



Nº 8 • 2022
ISSN 2444-121X

LA MEDICIÓN DEL TIEMPO EN LA OSCURIDAD. DOS RELOJES NOCTURNOS EN EL MUSEO NACIONAL DE ARTES DECORATIVAS

Pablo Bernal Sánchez

*Área de Catalogación de Bienes Culturales
de la Comunidad de Madrid*

pablobesan@gmail.com

- Fecha de recepción: 15/10/2021 - Fecha de aceptación: 21-01-2022 • Pags. 67 - 90
- <https://doi.org/10.46255/add.2022.8.113>

RESUMEN

El ser humano siempre se ha preocupado por la medición del tiempo desde la Antigüedad, produciendo objetos que sirvieran para ello. Al principio se dependía directamente de los factores climáticos hasta que irrumpieron los relojes mecánicos en la Edad Media. La tipología de reloj nocturno nace en la Península Itálica en el siglo XVII buscando dar solución a dos problemas: el sonido de su maquinaria y la visión de la hora durante la noche. Fueron los hermanos Campani quienes lograron introducir los avances necesarios para conseguirlo y rápidamente estos relojes se popularizaron entre las élites europeas. El Museo Nacional de Artes Decorativas (Madrid) custodia los dos únicos ejemplares que existen en las colecciones estatales españolas. Uno fechado en 1678 y producido en Roma por Joseph de Lellis, y otro anónimo de finales del siglo XVII, de factura vienesa e italiana.

PALABRAS CLAVE: Reloj nocturno; siglo XVII; Italia; Museo Nacional de Artes Decorativas; escape silencioso.

TIME MEASUREMENT IN THE DARK. TWO NIGHT CLOCKS IN THE MUSEO NACIONAL DE ARTES DECORATIVAS

ABSTRACT

Since ancient times, humans have always been concerned with the measurement of time and have produced objects for this purpose. At the beginning, it depended directly on the weather until mechanical clocks appeared in the Middle Ages. The night clock type was born in the Italian peninsula in the 17th century in an attempt to solve two problems: the sound of its machinery and the ability to see the time at night. It was the Campani brothers who managed to introduce the necessary advances to achieve this; and these clocks quickly became popular among the European elite. The Museo Nacional de Artes Decorativas (Madrid) houses the only two examples in the Spanish state collections. One is dated in 1678 and produced in Rome by Joseph de Lellis, and the other is an anonymous late 17th century Viennese and Italian clock.

KEY WORDS: Night clock; 17th century; Italy; Museo Nacional de Artes Decorativas; silent escapement.

LA MEDICIÓN DEL TIEMPO EN LA OSCURIDAD. DOS RELOJES NOCTURNOS EN EL MUSEO NACIONAL DE ARTES DECORATIVAS

Pablo Bernal Sánchez

Área de Catalogación de Bienes Culturales de la Comunidad de Madrid

HISTORIA DE LOS RELOJES NOCTURNOS

El concepto “tiempo” ha estado presente desde el comienzo de la historia de la humanidad y, en particular, su medición es algo que siempre ha preocupado a todas las sociedades con el fin de establecer rutinas. De todo ello nació la relojería, un campo en el que se unieron la técnica y la ciencia –y, posteriormente, el arte– para dar respuesta a esta cuestión.

En su origen, los seres humanos dependían de los elementos y los factores del clima –como la lluvia o la luz solar– para el cálculo del paso del tiempo a pequeña escala, habiéndose desarrollado ampolletas, clepsidras o cuadrantes solares, entre otros. No obstante, en algún momento de la Edad Media –no hay un consenso y los expertos señalan antes o después en la línea temporal– se lograron mecanizar estos instrumentos y, aunque no se conoce la fecha con exactitud, en el siglo XIII estaba más que asentada la relojería mecánica en Europa. El resultado fue la aparición de unos relojes muy primitivos, de grandes dimensiones, con constantes problemas en su regularidad y emplazados habitualmente en las torres de los inmuebles públicos –caso de edificios eclesiásticos– para el uso común de la población¹.

