

JUAN JOSE MORALES GOMEZ

**LA DIFUSION DEL TIEMPO MODERNO EN EL AREA  
RURAL DE CALATAYUD A FINES DEL SIGLO XV:  
LOS RELOJES PUBLICOS DE MALUENDA  
Y VILLARROYA DE LA SIERRA**



SEPARATA DE  
TERCER ENCUENTRO DE ESTUDIOS BILBILITANOS

*Centro de Estudios Bilbilitanos  
Institución Fernando el Católico  
Fundación Pública de la Excm. Diputación de Zaragoza  
C a l a t a y u d , 1 9 9 2*

**LA DIFUSIÓN DEL TIEMPO MODERNO  
EN EL ÁREA RURAL DE CALATAYUD A FINES DEL SIGLO XV:  
LOS RELOJES PÚBLICOS  
DE MALUENDA Y VILLARROYA DE LA SIERRA**

*Por Juan José Morales Gómez*

El tiempo no es un concepto “real” en términos físicos y materiales, sino una construcción de la sensibilidad humana. Como tal conoce todo tipo de variaciones y adaptaciones cultural, social, histórica y aun individualmente —no es lo mismo el tiempo de un campesino que el de un hombre de negocios, aunque se encuadren dentro del mismo medio cultural— pues el modo en que es concebido depende de las formas predominantes que adopten la economía, la política, la religión, etc., y por supuesto evoluciona con éstas.

La Baja Edad Media europea fue testigo de uno de estos cambios. Al hilo de las grandes transformaciones de la época, y en directa relación con ellas, la vivencia del tiempo se afinó, se hizo más estricta. A cada civilización y a cada estadio cultural le corresponden sus propios parámetros temporales y, en general, sus propias medidas<sup>1</sup>. Hasta el momento los únicos conceptos temporales que había manejado la vida cotidiana de la civilización cristiana europea habían sido el tiempo natural y el tiempo litúrgico: el santoral y el calendario sacro, que organizaban el ciclo de festividades y conmemoraciones que jalonaban el año; la meteorología que lo condicionaba todo; el día y la noche que diferenciaban la actividad del descanso; las estaciones que regían la vida de agricultores y ganaderos; la sucesión de las mareas, indispensable para los pescadores; el ciclo vital y reproductor de los animales, para los cazadores y tramperos...

El tiempo, tal y como lo percibe el hombre medieval, es el de la cosecha, la siembra, la hueste o todo lo más el día o la jornada. La aprehensión y control de

---

<sup>1</sup> Todo sistema metrológico tiene un contenido social, económico y político, cf. Kula, Witold, *Las medidas y los hombres*, Siglo XXI, Madrid, 1980, pp. 4 y ss. y 22 y ss.

lapsos más cortos tiene un interés muy relativo, aparte de que se carece de los medios apropiados para ello. Los toques de "las horas canónicas" de las iglesias y los monasterios llamando a la oración y una serie de recursos tan aleatorios como incidentales —la consunción de velas, la recitación de plegarias, la posición del sol en el cielo, etc.— bastaban para cubrir cualquier posible necesidad en este sentido<sup>2</sup>.

Todo esto va a cambiar en la Baja Edad Media. Si el autor del *Cantar de Mio Cid* no se muestra obviamente muy prolijo al encuadrar las peripecias del protagonista más allá de las fronteras del día o la noche, los personajes de *La Celestina*, como dice Maravall, "viven su tiempo medido y regulado por el reloj... para comer, para estar en la cama, para acudir a una cita amorosa, para medir una espera, el reloj aparece una y otra vez con su movimiento mecánico, uniforme, calculado"<sup>3</sup>. El factor clave es el reloj, sus sonos han roto el fluir cotidiano compartimentándolo en 24 segmentos homogéneos, las horas, cuyo carácter mensurable permite su administración. La novedad no está ni en el instrumento ni en el método en sí mismos. Los relojes de sol, de arena o de agua son conocidos desde la Antigüedad, lo mismo que el sistema de las 24 horas, inspirado en el círculo zodiacal; de hecho las "horas canónicas" de la clerecía emplean, adaptándolos a sus necesidades, ambos recursos<sup>4</sup>. La verdadera innovación es el uso que se hace de estos recursos: el paso de cada una de estas unidades temporales se registra de forma pública mediante relojes y campanas comunales.

Los relojes públicos aparecen en Europa a principios del siglo XIV en las grandes ciudades de Italia, Flandes y norte de Francia. Se propagarían con gran rapidez y profusión en el medio urbano europeo a lo largo de los siglos XIV y XV. A principios del XV llegarían a Aragón. Los inicios de esa expansión coinciden cronológicamente con la invención del reloj mecánico<sup>5</sup>. Es un factor

2 Vid un buen ejemplo en Le Roy Ladurie, Emmanuel, *Montaillou, aldea occitana de 1294 a 1324*, Taurus, Madrid, 1981, pp. 400-411.

3 Maravall, José Antonio, *El mundo social de "La Celestina"*, Gredos, Madrid, 1986 (3a ed. revisada), p. 75.

4 Para los eclesiásticos el día se divide, teóricamente, en 24 horas, pero distribuidas según un criterio muy rígido: al periodo nocturno le corresponden siempre 12 horas y otras tantas al diurno igualmente fijas; no se tienen en consideración las variaciones estacionales de los periodos de luz y vigilia, con la consiguiente falta de exactitud y homogeneidad horaria. Su contabilización comienza al alba y al ocaso del sol, que coinciden invariablemente con los toques de prima y completas —una vez más la dependencia del tiempo natural—, y se registran idealmente cada tres horas, con la ayuda de relojes y por medio de campanas, son los toques de maitines (medianoche), laudes, prima, tercia, sexta (mediodía), nona, vísperas y completas.

