

CONCEPCIÓN MODERNA DEL TIEMPO EN EL VIAJE DE UNOS FRAILES DE SAN BENITO EL REAL DE VALLADOLID A MEDIADOS DEL SIGLO XV

Víctor Pérez Álvarez¹

RESUMEN:

El monasterio de San Benito El Real de Valladolid durante el siglo XV se dedicó a una labor de reforma en pro de la observancia de la regla benedictina en los monasterios de la Corona que se regían por ella. Se establecieron así fluidas relaciones con otros cenobios que obligaban a realizar viajes por las tierras castellanas. Este artículo estudia uno de estos viajes centrándose en cómo se percibe y se mide el tiempo durante el mismo, basándose en unas notas conservadas en un documento del Archivo Histórico Nacional. En este estudio se valora la posibilidad del empleo de medios astronómicos que permitieran conocer la hora durante el viaje sin necesidad de reloj mecánico. Se muestra cómo los frailes tienen un especial interés por el tiempo, ya que lo miden mediante horas de igual duración, tal como hacemos hoy día. Finalmente se explica que poseen una concepción moderna y abstracta del tiempo pareja a la implantación y uso del reloj mecánico.

Palabras clave: Tiempo, medición del tiempo, conciencia del tiempo, nocturlabio, reloj mecánico, reloj de sol, astronomía, viajes, monacato, Reforma Benedictina

ABSTRACT:

The monastery of San Benito el Real of Valladolid in XVth century directed a Reformation of other benedictine monasteries in the Kingdom of Castile in order to obligate to the compliance of the San Benito's rule. As a result of this, the relationships among the monasteries increased and the friars travelled along the kingdom of Castile. This research is about one of this travels and it analyzes the time-conscious and the time-measuring in the course of the travel. The main source is a document stored in the Archivo Histórico Nacional. This essay considers the possibility of using astronomical knowledge and devices

1 Univ. Valladolid. E-mail: vpamm@yahoo.es.

to measure the time during the travels without mechanical clocks. The friars had a great interest in time, because they measured it with hours of equal length, as we do today. Finally the survey concludes explaining that the friars had an abstract and modern conception of time connected with the diffusion of the mechanical clock and its use.

Key words: Time, time measuring, time-conscious, nocturnal, mechanical clock, sundial, astronomy, travels, monasticism, Benedictine Reformation

Conservamos libros de viajes de finales de la Edad Media que narran los itinerarios que siguieron sus protagonistas, las mil peripecias y desventuras sufridas en los caminos. A veces describen las costumbres de las gentes de los lugares por donde pasan. El eje del viaje suele ser el propio itinerario y normalmente no se presta mucha atención a las indicaciones temporales dentro de la jornada, resolviéndose habitualmente el asunto con simples puntos de referencia como el amanecer, el anochecer o el mediodía, momentos del día en los que se realizan las actividades más básicas relacionadas con los ritmos biológicos como despertarse, comer, cenar o acostarse². Por esta razón consideramos de gran interés un documento que recoge una serie de notas relativas a un viaje que emprendieron dos monjes de San Benito el Real de Valladolid en 1456, el prior Fray Juan de Gumiel y Fray García de Valladolid³ a los que más tarde se unieron otros monjes. Tras la crisis del siglo XIV la vida religiosa se había deteriorado y surgió una conciencia generalizada de la necesidad de una reforma tanto del clero secular como del regular, en este último caso para la recuperación y observancia de los principios que habían inspirado las órdenes y las reglas monásticas. En Castilla la reforma fue llevada a cabo por San Benito de Valladolid que, con apoyo de Juan II y Enrique IV, fue poniendo bajo su control otros monasterios a los que obligaba a recuperar la observancia de la regla⁴. En este contexto se sitúa el viaje, que los monjes realizan precisamente para reformar Oña y Sopedrán, el primero se encuentra en la actual provincia de Burgos, el segundo en la de Guadalajara, muy cerca de la localidad de Hita.

A falta de un estudio pormenorizado y global de las indicaciones temporales diarias en los relatos de viajes, nuestro objetivo es explorar esta parcela de trabajo para ensayar qué posibilidades existen y qué resultados pueden obtenerse de cara a una investigación más amplia, teniendo en cuenta las limitaciones que se derivan del estudio de un sólo documento. Concretamente nos vamos a centrar en las etapas del viaje que se comienzan al final de la noche, algo que nos puede sorprender si estamos acostumbrados a pensar en la inseguridad de los caminos medievales, más aún en la oscuridad.