A pesar de ello, fueron los siglos XVI y XVII los que provocaron verdaderamente una revolución en el plano de la relojería. Esto se debe a los numerosos avances científicos y a las constantes observaciones astronómicas que se fueron sucediendo en el tiempo y que culminaron con las aportaciones de Galileo Galilei en cuanto a su teoría del movimiento terrestre. Así, como bien apunta Rojas-Marcos, “desde entonces, el hombre creyó ocupar un lugar diferente en el cosmos y, en consecuencia, transformó su percepción del espacio, de la luz y del tiempo”².

Con este conocimiento, se precisó el cálculo del tiempo, se creó la ley del péndulo y hubo personajes que dieron pasos de gigante en su aplicación sobre los relojes. De hecho, fueron el físico Christiaan Huygens y el relojero Salomon Coster, ambos procedentes de los Países Bajos, quienes lograron ponerlo en práctica en estos instrumentos en la segunda mitad del siglo XVII³, desarrollando una patente con péndulo incorporado y favoreciendo la aparición de diferentes tipologías: de pared, de caja alta, de sobremesa, etc⁴.

Particularmente, a mediados del siglo XVII, de entre los relojes de sobremesa destacaron los relojes nocturnos italianos. Estos nacieron para dar solución a dos problemas: el sonido que producía la maquinaria y la consulta de la hora durante la noche, que aún no se había podido solventar ni con el reloj candil ni con el reloj linterna, los cuales mantenían la luz y la sonoridad de forma permanente, por lo que se producían deslumbramientos y desvelos a quien estuviera durmiendo⁵.

su deseo era poder ver la hora sin levantarse de la cama, sin tener que acercar una mecha a la esfera del reloj y sin escuchar la sonería del mecanismo, la cual interrumpía su sueño

Su historia narra que el papa Alejandro VII (1599-1667) –anterior cardenal Fabio Chigi–, en octubre de 1655 y tras seis meses ostentando su cargo en el Vaticano, sufría de insomnio⁶. Por ello, su deseo era poder ver la hora sin levantarse de la cama, sin tener que acercar una mecha a la esfera del reloj y sin escuchar la sonería del mecanismo, la cual interrumpía su sueño. Dicho encargo se lo hizo a Girolamo Farnese (1599-1668), camarlengo⁷ del papa y futuro cardenal *in pectore* desde 1657⁸.

Así, la consulta fue transmitida a Pier⁹ Tommaso Campani (1650-1694 *ca.*), quien por aquel entonces se encargaba del mantenimiento de los relojes del Vaticano. Este, junto a sus hermanos Matteo¹⁰ (1620-1678) y Giuseppe (1635-1715) –originarios de Castel San Felice (Umbría)– (Morpurgo, 1950: 54), trabajaron en una propuesta que fue presentada finalmente en marzo de 1656¹¹. El reloj que llegó a manos del papa fue uno cuyo escape¹² era silencioso y cuyos números de la esfera¹³ estaban calados para iluminarse del interior de la caja hacia fuera –y no al contrario como había sucedido hasta entonces–, resolviendo así ambos problemas¹⁴.

Tras el triunfo del *orologio notturno*, el pontífice concedió un privilegio o patente papal a ese invento, firmado en 1658, y, de esta forma, los Campani eran los únicos relojeros que podían fabricar esta tipología en toda la Europa. También obtuvieron otra patente en 1660 del Gran Duque de la Toscana, Fernando II de Médici (1610-1670), quien era mecenas suyo desde hacía algunos años¹⁵.