5 Vid Cipolla, Carlo M., *Clocks and Culture, 1300-1700*, W. W. Norton & Company, New York-London, 1967; White, Lynn, *Tecnología medieval y cambio social*, Paidós, Buenos Aires, 1973, pp. 120-121 y 137-147; Crombie, A. C., *Historia de la Ciencia: de San Agustín a Galileo*, Alianza, Madrid, 1974, vol. I, pp. 167, 192-194.

a tener en cuenta, pero no resulta un determinante, y buena prueba de ello es que muchos de esos primeros relojes públicos prolongan los usos del pasado y no son otra cosa que lo que hoy llamamos "Werkglocken" o "campanas horarias", simples campanas tocadas manualmente en sincronía con un reloj de arena o una clepsidra. Coexistirán con los cronómetros mecánicos durante bastante tiempo. Los primeros relojes públicos que se erigen en Aragón, a principios del Cuatrocientos, como ya se ha dicho, son precisamente "Werkglocken", un siglo más tarde de la invención de la máquina<sup>6</sup>.

Tradicionalmente, la aparición de los relojes y el sistema horario que propugnaban y, en general, la evolución bajomedieval hacia una vivencia temporal más depurada, han sido cuestiones que se han considerado exclusivamente urbanas, extrañas por completo al campo, que se suponía prolongaba, prácticamente inalterados, los antiguos esquemas. Es lógico, las ciudades bajomedievales están experimentando un proceso acelerado de mutaciones de todo tipo, en tanto que el mundo rural sigue reproduciendo con notable fidelidad el modelo socioeconómico y cultural anterior. Y sin embargo, en Aragón apenas han pasado 60-70 años desde que las urbes del reino conocen el "tiempo moderno" cuando ya el agro empieza a instalar sus primeros "marcadores de horas ciertas". Por supuesto no se trata de un fenómeno general, funcional y financieramente eso era imposible, solamente se da en los lugares más grandes y mejor poblados. Los casos de Maluenda y Villarroya de la Sierra, dos de las localidades más populosas de la sobrecollida de Calatayud a fines del siglo XV<sup>7</sup>, son buenos ejemplos. Según los censos fiscales de 1489-91 y 1495 Villarroya cuenta con más de 200 casas de pecheros y Maluenda en torno a esa cantidad<sup>8</sup>.

6 Cf. Morales Gómez, Juan José, y Torreblanca Gaspar, María Jesús, "Tiempo y relojes en Teruel en el siglo XV", *Al Profesor Emérito Antonio Ubieta Arteta en Homenaje Académico. Aragón en la Edad Media VIII* (1989), p. 454 y ss.

7 Sobre estas unidades administrativas cf. Ubieta Arteta, Antonio, *Historia de Aragón. Las divisiones administrativas*, Anubar, Zaragoza, 1983, p. 177 y ss.

8 Teniendo en cuenta este hecho y tomándolo como paradigma, es factible pensar que en Aragón, por estas fechas, un potencial demográfico de 150-200 fuegos fiscales es el horizonte a partir del cual una localidad posee o está predispuesta a contratar la construcción de un reloj. Esta reflexión es algo más que un silogismo. Aunque la información disponible es muy escasa, la impresión general es que los casos de Villarroya de la Sierra y Maluenda no son excepcionales en absoluto, no ya en el medio rural aragonés, sino en el entorno geográfico más inmediato, si bien es poco corriente encontrarlos tan bien documentados. Así, por ejemplo, y sin salir de la comarca, consta que Ateca, que figura en el censo de 1489-91 con 147 fuegos y en el de 1495 con 178 —sobre este extremo vid información más detallada en Rubio Semper, Agustín, "Desarrollo de la población fiscal de Ateca (Zaragoza) en la segunda mitad del siglo XV", *Actas del Segundo Encuentro de Estudios Bilbilitanos* (Calatayud, 5-7 de diciembre de 1986), Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, 1989, pp. 107-113—, poseía un reloj comunal ya en 1492: en las cuentas del concejo de ese año figura una partida destinada a renovar la soga de la campana que señalaba las horas del reloj, Martínez García, Francisco José, *Estudio socioeconómico del lugar de Ateca a fines del siglo XV (1474-1492)*, tesis de licenciatura leída en la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza en junio de 1983 (inédita).

A efectos comparativos, municipios con el título de ciudades y que cuentan con reloj comunal desde la década de 1420 como Daroca y Teruel figuran en el dicho censo de 1495 con 437 y 392 fuegos respectivamente<sup>9</sup>.

La construcción de un reloj mecánico para el concejo de Maluenda se convino con el relojero zaragozano Pedro Simón mediante acto público ante el notario Martín Crespo, habitante del lugar, con toda probabilidad el año 1496, o en cualquier caso no mucho antes. Desgraciadamente, hasta donde alcanza nuestra información, ni la carta ni el protocolo que la incluiría se han conservado y la única referencia que tenemos al respecto es un albarán redactado en Maluenda poco después, el 2 de enero de 1497, según el cual los oficiales locales, en cumplimiento de cierta cláusula de la *capitulación fecha e concordada entre el dicho concexo de una part y el dicho relochero de otra, acerca de un reloche*, hacían entrega a Miguel Ximénez, vecino de Paracuellos de Jiloca, y Martín Simón, hijo del relojero, como procuradores del artífice<sup>10</sup>, 200 sueldos jaqueses a descontar de los 900 en que éste había comprometido sus servicios<sup>11</sup>.

