su imagen como corporación*, "Codex Aquilarensis" 27 (2011), pp. 277-290.
- Leone, Alfonso, *Sull'artigianato napoletano nel periodo aragonese*, en Andenna Giancarlo; Houben, Hubert (coords.), *Mediterraneo, Mezzogiorno, Europa. Studi in onore di Cosimo Damiano Fonseca*, Bari, Mario Adda Editore, 2004, vol. II, pp. 691-697.
- Mortet, Victor, *L'expertise de la cathédrale de Chartres en 1316 et notice sur les architectes experts*, París, Picard et fils, 1901.
- Moulin, Marie Anne, *Experts et expertis sur les chantiers de construction en Normandie méridionale: l'exemple de la ville d'Argentan au XVè siècle*, en *Experts et expertise au Moyen Âge. Consilium quaeritur a perito*, París, Publications de la Sorbonne, 2012, pp. 255-267.
- Munby, Julian, *Wood*, en *English medieval industries: craftsmen, techniques, products*, Londres, Hambledon and London, 2001, pp. 379- 405.

- Narbona Vizcaíno, Rafael, *Valencia, municipio medieval. Poder político y luchas ciudadanas (1239-1418)*, Valencia, Universidad de Valencia, 1995.
- Pinto, Giuliano, *L'organizzazione del lavoro nei cantieri edili (Italia centro-settentrionale)*, en *Artigiani e salariati. Il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XII-XV*, Pistoia, Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte, 1984, pp. 69-101.
- Piqueras Haba, Juan; Sanchis Deusa, María del Carmen, *El transporte fluvial de madera en España: geografía histórica*, "Cuadernos de geografía" 69-70 (2001), pp. 127-162.
- Pons, Antoni, *Els gremis: Capítols fabricats per lo bon govern i regiment del ofici de picapedres (1405)*, "Boletín de la Sociedad Arqueológica Lul·liana" 21 (1926), pp. 101-104.
- Saldes, Antonio, *Documentos franciscanos*, "Estudios franciscanos" 2 (1916), Registro 83.
- Sanchis Guarner, Manuel, *La ciutat de València. Síntesi d'història i de geografia urbana*, Valencia, Cercle de Belles Arts, 1976.
- Serra Desfilis, Amadeo, *Al servicio de la ciudad: Joan del Poyo y la práctica de la arquitectura en Valencia (1402-1439)*, "Ars Longa" 5 (1994), pp. 111-119.
- Serra Desfilis, Amadeo, *Promotores, tradiciones e innovación en la arquitectura valenciana del siglo XV*, "Goya" 334 (2011), pp. 58-73.
- Serra Desfilis, Amadeo, *Conocimiento, traza e ingenio en la arquitectura valenciana del siglo XV*, "Anales de Historia del Arte" 22 (2012), pp. 163-196.
- Serra Ràfols, Elías, *La nau de la Seu de Girona*, en *Miscel·lània Puig i Cadafalch : recull d'estudis d'arqueologia, d'història de l'art i d'història*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1947-1951, pp. 185-204.
- Terrenoire, Marie-Odile, *Le travail d'architecture au temps des cathédrales*, Dijon-Quetigny, Éditions Recherches, 2004.
- Tomba, Giorgio, *Muratori e falegnami nella dinamica del potere cittadino*, in Bocchi, Francesca (coord.), *I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale*, Bolonia, Grafis Edizioni, 1990, pp. 113-121.
- Tramoyeres Blasco, Luís, *Instituciones gremiales. Su origen y organización en Valencia*, Valencia, 1889.
- Tramoyeres Blasco, Luís, *Los artesonados en la antigua Casa municipal de Valencia. Notas para la historia de la escultura decorativa en España*, "Archivo de Arte Valenciano" 3 (1917), pp. 31-71.
- Victor, Sandrine, *La construction et les métiers de construction à Gérone au Xve siècle*, Toulouse, CNRS - Université de Toulouse - Le Mirail, 2008.

- Villalmanzo Cameno, Jesús; Pérez Pérez, Desamparados, *Llibre de Ordinacions de la Almoyna e Confraria del Offiçi dels Fusters*, Valencia, Javier Boronat, 1990.
- Webster, Jill B., *Per Déu o per diners. Els mendicants i el clergat al País Valencià*, Catarroja - Barcelona, Afers, 1998.
- Wolff, Philippe, *La época del artesanado (siglos V-XVIII)*, en *Historia general del trabajo*. Barcelona, Grijalbo, 1965, vol. II, pp. 11-276.

Fecha de recepción del artículo: julio 2012

Fecha de aceptación y versión final: marzo 2014