El éxito del mencionado reloj se extendió por gran parte del continente, lo que provocó que tuvieran encargos de reyes, obispos, nobleza, virreyes y altas esferas, como fue el caso de Felipe IV de España o Juan Casimiro I de Polonia¹⁶. Además, para dejar clara la autoría del invento, Pier y Giuseppe llegaron a crear dos tratados en 1660, teorizando acerca de estos relojes. Abrieron varios talleres y contrataron a numerosos oficiales para poder hacer frente¹⁷ al volumen de producción, además de ponerse en contacto con los mejores diseñadores, constructores de muebles, ebanistas, orfebres y pintores del momento para que colaborasen en el resultado final, que cada vez era más ambicioso.

Con el paso de los años, la tipología se fue generalizando y los antiguos oficiales que trabajaron para los Campani se fueron independizando y empezaron a montar sus propios establecimientos. Esto provocó que las ciudades de Roma y Milán fueran los lugares en los que más talleres se encargaban de la fabricación de estos relojes –siguiéndoles Génova, Florencia y Bolonia–; aunque también hay que resaltar en este proceso la participación de Austria e Inglaterra¹⁸. En este contexto, destacaron nombres como Sigismondo Nattan en Roma, Pietro Callin en Génova, Giovanni Battista Gonnon y Stefano Santuel en Milán, Nicola Rosse en Florencia o Lodovico Manelli en Bolonia; sin embargo, cabe mencionar que la mayoría de los relojes nocturnos no poseen firmas o marcas debido a que sus autores no querían buscar problemas a través de las patentes que poseían los hermanos Campani para la producción de estos relojes de sobremesa¹⁹.

A nivel general, los relojes nocturnos o de noche poseen unas características base que, después, con el paso del tiempo, han ido modificándose –sobre todo la parte ornamental– en favor de las tendencias del momento.

Por un lado, siempre han estado incluidos en cajas de madera ebonizada –ébano o roble habitualmente– de color oscuro, hechas por diestros ebanistas. Se pueden clasificar en dos modelos: uno con una presencia sobria –motivo más que justificado por el uso inicial en el ámbito religioso–, pero con tintes barrocos; y otro con una composición más clásica, que revive el templo pagano tan de moda durante el Renacimiento²⁰. Además, esta caja suele tener una concepción arquitectónica incluida en ella, en la que aparecen columnas o pilares lisos de órdenes clásicos, zócalos, entablamentos, volutas, tímpanos rotos, frontones, edículos y remates en forma de pináculo que coronan el conjunto, concediéndole un aire de altar o retablo de menores dimensiones. Era fundamental que en el último cuerpo del mueble se instalara una chimenea cónica metálica –que solía ser de zinc– para la salida del calor y los humos provenientes de la lucerna o del candil

dispuesto en su interior. A lo largo de los años, también se empezaron a incluir piedras duras o semipreciosas incrustadas en las cajas de estos relojes, lo que incrementaba su valor decorativo.

Las esferas de los relojes nocturnos solían colocarse en el centro de la caja de madera, siempre protegidas por un vidrio, de forma rectangular y con un tamaño notorio. En su parte inferior se incluían pinturas con diferentes motivos iconográficos, siendo los más comunes la representación del paso del tiempo o las escenas religiosas²¹. Estas pinturas estaban realizadas sobre planchas de cobre para que el calor desprendido por el elemento iluminador no dañara el soporte. No obstante, en su parte superior lo que se vislumbraba era una apertura en forma de arco carpanel o rebajado con elementos calados que indicaban los cuatro cuartos de cada hora y las mitades de cada uno de los cuartos. Por lo tanto, las divisiones dispuestas aparecían con una diferencia de siete minutos y medio entre una y otra²².

Por el orificio de la esfera pasaba un disco circular que poseía otros tres discos circulares de menor tamaño unidos a él y con un movimiento de rotación sobre un eje diferente. En cada uno de ellos estaban representadas las horas del I al XI²³ con un intervalo de cuatro números, es decir, en el disco primero se encontraban I, IIII, VII y X; en el segundo II, V, VIII y XI; y en el tercero III, VI, IX y XII. De este modo, cuando el disco llegaba a su final, este se ocultaba apareciendo por el otro extremo la siguiente hora. Este sistema es conocido como esfera de “horas vagabundas” u “horas errantes” y la luz se filtraba a través del uso de una tela rojiza dispuesta sobre el interior de la parte calada, siendo común la presencia de seda, con el fin de homogeneizar el resplandor.