Pedro Simón es el maestro al que se encargaron los dos únicos trabajos importantes de autoría conocida de que hasta ahora se tenía noticia en el valle medio del Ebro por estas fechas: la realización de un nuevo reloj para La Seo de Huesca, capitulado el 22 de junio de 1490<sup>12</sup>, y la instalación y puesta a punto del reloj que los parroquianos de San Gil habían adquirido de los jurados de Pastriz en dicha iglesia zaragozana, avenida el 18 de septiembre de 1504<sup>13</sup>. Es posible que fuera el único individuo establecido cualificado en esta rama de las artes mecánicas de toda la zona de influencia de la Ciudad del Ebro<sup>14</sup>, y por ello

9 Vid todos estos datos demográficos en Falcón Pérez, María Isabel, "Aportación al estudio de la población aragonesa a fines del siglo XV", *Aragón en la Edad Media V* (1983), pp. 255-302.

10 Esta procura, que consta en el albarán que fue emitida en Zaragoza el 28 de diciembre de 1496 ante el notario Johan d'Aguas, menor de días, se conserva en el Archivo Histórico de Protocolos de Zaragoza (A.H.P.Z.) en el protocolo del año 1497 de dicho notario, f. 1r, pero no aporta ninguna noticia adicional.

11 Vid Apéndice II.

12 Balaguer, Federico, "Datos inéditos sobre artífices aragoneses (2a serie)", *Argensola VI* (1955), p. 142.

13 Abizanda y Broto, Manuel, *Documentos para la Historia artística y literaria de Aragón procedentes del Archivo Histórico de Protocolos de Zaragoza, siglo XVI*, Patronato Villahermosa-Guaqui, Zaragoza, 1915, vol. I, p. 381. Es muy posible que esta comisión no se llevase a cabo, probablemente por los defectos de la maquinaria adquirida: el 8 de octubre de aquel mismo año los vecinos de San Gil concordaban con Jaime Ferrer la construcción de un reloj nuevo, *ibid.*, pp. 381-382.

14 Es lo más lógico desde el punto de vista de la jerarquía y la estructura urbana del reino, cf. sobre este tema Corral Lafuente, José Luis, "El sistema urbano aragonés en el siglo XV", *Homenaje a Don José María Lacarra de Miguel en su jubilación del profesorado*, Zaragoza, 1977, vol. V, pp. 189-212. Es revelador que Teruel, una ciudad que se integra, hablando en estos términos, dentro de la órbita de Valencia más que en la de Zaragoza convenga en 1483 la obra de su cronómetro comunal con Sebastián de Cañamache, un artífice que no parece tener ni haber tenido relación alguna con el valle del Ebro, cf. Morales Gómez, Juan José, y Torreblanca Gaspar, María Jesús, *op. cit.*, p. 458 (en nota).

evidentemente residiría en la capital, hasta la llegada en 1504 desde Lérida de Jaime Ferrer, comisionado por el concejo cesaraugustano para la construcción del reloj de la Torre Nueva<sup>15</sup>, que se asentaría posteriormente en la ciudad. Sea o no esto cierto, lo que sí queda en evidencia es que las figuras tanto del reloj como del relojero son todavía muy singulares, por excepcionales, dentro de la sociedad. Los relojes son muy escasos, especialmente los mecánicos, pero igualmente los de cualquier carácter. Su elevado coste los pone solamente al alcance de las instituciones y de un puñado de pudientes, mientras que la funcionalidad de su posesión individual, fuera de la vanidad, resulta muy poco evidente para los contemporáneos.

En correspondencia con esta demanda tan limitada, la relojería en esta época es un magisterio marginal que únicamente se desarrolla con cierta plenitud en torno a las cortes, siempre ávidas de sorpresas y caprichos, pero que en la vida común solamente puede ejercerse como complemento de otras actividades. Normalmente los relojeros son también "cerrajeros", o como se dice en las tierras catalanoparlantes "manyas", esto es, artesanos del metal, entendiéndose esto en un margen especializado, a diferenciar de los simples herreros, pero amplio (rejas artísticas, cerraduras, llamadores...)<sup>16</sup>. El factor del reloj de Maluenda es uno de estos casos típicos: cuando Pedro Simón toma por aprendiz al guipuzcoano Cristóbal de Enpara el 27 de noviembre de 1496 promete enseñarle los oficios de *relojero y cerraxero*<sup>17</sup>.

El reloj de Villarroya de la Sierra se encuentra mucho mejor documentado. El 5 de febrero de 1476 el concejo convenía con Pedro Malvelet<sup>18</sup>, vecino de Zaragoza —de nuevo la capital—, la realización de un ingenio horario mecánico para la villa. En esta ocasión la *carta de capitales*, donde se especificaron las condiciones al respecto que parecieron pertinentes a ambas partes, ha llegado a nosotros<sup>19</sup>. Es un testimonio excepcional y un tipo documental rarísimo del que sólo se conocen hoy en día, para el Aragón del Cuatrocientos, otros tres ejemplares<sup>20</sup>. Respecto a la factura los detalles son muy escuetos, los regidores

15 Gascón de Gotor, Anselmo y Pedro, *Cuestión de actualidad. La Torre Nueva de Zaragoza*, Zaragoza, 1892, p. 24.

16 Vid el ejemplo del autor del reloj de Teruel en Morales Gómez, Juan José, y Torreblanca Gaspar, María Jesús, *op. cit.*, pp. 458-459.