2 Para una panorámica general se puede consultar Antonio ANTELO IGLESIAS: "Estado de las cuestiones sobre algunos viajes y relatos de viajes por la Península Ibérica en el siglo XV". Caballeros y burgueses. En *Viajes y viajeros en la España Medieval*, Aguilar de Campoo, 1997, pp. 37-57. También en la misma publicación el artículo de Francisco J. PÉREZ RODRÍGUEZ: "Viajes y desplazamientos de los canónigos de Santiago en la Edad Media" pp. 331-344.

3 AHN, Clero regular y secular, Leg. 7731, nº 58 *rrelaçion de las cosas que feçimos en el camino*.

4 José Manuel NIETO SORIA: "La Iglesia castellana en tiempos del Marqués de Santillana". En *El Marqués de Santillana 1398-1458. Los albores de la España moderna*. Vol. IV, Hondarribia, Nerea, 2001, pp. 179-180.

El documento que es base de este estudio es un pliego de papel en el que se enumeran los acontecimientos en diferentes párrafos escritos en primera persona excepto el primero, como si se hubiera compuesto a lo largo del propio viaje. La primera fase, cuando van desde Valladolid hacia Oña, es la más rica en detalles horarios, la más ordenada y la de mejor escritura. Las notas relativas a la segunda fase, el viaje a Sopedrán, son más confusas y desordenadas, con texto interlineado y casi sin datos temporales, como si se hubieran registrado después de los hechos; quizá sean de otra mano diferente que también añade alguna nota a lo escrito sobre el recorrido de Valladolid a Oña. En conjunto se trata de una sucesión de pinceladas, quizá tomadas con intención de redactar a posteriori un relato y que permiten reconstruir el viaje con bastante precisión.

El periplo de los monjes tiene como objetivo no sólo someter a los dos monasterios bajo la observancia de la regla benedictina, sino también ponerlos bajo control de la congregación de San Benito de Valladolid, lo que queda de manifiesto en el hecho de que, según se indica en la relación, los viajeros llegan incluso a tomar posesión del segundo monasterio. El recorrido tuvo dos fases, en la primera se dirigieron hacia Oña, pasando por lugares como Calabazanos, Frómista, Burgos o Rojas. El destino de la segunda fase del viaje era el monasterio de Sopedrán, en este caso pernoctaron en el monasterio jerónimo de La Armedilla muy cerca de Cogeces del Monte, hoy en la provincia de Valladolid, antes de atravesar el paso de Somosierra, desde aquí pasaron por Torrelaguna y otros lugares hasta llegar a su destino.

El documento nos proporciona también una serie de datos preciosos que nos permiten conocer las vicisitudes de un viaje por la Castilla de mediados del siglo XV, así como calcular las distancias recorridas y el tiempo de camino en horas. Además nos informa de algunas desventuras cuando dice cosas como “*me ligue en la pierna*” o “*se nos manco el roçin*”, o cuando narra el suceso más grave, que costó la vida a Fray Rodrigo, uno de los integrantes de la expedición: “*E despues lunes dos dias de agosto enfermo Frey Rrodrigo de calenturas e el fisico diole vna ayuda de cogombrillos⁵. E fizo en dos dias fasta CL camaras⁶. E despues continuole la calentura e el lunes IX de agosto a la ora de terçia dormiuit in domino vigilia de Sanct Llorente*”.

Todo ello se recoge con bastante precisión. Pero lo que más nos interesa ahora es que quien tomó estas notas, seguramente durante el propio viaje, puso especial atención en anotar con precisión los momentos del día en que se parte y se llega de un lugar a otro, o las horas en que ocurren ciertos acontecimientos, especialmente en la primera etapa del viaje. Dichas anotaciones temporales se hacen utilizando tres sistemas: los momentos del día iluminado derivados del recorrido del sol, las horas canónicas, cuya duración varía a lo largo del año y por último, las horas iguales, que son las que marcan los relojes mecánicos y su duración es la misma en todos los días del año.