Su maquinaria, hecha habitualmente de latón dorado, estaba compuesta por tres ruedas y un piñón que actuaban en consonancia bajo el escape silencioso²⁴ de recipiente cilíndrico metálico con mercurio en su interior, el cual no transmitía ningún sonido²⁵. Dicha caja poseía compartimentos perforados por donde el mercurio fluía por la gravedad, lo que producía el movimiento; sin embargo, por el efecto corrosivo del material, se tuvo que cambiar el cilindro metálico por uno de marfil ante la imposibilidad del uso de la madera. Rápidamente, este sistema dio malos resultados por lo que Giuseppe lo perfeccionó y, desde 1665, incluyó el péndulo corto a estos relojes²⁶, dejando así la parte frontal del zócalo acristalada en numerosas ocasiones para poder ver el movimiento isocrónico. Se adoptó un sistema de carga por la platina²⁷ metálica mediante manivela –formado por una biela que mantenía un movimiento circular continuo– que seguía siendo silencioso, eliminándose el mercurio definitivamente²⁸.

En general, la duración de la cuerda de estos relojes oscilaba entre las 26 y las 30 horas²⁹, aunque existen ejemplares en los que la cuerda asciende a los dos días. Asimismo, –al igual que a otros relojes de sobremesa– a muchos de ellos se les incorporó sonería de horas y/o de medias horas a través de un mazo, una campana y una rueda contadera en su maquinaria, y también solían tener un retenedor que impedía dicho toque, entendiendo que su utilidad era sobre todo durante la noche. A partir de 1670

también se les incluyeron un sistema de repetición a demanda con el que, mediante un tirador en forma de cuerda o palanca, activaba la sonería para conocer la hora en el momento que se necesitara o gustase.

Por último, cabe señalar que en su interior, a media altura, se colocaba un tablón de madera o cualquier otro elemento sustentante para apoyar sobre él el mencionado candil, lucerna, lámpara de aceite o vela que permitiera la iluminación desde el interior de la caja.

empezó a decaer por los problemas de imprecisión que presentaba el sistema mecánico de los discos circulares y la peligrosidad que suponía una llama en el interior de una caja de madera; además de lo costoso de la producción y del mantenimiento que requería

Giuseppe Campani prosiguió innovando con el reloj nocturno; en particular, le añadió un sistema de proyección. Así, estas piezas tenían una esfera formada por doce cifras y bajo las 12 había un orificio redondo a modo de ojo de buey con un sistema integrado de lentes, cuyo extremo interior estaba compuesto por otra esfera de menor tamaño, ambas conectadas entre sí. A través de la luz, la esfera se proyectaba al pasar por las lentes hacia una pared o el techo. Esta innovación hizo que el papa Clemente IX le concediera otra patente en 1668 y, aunque fue muy conocido, el reloj era mucho más dificultoso en su fabricación, lo que provocó que hubiera una menor producción³⁰.

El máximo apogeo de estos relojes sucedió durante la última década del siglo XVII, empezando a decaer a principios de la nueva centuria por los problemas de imprecisión que presentaba el sistema mecánico de los discos circulares y la peligrosidad que suponía una llama en el interior de una caja de madera; además de lo costoso que resultaba la producción de un reloj de estas características y del mantenimiento que requería su funcionamiento. Los relojes de caja alta y de sobremesa con péndulos de gran precisión dominaron el panorama y los relojes nocturnos existentes fueron modificados mecánicamente para adaptarse a los nuevos sistemas.