17 A.H.P.Z., Johan d'Aguas, menor de días, 1496, f. 96r.

18 También puede ser Maluclet, la lectura es muy confusa.

19 Vid Apéndice I.

20 El de Huesca de 1423, publicado por Llabres, Gabriel, "El reloj de la catedral de Huesca es de los más antiguos de España", *Revista de Huesca I* (1903-1904), pp. 60-64, el de Teruel de 1483, por Morales Gómez, Juan José, y Torreblanca Gaspar, María Jesús, *op. cit.*, y el de La Seo de Huesca de 1490, regestado por Balaguer, Federico, *op. cit.*

se contentaron con precisar que debía ser *bueno et que buen reloj tiene de tener, en todos su pertrechos*, que se ajustaría a las dimensiones, *manera e forxa del reloj de la ciutat de Calatayud*<sup>21</sup> y que la campana con que daría las horas podría ser tocada independientemente *a soga*, es decir a mano, sin detrimento de la maquinaria. La calidad de su fábrica sería examinada llegado el caso, una cláusula reiterativa en todo contrato de obra medieval, por *qualesquier menes-tral de la art. mediant sacrament* (juramento) *aquellos, que el dicho concello trayra*.

El precio se estimó en 1.100 sueldos jaqueses, corriendo aparte a cargo del pueblo los costes de las cuerdas y el hilo de cáñamo necesarios, los del transporte de la maquinaria desde Zaragoza a Villarroya y los de la manutención del artífice durante el tiempo que estuviera ausente de su domicilio colocando el reloj en su emplazamiento, el *campanar* de la iglesia. De esos 1.100 sueldos Pedro Maluclet percibía como señal 10 florines en el momento de aprobarse el contrato, en mayo recibiría otros 300 sueldos y el resto contra la entrega del artefacto, que fue prevista entre el 15 de julio y Santa María de agosto de aquel mismo año; todo ello con las garantías de rigor: el relojero debía presentar un fiador por cada suma que se embolsaba<sup>22</sup>, mientras que *si por ventura, fecho el dicho reloj por el dicho maestro, et por no quererlo trayer el dicho concello, que fuesse cargo del dicho concello et no del dicho maestro, et que el maestro pueda*

21 Sabemos muy poco de los primitivos relojes de Calatayud. La mejor fuente para inquirir este tipo de datos, para las ciudades, suele ser los Libros de Actas del Concejo, desaparecidos en el caso bilbilitano. Quadrado, que aún los pudo ver a mitad el siglo XIX, apuntaba que el reloj se asentaba desde el siglo XV en la torre del Castillo de lo Picado o del Reloj, como tuvo ocasión de comprobar "en uno de los libros municipales de aquella época (en que) se detalla el gasto que se hizo en derribar las almenas y antepechos del Castillo del Reloj, en comprar vigas para dicho reloj y subirlas y en hacer dos torrecillas y adobar el chapitel. Fue director de la obra maese Farache, nombre al parecer morisco", *Aragón*, colección "Recuerdos y Bellezas de España", Zaragoza, 1844, usamos la reedición del Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón, Zaragoza, 1937, p. 230. Esta torre se vino abajo el 21 de marzo de 1910, de sus escombros se rescató la campana, que fue emplazada de nuevo en el Castillo entre dos pilares. Se la conoce con el significativo nombre de "Reloj Tonto" y todavía suena hoy en día en algunas festividades, cf. Amada Sanz, Salvador, "Evocación nostálgica del viejo y desaparecido Calatayud", *Zaragoza XIV* (1961), pp. 50-52 (este artículo reproduce una fotografía de la torre antes de su caída). El origen de esta campana, con diversas refundiciones de por medio, se remonta, según una tradición que no ha sido desmentida por los estudiosos actuales, a 1366 en que Pedro IV la regaló a los bilbilitanos en reconocimiento por sus servicios en la guerra contra Pedro I el Cruel, cf. Cos, Mariano del, y Eyaralar, Felipe, *Glorias de Calatayud y su antiguo partido*, Calatayud, 1845, reed. Centro de Estudios Bilbilitanos, Zaragoza, 1988, p. 185, y Borrás Gualis, Gonzalo M., y López Sampedro, Germán, *Guía Monumental y Artística de Calatayud*, M.E.C., Madrid, 1975, p. 45. Para Madoz, sin embargo, al que sigue Cristóbal Guitart Aparicio en "El conjunto fortificado de Calatayud", *Papeles Bilbilitanos*, Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, 1981, pp. 69-70, fue un obsequio de Alfonso V.

22 En efecto, el mismo día en que se redactó el contrato un tal Johan Diego se obligó de *seyr tenido de restituyr diez florines que dio el concello a maestre Pedro Malvelet*, Archivo Histórico de Protocolos de Calatayud (A.H.P.C.), Juan Pérez, 1476 (N. 154), f. 77r.