Cuanto mayor es la precisión de los datos temporales de un relato mayor suele ser su fidelidad⁷. En el documento que nos ocupa esa precisión es evidente, pues hemos comprobado la autenticidad de las fechas en lo referente al día del mes y de la semana o del santo mediante las tablas cronológicas de Giry⁸. Así mismo hemos localizado varias de las escri-

5 Cohombrillo, planta medicinal.

6 Deposiciones.

7 Miguel ÁNGEL PÉREZ PRIEGO: *Viajeros y libros de viajes en la España medieval*, Madrid, UNED, 2002, pp. 10-13.

8 Arthur GIRY: *Manuel de Diplomatique*, Hildesheim, 1972, pp. 177-313.

turas notariales que se citan, que se guardan en un libro del archivo de San Benito el Real, como *la obligaçion que fizo nuestro padre el prior de Sanct Benito e el abbad e conuento de Onna que deuen a Sanct Benito sobre prendas CLXXIX mil maravedis, la obligaçion del doctor de seyscientas doblas paso por Diego Mudarra*⁹, o *el pleito menaje que fizo el conde*¹⁰. Por otro lado existe un libro publicado en el siglo XVII que recoge la reforma y toma de posesión de Sopedrán por San Benito el Real de Valladolid¹¹, acontecimiento que fecha en dos de agosto de 1456, al igual que el documento que narra el viaje que nos ocupa. Cita además esta obra una bula para que el obispo de Oviedo una Sopedrán a Valladolid, tal y como se indica en nuestro documento. Arce recoge también la presencia del Marqués de Santillana, indicando que salió a recibir a los frailes de Valladolid. Esto confirma lo que dice el autor de la relación del viaje: *Al marques fallamos muy bueno en todas las cosas.*

Como ya hemos señalado, quien recogió las notas del viaje tenía especial interés por anotar los momentos y las horas del día en que tuvieron lugar ciertos acontecimientos. Lo hace utilizando los tres sistemas diferentes de referencias temporales indicados. Uno de ellos, el más antiguo de la historia, es el de los tres hitos fundamentales del recorrido del sol a lo largo del día: el amanecer, el medio día, y el anochecer. También se usan las horas canónicas en un par de ocasiones, en su llegada a Burgos en el preciso momento *quando salieron de biesperas*, es decir, justo antes de que terminase la puesta de sol, y cuando murió Fray Rodrigo en Sopedrán a la hora de tercia. Pero el que más se utiliza es la división del día y la noche en sendos ciclos de doce horas iguales que terminan a las doce, el primero cuando el sol culmina a mediodía y el segundo en mitad de la noche. Ésto significa que en los días de equinoccio, cuando el día y la noche son de igual duración, el amanecer se produce a las seis de la mañana y la puesta de sol a las seis de la tarde. En cambio en el solsticio de verano de mediados del siglo XV las primeras luces del alba se ven en el horizonte en torno a las tres y media, hay buena luz a las cuatro, amanece a las cinco menos cuarto y anochece casi a las ocho¹². Este sistema de horas iguales es el que usan los relojes castellanos y es independiente del ciclo solar, tan sólo utiliza el medio día como referencia.

Según la narración, el lunes 14 de junio partieron de Valladolid *a las dos e media despues de media noche* y llegaron a Calabazanos a las ocho, el sábado 19 salieron de Calabazanos *a las tres, e venimos en Fromesta a las IX*, sin poder asegurar que fuera antes de amanecer podemos pensar que es probable que así fuera, ya que la etapa anterior se hizo así y probablemente también la siguiente. El lunes 21 salieron de Frómista a las tres, no sabemos si después del mediodía o de la media noche, *e venimos a Burgos*¹³ *quando salieron de biesperas*;

9 AHN, Clero regular y secular, libro 16757.

10 AHN Clero, Leg. 1283. Citado por: Máximo DIAGO HERNANDO: "La tutela nobiliaria sobre los monasterios benedictinos castellanos en la Baja Edad Media: Relaciones entre los Velasco y el monasterio de San Salvador de Oña", *Hispania Sacra*, 113 (2004), pp. 98-100, nota 67.

11 Basilio DE ARCE: *Historia del illustrissimo Monasterio de N.S. de Sopedran de la Orden de N.P.S. Benito, de su santuario y sagrada imagen*, Madrid, en la imprenta de Bernardo de Hervada, 1676, pp. 137-138.