*haver recurso a demandar al dicho concello la restant quantia del precio del dicho reloj, pues por el dicho reloj el dicho concello no quissiesse yr ni dar diligencia en parar el dicho reloj*. Por otra parte el relojero se comprometía a instruir a dos personas, al menos, del lugar en la forma de *rigir* el reloj y se hacía cargo del mantenimiento y las reparaciones por el tiempo de su vida. Como ya se ha señalado, los contemporáneos están muy poco familiarizados con los mecanismos relojeros, incluidas las más elementales labores de entretenimiento, y el personal técnico capaz de atender las averías y preservar el dispositivo escaseaba, de ahí estas seguridades, por lo demás habituales. Por último el maestro se obligó, caso de que el concejo *deliberara baxar el dicho reloj del campanar a la torre que se fara en la iglesia, o a otra part... del dicho lugar*, a venir de Zaragoza y reacomodar el reloj en el nuevo lugar que se le destinase a cambio únicamente de los gastos de manutención, viaje y estancia<sup>23</sup>.

¿Cuáles fueron las razones que aconsejaron la adquisición de estos ingenios? Desde luego no fueron utilitarias. No estaba previsto, en principio, que sirviesen para fijar la jornada laboral —la causa precisamente del advenimiento de los primeros relojes públicos del continente<sup>24</sup>— puesto que el trabajo asalariado, en el sentido estricto del término, apenas tenía significación en estos lugares. Como en la mayor parte de Occidente, el grueso de la población laboral trabajaba por cuenta propia, mientras que la contratación de mano de obra dependiente se realizaba con muchísima frecuencia dentro de un marco de condiciones extremadamente complejo, que más que laboral tenía muchas veces carácter pseudofamiliar, de parentesco artificial. En este contexto, el ritmo y la duración de la faena lo decidía el volumen y la urgencia de ésta y, en último término, el arbitrio del *amo*<sup>25</sup>. La operatividad de un horario rígido impuesto por un agente externo, caso del reloj, era muy débil. Por otra parte las necesidades de precisiones temporales en la vida cotidiana apenas habían evolucionado y seguían siendo muy someras, las que están documentadas apenas pasan de los tradicionales establecimientos de turnos de riegos<sup>26</sup>, alguna norma de régimen

23 Datos acerca de los relojes públicos de la villa en los siglos XVIII y XIX en Longás Lacasa, María Ángeles, y Velasco de la Peña, Esperanza, *Archivo Municipal de Villarroya de la Sierra*, D.G.A., Zaragoza, 1988, docs. 986 y 990.

24 Cf. Le Goff, Jacques, "El tiempo de trabajo en la 'crisis' del siglo XIV: del tiempo medieval al tiempo moderno", *Tiempo, trabajo y cultura en el Occidente medieval*, Taurus, Madrid, 1983, pp. 63-76.

25 Cf. Geremek, Bronislaw, *Le salariat dans l'artisanat parisien aux XIIIe-XIVe siècles. Études sur le marché de la main-d'œuvre au Moyen Age*, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 1982, pp. 80-81; Bonnasia, Pierre, *La organización del trabajo en Barcelona a fines del siglo XV*, C.S.I.C., Barcelona, 1975, p. 112.

26 Vid, por ejemplo, las ordenaciones de acequias de Maluenda de 1440, revisadas en 1460, en A.H.P.C., Pedro Ruelas, 1460 (N. 33), f. 21r.

local aislada, casi anecdótica<sup>27</sup>, y, en un círculo más amplio, la designación de un día a la semana para el mercado, la probación de la edad foral de 14 años que faculta para la libre disposición y administración de los bienes patrimoniales<sup>28</sup>, etc. Todo ello podía satisfacerse perfectamente con los medios preexistentes.

Aunque parezca extraño, la instalación de los primeros cronómetros públicos de Villarroya y Maluenda no tuvo apenas relación causal con su fin, a nuestros ojos, más propio. Pero es que para el hombre medieval el reloj cumple otras funciones tanto o más importantes que la de cuantificar el tiempo. En primer lugar es un objeto aureolado de prestigio. Cuando es mecánico, el que por sí solo pueda accionar el badajo de una campana y producir sonidos e incluso mover figuras —a veces los relojes medievales incorporan autómatas a los toques horarios— es algo que entra dentro de la categoría de lo maravilloso a los ojos de la época. Es por ello un motivo de emulación local y, por extensión, de rivalidad municipal. Su posesión se convierte en una cuestión de *status*, como dice Cipolla<sup>29</sup>, ajena a su eventual utilidad material inmediata, exactamente igual que mucho después sería a nivel personal el tener un reloj de bolsillo o de pulsera. El mismo orgullo cívico que animó la erección de las catedrales es el que promueve la difusión de los relojes públicos<sup>30</sup>.

Las capitulaciones del reloj de Villarroya son especialmente ilustrativas a este respecto, los próceres locales no desean un reloj cualquiera, quieren que sea *de la grandaria e grossitut e rezió, de la manera e forxa del relox de la ciudat de Calatayut, et miyor si es, que no sea peyor*<sup>31</sup>. Naturalmente Calatayud es un punto de comparación obligado dentro de la comarca, máxime para estas fechas y este tipo de contrata, pues es más que probable que sea el único referente cercano disponible, pero ese empeño por que sea "igual" o mejor que el reloj de la ciudad bilbililitana es muy significativo. Además el reloj de Villarroya se

27 Las capitulaciones de la arrendación de la carnicería de Munébrega de 1469, representativas de toda la zona, rezan: *...si el jueves de viespras adelante no tenia carne e sera requerido por algun vezino, o otro alguno, sia tenido matarle tanto con que le tomen hun quarto, dius pena de V sueldos por cada una vegada, e que si algo sobrara que sian tenidos repartirlo los jurados o almotazaf por los vezinos del dicho lugar...*, A.H.P.C., Bartolomé Crespo, 1469 (N. 11), fs. 21r-22r, justa precaución pues el viernes es día de ayuno. Otros ejemplos en A.H.P.C., Bartolomé Crespo, 1466 (N. 10), fs. 34r-35r; Anónimo, 1441 (N. 263), fs. 27v-28r; Bartolomé Crespo, 1471 (N. 12), fs. 25r-28v. Los guardianes de las viñas de Ateca, lugar que tiene cronómetro público con anterioridad a 1492 (vid nota 8), no podían ausentarse en tiempo de vendimia de las zonas asignadas a su vigilancia más que excepcionalmente, una de esas ocasiones, según unas ordenaciones locales del tercer cuarto del siglo XV, era para ir a *prendar* al pueblo e *desdos que hayan prendado no puedan estar en el lugar de medio día adevant*, Rubio Sempér, Agustín, "Sobre unas disposiciones dadas en Ateca en el siglo XV acerca de los viñadores", *Papeles Bilbilitanos. Primer Encuentro de Estudios Bilbilitanos* (Calatayud, 18-20 de noviembre de 1982), Centro de Estudios Bilbilitanos, Calatayud, 1983, vol. II, p. 279.

28 A.H.P.C., Martín Crespo, 1498 (N. 252), fs. 3r-4r, 10r-10v, 22v-23r; Bartolomé Crespo, 1483 (N. 20), fs. 69r-70r; etc.

29 *Clocks and Culture*, op. cit., p. 104.

30 White, Lynn, op. cit., p. 142.

31 Vid Apéndice I.

inscribía dentro de un programa de representación mucho más ambicioso. Una de las cláusulas del contrato, como ya se ha expuesto más arriba, especulaba indirectamente acerca de *la torre que se fara en la iglesia*. Hoy en día la iglesia de Villarroya cuenta con una espadaña, que es con seguridad a lo que se refiere el documento cuando habla del primer emplazamiento del reloj, el *campanar*, y con una torre que estilísticamente se ha fechado en el último tercio del siglo XV<sup>32</sup>. La disposición debió tener efecto. De Maluenda tenemos menos información, pero no deja de ser sugestivo el que este concejo concordara a pocos años después, en 1505, una campana nueva para *la iglesia*<sup>33</sup>.

En segundo lugar el reloj es un símbolo de poder. Garantizar la estabilidad de cualquier tipo de medida es siempre competencia de la autoridad y se constituye, por tanto, en enseña y atributo de ésta, al tiempo que es una forma de imponer socialmente una determinada manera de estructurar la realidad y su percepción, la que propugna la minoría dirigente<sup>34</sup>. Hay otra razón adicional: los relojes están asociados a una campana y las campanas son en el Medievo, y en general en el mundo tradicional, el medio de publicidad comunitario por excelencia. A través de ellas se difunde información, se convoca a la población para cualquier fin y se emiten las órdenes de los gobernantes. Son la voz del poder y como tal tienen una enorme trascendencia simbólica<sup>35</sup>. No son raros en el Medievo los pleitos y diferencias entre parroquias por la preminencia de los toques de campanas de unas u otras, lo que da buena idea del valor jerárquico que la época daba a este instrumento sonoro y sus toques<sup>36</sup>.

La instalación de un reloj comunal es, en consecuencia, para los dirigentes locales, o para cualquier institución, una forma de dotarse de un cauce de expresión propio y de proclamar su autonomía frente al rey y la iglesia, los únicos poseedores de campanas hasta ese momento<sup>37</sup>. No es casual que en las

32 Borrás Gualis, Gonzalo M., *Arte mudéjar aragonés*, C.A.Z.A.R., Zaragoza, 1984, vol. II, p. 458.

33 El 18 de febrero de 1506 Nicolás de Arget, campanero, habitante de Maluenda, traspasa a Pedro Bolas, infanzón, mercader de Zaragoza, los derechos de cobro de una obligación de 2.400 sueldos sobre el concejo de Maluenda; esta suma es parte del precio que dicha población se comprometió a pagarle por la fabricación de una campana para la iglesia de Santa María de dicho lugar, según consta en contrato datado el 19 de octubre de 1505, A.H.P.C., folio suelto inserto en el protocolo del año 1478 de Bartolomé Crespo (N. 16).

34 Vid nota 1.

35 Cf. Llop I Bayo, Francesc, "Las campanas en Aragón: un mundo sonoro desconocido", *Estado Actual de los Estudios sobre Aragón V* (Zaragoza, 18-20 de diciembre de 1982), Zaragoza, 1984, pp. 144-146; más específicamente, Movales Gómez, Juan José, "Campanas en el Medievo aragonés", *Primer Congreso Internacional de Campaneros de Europa* (Segorbe, 13-15 de diciembre de 1991), en prensa.