12 Para calcular los datos de las salidas y puestas del sol, la luna y Venus y el solsticio de verano ha sido empleado Calsky, un programa informático que se puede consultar en la red en la dirección <http://www.calsky.com/>. Agradecemos a éste respecto la inestimable ayuda prestada por Fernando Muñoz Box.

13 Llegaron al Monasterio de San Juan, que pertenecía a la congregación de Valladolid ya desde 1436. F. Javier PEÑA PÉREZ: *El monasterio de San Juan de Burgos (1091-1436). Dinámica de un modelo cultural feudal*, Burgos, Ediciones J. M. Garrido Garrido, 1990, pp. 272.

la regla de San Benito ordena que las vísperas, al igual que la cena, han de rezarse con luz natural, antes de la puesta de sol¹⁴, que ese día comenzó a las 19:56. El 23 salieron de Burgos a una hora que desconocemos para llegar a las nueve a Santa María la Vieja, comer allí y en el mismo día continuar hasta Oña. Éstas son las etapas que sabemos con certeza, o creemos, que se iniciaron al final de la noche o con las primeras luces del alba.

Si tenemos en cuenta que el solsticio de verano del año 1456 se produce el día 12 de junio¹⁵ nos daremos cuenta de que por aquellas fechas tienen lugar las noches más cortas del año. En un principio podríamos pensar que si durante esas noches de camino la edad de la luna fuera próxima a su plenitud dispondrían de una fuente luminosa adicional. La luna llena fue ese año el día 18, por lo que el primer día del viaje, el 14, habría ya bastante luz, además seguramente las noches fueron despejadas al menos hasta Burgos, ya que el narrador dice: *yendo por Sant Agustin*¹⁶ *vimos la estrella fasta Vurgos o Palençuela*. No obstante, esa noche la luna se puso aproximadamente una hora antes de salir los frailes de Valladolid, a lo que hay que sumar que las primeras luces del alba fueron en torno a las tres y media y hasta las cuatro y diez no había buena luz. No obstante, es posible que la estrella a que se alude se trate del planeta Venus, que anuncia la pronta llegada del día, y que por aquellas fechas sale a las tres menos veinte, es decir, diez minutos después de la hora de salida indicada. Son diez minutos de diferencia como mínimo, seguramente más porque para ver el planeta tiene que estar ya a cierta altura, pero esta incoherencia no es en absoluto un error, ya que ese lapso de tiempo está dentro de los márgenes del calculo horario de aquella época, márgenes muy amplios a nuestra conciencia del tiempo. Ésto, por el contrario, confirma la veracidad de la hora de salida en torno a las tres más que a las dos y media.

La siguiente etapa, de Calabazanos a Frómista, es de similar distancia y aunque no se especifica si fue iniciada antes del amanecer, ya hemos indicado que probablemente fue así. Ese día la luna era casi llena y estuvo en el cielo desde las nueve menos diez de la noche hasta las seis y cuarto de la mañana, además el día empezó a despuntar hacia las tres y media, es decir, en el momento de partir o poco después, por lo que en principio las condiciones para viajar de noche eran más favorables que en la anterior etapa. De Frómista a Burgos hay unas diez leguas según el itinerario de Villuga¹⁷, que se aproxima bastante a la realidad. Una legua son aproximadamente 5,5 Km. y se anda en una hora¹⁸ con lo que es imposible ir de Frómista a Burgos andando en cinco o seis horas; así que, o bien utilizaron un caballo o bien salieron a las tres de la mañana e hicieron un alto en el camino para comer. En la segunda fase del viaje se menciona un rocín, pero ahora preferimos inclinarnos por la segunda opción, ya que no hay mención alguna en la relación de esta parte del viaje de que utilizaran ningún animal de montar, y además entre Burgos y Oña hay una distancia

14 San Benito DE NURSIA: *La Regla de San Benito*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1993, pp.138, Cap. XLI.

15 Ya que la reforma gregoriana que suprimió diez días para reajustar los solsticios y los equinoccios astronómicos al calendario se realizó en 1582.

16 Convento situado en Valladolid al lado del de San Benito el Real y en la salida hacia Palencia. Hoy queda en pie la iglesia, convertida en Archivo Municipal hace escasos años.

17 Pedro Juan VILLUGA: *Repertorio de todos los caminos de España*, New York, Kraus Reprint Corporation, 1967, fol. 37v del facsímil.

18 Miguel ÁNGEL PÉREZ PRIEGO: *Viajeros y libros de viajes en la España medieval*. Madrid, UNED, 2002, p. 61.

similar y comen en el camino, tanto a la ida como a la vuelta. Al principio de esta tercera jornada, suponiendo que fuese antes del alba, tendrían una luna casi llena que en cierta medida podría suplir la luz solar.

Las etapas del viaje parecen estar ya planificadas de antemano, tanto los lugares que se han de visitar, como los simples puntos de paso en que se para exclusivamente a pernoctar, sobre todo en la segunda fase del viaje, cuando se dirigen a Sopetrán. Así mismo se toma nota de los horarios, quizá con intención de planificar futuros viajes, se anotan hasta las medias horas: *a las dos e media despues de media noche*, lo cual denota bastante precisión y muestra una concepción bastante moderna del tiempo del día. Es probable que tuvieran a su disposición relojes mecánicos en algunos de los lugares por los que pasaron, justamente aquellos en que se anotó la hora. Pero a mediados del siglo XV el reloj mecánico aún era un bien escaso y preciado que no todas las localidades poseían. Esto hace pensar en la posibilidad de que tuvieran a su alcance otros métodos para el cálculo de la hora.

En Valladolid es probable que hubiera uno de éstos relojes aunque por el momento no lo podamos asegurar¹⁹, pero el hecho de que *yendo por Sant Agustín vieran la estrella fasta Vurgos o Palençuela* nos puede inducir a pensar, en caso de no considerar que fuera el planeta Venus, en otro método basado en las estrellas. La tierra gira en torno a su eje y a la vez alrededor del sol. El movimiento de rotación hace que parezca que las estrellas giran diariamente en la bóveda celeste alrededor de la estrella polar, la más cercana a la prolongación del eje de la tierra en el universo. Pero debido al movimiento de traslación este giro diario no es completo, sino de aproximadamente trescientos cincuenta y nueve grados cada día. Las estrellas más cercanas a la polar se denominan circumpolares y no llegan a ocultarse nunca en el horizonte, como las de las constelaciones de la Osa Mayor, la Osa Menor o Casiopea. Teniendo esto en cuenta, la hora nocturna se puede calcular de dos formas, midiendo la variación de la altura de una determinada estrella sobre el horizonte o calculando el ángulo de giro de cualquiera de las circumpolares. Para el primer método habría que conocer la latitud del lugar desde el que se realiza la observación y valdría cualquier instrumento de medición de ángulos, como un cuadrante, un astrolabio o el *reloj español*, que era un complejo instrumento cuyo manual fue publicado en español en 1549, era más parecido a un astrolabio que a un reloj de sol y servía para calcular la hora de día y de noche midiendo la altura de una de las estrellas de la cola de la Osa Mayor²⁰.

El segundo método es mucho más sencillo puesto que no hay que tener en cuenta la latitud. Se trata del nocturlabio (Fig. 1), un instrumento específico para tal fin de mucho más fácil manejo que ya Ramón Llull describe y que transforma las horas sidéreas en horas de

19 Es casi seguro que antes de la construcción del reloj de San Francisco en 1498 ya estuviera en funcionamiento el de la colegiata de Santa María la Mayor, aunque no sabemos exactamente desde cuando. (AMVa, Lib. Actas nº1; En la sesión de 1498, mayo, 4 se menciona una carta de pago al encargado de mantener el reloj de Santa María la Mayor, y sólo dos meses antes, en la sesión de 1498, marzo, 2 se habla del pago a Francisco de Medina, relojero, por el reloj que ha de hacer en San Francisco. Dos meses es poco tiempo para construir un reloj de torre) En 1525 tenemos noticia segura de la existencia de reloj en San Benito el Real (ARChV, Pleitos civiles, Ceballos Escalera (F), Caja 1731-2, Fol. 130). El monasterio en 1482 ya había hecho un pago a un relojero (AHN, Clero regular y secular, Leg 7730, nº 78, fol 10), dato que por sí sólo no es prueba de la existencia de reloj en el monasterio, no ya sólo por la cronología, sino porque los relojeros también hacían trabajos de herrería de todo tipo.