36 Calatayud vivió uno de esos conflictos a fines del siglo XIII, fue resuelto por una sentencia del obispo de Tarazona que dio el liderazgo a la iglesia de Sta. María, Fuente, Vicente de la, *Historia de la siempre augusta y fidelísima ciudad de Calatayud*, Calatayud, 1880-81, reed. Centro de Estudios Bilbilitanos, Zaragoza, 1988, I vol., pp. 240-241.

37 Sobre todos estos temas y su proyección en la Edad Media, cf. Patart, Christian, *Les cloches civiles de Namur, Fosses et Tournai au Bas Moyen Age*, Credit Communal de Belgique, Bruselas, 1976.

revueltas urbanas una de las primeras acciones de las turbas sea por norma apoderarse de la campana del concejo. Cuando se instala un reloj en el edificio de la Diputación en Zaragoza en la segunda mitad del siglo XV no se está atendiendo ninguna necesidad de la ciudad, que cuenta desde mucho antes con un reloj municipal para regir la vida de sus vecinos, sino que se está dando fe de la existencia de un nuevo poder<sup>38</sup>. Los oficiales de Villarroya eran bien sensibles a este hecho, otra de las estipulaciones que se impuso en el contrato a Pedro Malvelet, como se recordará, era que *la campana que sera para el dicho reloj el dicho maestro se obliga, si el dicho concello querra, fazerla toquar a sog a no sbartado el dicho reloj*, es decir que en caso preciso pueda ser tañida manualmente sin consecuencias para el mecanismo. La villa se está haciendo, a la vez que con un reloj, con una campana comunal, con un amplificador de las resoluciones de la oligarquía rectora.

Como puede colegirse las motivaciones inmediatas de la aparición de los relojes en Villarroya y Maluenda son totalmente extrínsecas al hecho temporal en cualquiera de sus dimensiones. ¿Quiere decir esto que el nacimiento del tiempo moderno fue totalmente independiente del estadio cultural, social y económico vigente y que la evolución de la percepción temporal fue un accidente imprevisto, *a posteriori*, que no entraba dentro de las intenciones, ni siquiera de las previsiones, de sus promotores? Sí, la técnica adelantó el cambio de sensibilidad, fue más causa que consecuencia. Lo único que denotan realmente los relojes de Villarroya y Maluenda es una coyuntura favorable de las arcas concejiles y las aspiraciones representativas del grupo que controla su gobierno. Y no se trata de casos particulares, ni siquiera de exponentes de un sentir diferencial del mundo rural ante el fenómeno: esta conclusión, con más o menos matizaciones y salvedades, puede hacerse extensiva a la mayor parte de Europa, ciudades incluidas<sup>39</sup>. Como dice Cipolla, fue la propia máquina la que generó las condiciones de su proliferación<sup>40</sup>.

APÉNDICE DOCUMENTAL

I

Villarroya de la Sierra

5-febrero-1476

*Capitulaciones entre el concejo de Villarroya de la Sierra y el maestre Pedro Malvelet<sup>41</sup>, relojero, vecino de Zaragoza, acerca de la construcción de un reloj.*

*Archivo Histórico de Protocolos Notariales de Calatayud, Protocolo de Juan Pérez, 1476, fs. 76r-77r.*

[76r] En el nombre de la Sancta Trinidad, Dios Padre, Filio et Spiritu Sancto.

Capitulos fechos, tractados et hordenados entre el concello del lugar de Villarroya de la una part e maestre Pedro Malvelet, relojero, vezino de la ciudat de Caragoca, los quales capitulos fueron concordados a cinco dias del mes de febrero del anyo de la Natividad de Nuestro Senyor de mil setanta seys anyos, los quales fueron presentes et atorgantes Ferant Diago, jurado, Pero Lezara, mayor, Esthevan Binixo, regidores.

Et primo el dicho maestre Pedro es tenido fazer un reloj bueno para el dicho concello de Villarroya, bueno et que buen reloj tiene de tener, con todos sus pertrechos, los quales sera menester e necesarios para buen reloj, de la grandaria e grossitut e rezio, de la manera e forxa del reloj de la ciudat de Calatayut, et miyor si es, que no sea peyor, a conoscimiento de qualesquier menestrales de la art, mediant sagrament aquellos, que el dicho concello trayra.

Item mas, que el dicho concello sea tenido de trayer el dicho reloj de Caragoça a espensa del dicho concello fasta el dicho lugar de Villarroya et de fer la espensa al dicho maestro en el tiempo que vaquara en parar el dicho reloj et dar lugar dispuesto para parar el dicho reloj a espensa del dicho concello et las cuerdas o cuerdas (*sic.*) et fillo de (*tachado: de fierro que sera menester*) canyamo que sera menester para parar el dicho reloj, a do bien visto sera el dicho concello el dicho maestro sea tenido pararlo faziendo la spensa.

[76v] Item mas, es concordado ante los sobredichos et el dicho maestre Pedro que tiene de dar et de el dicho concello al dicho maestre Pedro por fazer el dicho reloj mil et cient solidos dineros jaqueses, buena moneda corrible en el regno de Aragon, los quales el dicho concello es tenido de dar lugo para principio de la dicha obra al dicho maestre Pedro diez florines de oro, et que el dicho maestro sea tenido dar fianza que el dicho concello sea contento de los dichos diez florines.

Item mas, que el dicho concello sea tenido de dar al dicho maestro Pero, entro a quinze dias del mes de mayo e por todo el dicho mes de mayo primero vinient, trezientos solidos ultra de los dichos diez florines, et dar fiança el dicho maestre Pedro por los dichos trezientos solidos, que el dicho concello sea seguro.