20 Hugo HELT: *Declaración y uso del reloj español. Edición facsímil con transcripción actualizada*, Madrid-Valencia, Albatros Ediciones, 1984, fols. 26v - 28v.

tiempo medio. Está compuesto por un disco dividido en doce sectores correspondientes a los meses del año subdivididos a su vez en un número variable de partes, otro disco menor dentado con las horas en que destaca el diente de las doce de la media noche y por último un índice cuya longitud sobrepasa el radio del mayor de los discos. Todos estos elementos giran concéntricamente, en torno a un pequeño agujero. Para utilizarlo hay que girar el disco menor hasta hacer coincidir la media noche con la fecha adecuada en el mayor, después se pone en posición vertical colgándolo del dedo mediante una anilla o sujetándolo con la mano por un mango y se visualiza la estrella polar por el orificio central. El siguiente paso es alinear el índice, sin mover los discos, con la estrella o estrellas para las que esté diseñado el instrumento, que suelen ser dos del cuadrilátero de la Osa Mayor (Merak y Dubhe) o la segunda más brillante de la Osa Menor (Kochab), de este modo el índice marcará la hora sobre el disco menor. Gerónimo Cortés publicó un librito en que da unas reglas muy básicas para calcular la hora por la noche con el mismo método pero sin instrumento, claro que con mucha menos precisión²¹. Hemos documentado un refrán en el siglo XVII que dice así: *Kuando el karro buelve el rrabo, o kiere amanecer o es de día klaro*²². El carro es la Osa Mayor, que dependiendo de la época del año, da media vuelta poco más o menos durante la noche. El refranero, como depósito de la sabiduría popular, indica que el pueblo llano conocía éste fenómeno aunque no tuviera interés por conocer con exactitud las horas de la noche y no utilizase instrumento alguno para calcularlas. Si en el monasterio era necesario saber cuándo era media noche no debería extrañarnos la posibilidad de que los frailes viajeros de San Benito el Real miraran a las estrellas para saber la hora o incluso portaran consigo un nocturlabio o un compendio dotado también de reloj de sol.

Pero los frailes también anotan la hora del día en que llegan, y para cuando hay sol hay formas de conocer la hora al alcance de cualquiera con más facilidad y exactitud. Se puede utilizar un cuadrante graduado con las horas para medir la altura del sol, o un astrolabio o el *reloj español*²³ al que hemos hecho alusión anteriormente. Pero, a falta de relojes solares u otros instrumentos hay un método tan sencillo que sólo requiere utilizar la mano y un palo pequeño o una paja. Gerónimo Cortés también describe este método²⁴, que consiste en ponerse de espaldas al sol, levantar la mano hasta la altura del hombro en posición vertical pero con los dedos estirados mirando hacia el frente y con el palito sujeto con el pulgar sobre la línea que rodea a dicho dedo y en ángulo recto con la mano. El palo es el gnomón que proyecta una sombra sobre los dedos, si cae en la yema del índice está amaneciendo y son las seis, si cae sobre la yema del corazón son las siete, sobre la del anular las ocho, sobre la del meñique las nueve, sobre la segunda falange del meñique las diez, sobre la primera falange las once y cuando entra en la palma de la mano son las doce del medio día. Para las horas de la tarde se comienza por la primera falange del dedo meñique y se cuenta

21 Gerónimo CORTÉS: *Lunario y pronóstico perpetuo, general y particular, compuesto por Gerónimo Cortés, ahora de nuevo corregido*, Valladolid, en la imprenta de Roldán, Plazuela Vieja, donde se hallará, 1820, pp. 30-33.

22 Gonzalo CORREAS: *Vocabulario de refranes y frases proverbiales*, Bordeaux, Université de Bordeaux, 1967, pp. 440.

23 Hugo HELT: *Declaración y uso del reloj español. Edición facsímil con transcripción actualizada*, Madrid-Valencia, Albatros Ediciones, 1984 Fols. 18r - 23v.

24 Gerónimo CORTÉS: *Idem*, pp. 33 - 35.

en sentido inverso hasta llegar a las seis en la yema del índice. El tipo de horas que marca el reloj solar son horas desiguales, que en verano tienen mayor duración que en invierno.

La regla de San Benito establece una organización y un orden secuencial en todas las actividades que los monjes deben realizar al cabo del día. No obstante hay muy pocas indicaciones temporales, las actividades se han de suceder y unas son referencia para otras²⁵. La jornada comienza con la vigilia, que ha de ser a media noche excepto en invierno, que se puede retrasar dos horas para que los frailes descansen mejor²⁶. La media noche es un punto de referencia abstracto que hay que calcular con más o menos aproximación para avisar a la comunidad. La siguiente oración son los maitines, que han de hacerse también por la noche, poco antes del amanecer. Parte de la vida monástica se hace de noche, por lo que es posible que se salga de viaje dos o tres horas después de media noche, después de rezar la vigilia, quizá no con idea de llegar a una hora determinada, sino simplemente por ser el mejor momento dentro de la organización de la jornada monacal. Las horas canónicas de la regla de San Benito comienzan a contarse al amanecer y dividen el día en doce horas desiguales, de longitud variable dependiendo de la época del año, pero nuestros frailes, los de 1456, utilizan otro sistema horario de horas iguales, que finaliza al medio día y a la media noche. Su concepto del tiempo es diferente del de la regla benedictina porque, aunque también emplean otros hechos como referencia, ya poseen un eje temporal a lo largo del día para situar los acontecimientos. El cambio se hace evidente si nos fijamos en cómo se expresa el momento del día en uno y otro caso; la regla dice: *Después del oficio de Vigilias...*²⁷ en cambio los frailes dicen: *El lunes partimos a las tres despues de media noche de Fromesta e venimos a Burgos quando salieron de biesperas*. También el hecho de que, si consideramos que la estrella aludida es Venus, la referencia para salir sea la hora y no la salida del lucero del alba. No sabemos con certeza qué método se utilizó para saber la hora, pero lo importante es el hecho de que existía la preocupación o la necesidad de saberla y que la forma de contabilizar el tiempo es moderna.

Con todo esto ponemos de manifiesto que al final de la Edad Media el tiempo se mide de forma diferente a como se hacía en los siglos precedentes; frente a un concepto vago cada vez se busca una mayor precisión y existe una necesidad creciente de utilizar un tiempo más abstracto, más matemático y más independiente de los ritmos naturales. Esta forma de percibir y medir el tiempo está vinculada al mundo urbano, en las sociedades agrarias el día iluminado es la unidad básica de medida y a ella se tiene que ajustar el trabajo en el campo. Las ciudades en cambio requieren un tiempo más pautado, necesitan una columna vertebral en torno a la cual estructurar las diferentes actividades, como la apertura y cierre de puertas, mercados, jornada de trabajo y descansos de los artesanos o reuniones concejiles. Los monjes viajeros de San Benito de Valladolid poseen ya una conciencia temporal moderna y se organizan más por el reloj que por las horas canónicas²⁸.

25 Gerhard DOHRN-VAN ROSSUM: *History of the hour. Clocks and modern temporal orders*, Chicago, The University of Chicago Press, 1996, pp. 36.

26 *Idem*, Pag. 39. San Benito DE NURSIA: *La Regla de San Benito*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1993, pp. 100, Cap. VIII.

27 *Idem*.

28 Agradecemos a María Isabel del Val Valdivieso, catedrática de Historia Medieval de la Universidad de Valladolid, la atención y el interés puestos en la tutela de este trabajo.

APÉNDICE

Instrumentum Syderale.

¶ Qualiter ex stellarum fixarū motu nocturno tempore horę venāde sine paucis absolvā. Fiat primum rotula parva cum manubrio in similitudine rotule sequentis: quam diuide in vigintiquatuor horarum spacia. His perfectis aptabis regulam seu Indicem in longitudine tanta: vt a centro rotule vltra limbum protendatur. Hanc itaq; regulam pone super centrum rotule: et fac vnum foramen rotundum in qđ mittatur clauis cum foramine rotund^o qui ambo constringit: Ita vt index hac atq; illac volui possit.