Item mas, que el dicho maestre Pedro sea tenido de dar el dicho reloj fecho et acabado entro a quinze dias del mes de julio primero vinient e por todo el dicho mes de julio o fiesta de Santa Maria de Agosto primera vinient, et toda ora que el dicho reloj sera acabado o fecho, que el dicho concello sea tenido trayerlo et dar lugar donde se haya de parar, et que sea tenido el dicho concello pagar al dicho maestro los dichos mil e cient solidos, parado el dicho reloj et tomando en conto

41 Vid nota 18.

38 Datos sobre este reloj en Sesma Muñoz, J. Ángel, *La Diputación del reino de Aragón en la época de Fernando II (1479-1516)*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1979, p. 379.

39 En el artículo que realice junto con María Jesús Torreblanca sobre los relojes de Teruel, *op. cit.*, esta cuestión, aunque estaba en el aire, no llegó a ser formulada expresamente. Una serie de datos, tal vez sobrealvalorados, nos hicieron concebir demasiadas reservas mentales al respecto. Deseo desde estas líneas, y con el pleno acuerdo de la coautora, reivindicar el papel de los factores "no temporales" para la justa comprensión de la introducción del tiempo moderno en la ciudad turolense.

40 *Clocks and Culture, op. cit.*, p. 104.

el dicho maestro aquello que del concello havra recebido, et si por ventura, fecho el dicho reloj por el dicho maestro, et por no quererlo trayer el dicho concello, que fuesse cargo del dicho concello et no del dicho maestro, et que el dicho maestro pueda haver recurso a demandar al dicho concello la restant quantia del precio del dicho reloj, pues por el dicho reloj el dicho concello no quissesse yr ni dar diligencia en parar el dicho reloj.

Item, que el dicho maestro sea tenido que si el dicho reloj se desbaratara por tienpo (*tachado: de un anyo*) de la vida, dicho maestro debe venirlo a reparar, faziendole la despensa el dicho concello, et si por ventura maliciosament se esbaratava el dicho reloj o por negligencia, que el dicho maestro no sea tenido sino pagarle su jornalero e su despensa, mediant su sacrament, para tornar parar el dicho reloj a devido estado, et de las otras cosas sea a conoscimiento del dicho regimient que (*lac.*) e por tienpo sera del treballo del dicho maestro.

[77r] Item, que la canpana que sera para el dicho reloj el dicho maestro se obliga, si el dicho concello querra fazerla toquar a sog a no sbartado el dicho reloj (*tachado: que la fera a fer tenido fazerla toquar como el dicho concello quera*), que pueda toquarse la dicha canpana o repiquar, no en otra manera.

Item, que el dicho maestro Pedro sea tenido si por algun tienpo el dicho concello deliberara baxar el dicho reloj del canpanar a la torre que se fara en la iglesia, o a otra part levar del dicho lugar, que el dicho maestro sea tenido de venir de Caragoca a por el dicho reloj et el concello no sea tenido de darle ni pagarle cosa ninguna de su venida, salvo que el dicho concello le faga la spensa demientras el dicho reloj se parara.

Item, que el dicho maestro sea tenido demostrar e instruyr a dos otras personas, et mas si mas querra, del dito concello para rigir el dicho reloj.

Die V mensis febroraii, anno Domini M CCCCLXXVI, en Vilarroya, maestre Pedro Malvelet, relozero, atorgo los sobreditos capítulos.

Testes: Gil de la Bella e Pascual Guarcia, vezinos de Villarroya.

## II

Maluenda

2-enero-1497

*Martín Simón, hijo de Pedro Simón, relojero, habitante de Zaragoza, y Miguel Ximénez, vecino de Paracuellos de Jiloca, como procuradores del dicho Pedro Simón, reconocen haber recibido de los jurados de Maluenda 200 sueldos jaqueses, a descontar de los 900 sueldos que fue concordado que pagaría el concejo al dicho artifice por la construcción de un reloj.*

*Archivo Histórico de Protocolos Notariales de Calatayud, Protocolo de Martín Crespo, habitante de Maluenda, 1497, f. 3v.*

Die II januarii, anno M CCCC LXXXVII, Malonde.

Eadem die Martin Simon, fijo de Pedro Simon, relozero, habitant en Caragoça, y Miguel Ximenez, vezino de Paracuellos de Exiloqua, assi como procuradores qui son del dicho Pedro Simon, constituydos con acto publico de procuracion fecho en Çaragoça, die XXVIII decembris anno M CCCC LXXXVII, testificado por el discreto Johan d' Aguas, menor de dias, notario publico de la ciudat de Çaragoça, havientes special y bastant poder a lo infrascripto fazer y

atorgar, per ut michi notis consta, en el dicho nombre atorgaron haver recebido en poder suyo de contantes de los jurados de Maluenda, por manos de Domingo Radio, coxedor de la pecha del dicho lugar de Maluenda, dozientos solidos jaqueses, en part de pago de aquellos novecientos solidos jaqueses que el pueblo del dicho lugar le era tenido pagar por razon de una capitulacion fecha e concordada entre el dicho concexo de una part y el dicho relozero de otra acerqua de un reloche, et porque es verdat et consta de la capitulacion por acto testificado por mi.

Testes: mossen Ferrando Marques y Mosen Pedro Venedit, clerigos, habitantes en Maluenda.