**Vt Euidētissime Patet
In Figura Sequenti.
Ecce Figuram.**

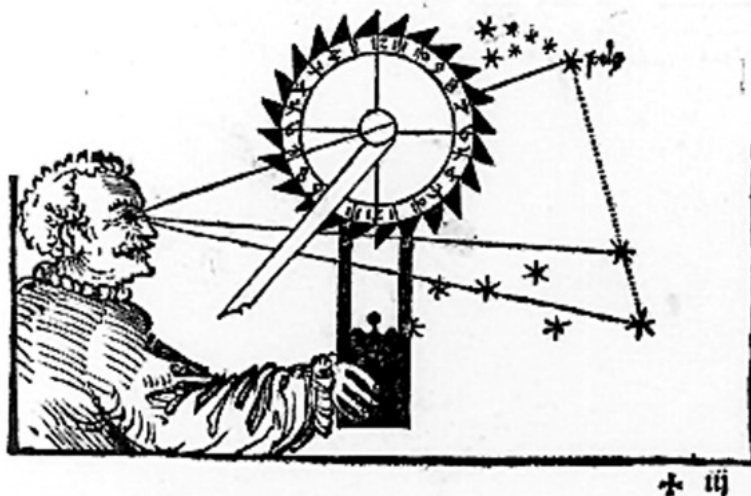


Figura 1: Empleo de un nocturlabio²⁹.

29 Petrus Apianus: *Cosmographicus liber Petri Apiani mathematici studiose collectus*, Landshutae, Typis D. I. Weyssenburgars, impensis P. Apiani, 1524. Publicado por Clare VINCENT, Bruce CHANDLER: "Nighttime and Easter Time. The rotations of the Sun, the Moon, and the Little Bear un Renaissance time reckoning", *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*. (April, 1969), p. 379.

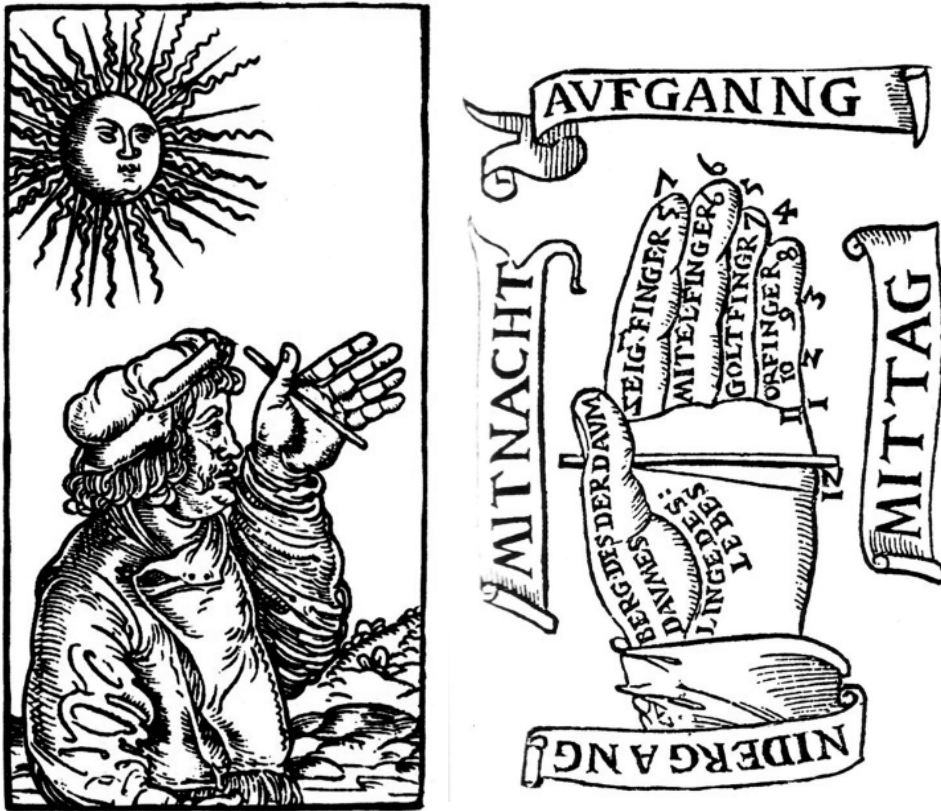


Figura 2: Reloj de sol hecho con la mano³⁰.

30 Jacob KOEBEL: *Inhalt disses Büchleyns: Eyn künstliche sonn-Uhr inn eynes yeden menschen Lincken handt, gleych wie in eynem Compaß zu erlernen*, 1532. Publicado por Nina GOCKERELL: "Telling Time without a clock", en *The Clockwork Universe German Clocks and Automata, 1550-1650*, Klaus Maurice, Otto Mayr (ed.), Washington: Smithsonian Institution, 1980, p. 133.