En España, se tiene constancia de la existencia de algunos modelos, especialmente durante el reinado de Carlos II (1665-1700)³¹. No obstante, la mayoría de ellos pertenecían a familias nobles adineradas y al alto clero, que querían mostrar boato y lujo a través de la posesión de estos muebles que en épocas posteriores tuvieron una especial presencia como obras de carpintería y orfebrería³².

EL RELOJ DE NOCHE DE JOSEPH DE LELLIS DEL MNAD

Este reloj nocturno fue adquirido por oferta de venta el 25 de noviembre de 1937³³ con un valor de 2.000 pesetas y, desde entonces, ha formado parte de los fondos del Museo Nacional de Artes Decorativas con el número de inventario CE02037 [Fig. 1], llegando a participar en la exposición *El reloj en el arte*, la última gran exhibición de relojería llevada a cabo en España por la antigua Sociedad Española de Amigos del Arte en mayo de 1965 en Madrid³⁴.

Así, según consta en el informe hecho por el director accidental del museo durante la Guerra Civil, el crítico de arte y profesor Ángel Vegué y Goldoni (1877-1939), dicho reloj ingresó en la colección en el cuarto trimestre de 1937, momento en el que se añadieron un total de cuarenta y cinco piezas nuevas. Se describe el reloj en el mencionado documento como “Un reloj de mesa en madera de ébano, columnas salomónicas y maquinaria hecha en Roma por Joseph Lellis en el año 1670”.

Con unas medidas de 74 x 69 x 28 cm., se confiere como un mueble de dimensiones considerables. Este reloj es claramente un modelo representativo de la tipología de noche y su caja está configurada por madera de ébano con forma de retablo. Posee una base trapezoidal sobre la que se eleva en sus caras frontal y laterales un zócalo con acanaladuras. En el centro de la cara principal del zócalo aparece un vidrio que servía para ver el movimiento regular del péndulo. Tras ello, hay cuatro pequeños cubículos dispuestos estratégicamente sobre los que se elevan cuatro columnas salomónicas de madera con fustes lisos, y basas y capiteles corintios en bronce repujado con ormolú³⁵. Entre las dos columnas centrales se enmarca la esfera rectangular, rodeada por un bisel metálico dorado liso y protegida a través de un vidrio encajado en dicho bisel. Sobre los capiteles se ha dispuesto un friso, también con acanaladuras. No obstante, cabe resaltar que en la parte superior se puede observar el orificio que actuaría como chimenea, sin embargo, se ha perdido dicho elemento, por lo que el reloj nocturno no está completo, faltándole también el último cuerpo del mueble.

A pesar de que la esfera [Fig. 2] está realizada en plancha de cobre pintado, hay que señalar la doble chapa metálica existente. Por un lado, la parte inferior posee una lámina pintada con una temática religiosa que, posiblemente, se pueda enmarcar dentro de la escuela de Joachim Patinir (1480-1524) por el paisaje italo flamenco que ofrece. Así, se ha representado la huida a Egipto –episodio perteneciente al Nuevo Testamento y altamente usado a lo largo de la historia en el arte³⁶–, compuesto por un paisaje campestre y rural, con un lago a la derecha y la representación de San José, la Virgen María y un burro en su lado izquierdo, junto a un árbol. Luego, la parte superior posee una chapa, también pintada en su anverso, con asuntos celestiales, nubes, estrellas y figuras masculinas montando a caballo, que recuerdan más bien a un motivo mitológico, y sobre la que se ha instalado el sistema de discos circulares en su reverso. Esto supone que la chapa con la escena religiosa es posterior a la que cuenta con las representaciones celestiales. Igualmente, la plancha superior presenta



Figura 1

Vista general del reloj nocturno firmado por Joseph de Lellis, 1678. MNAD, CE02037. Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid (Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)



Figura 2

Esfera del reloj nocturno firmado por Joseph de Lellis, 1678. MNAD, CE02037. Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid (Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)

Figura 3

Maquinaria y sistema de discos circulares del reloj nocturno

firmado por Joseph de Lellis,
1678. MNAD, CE02037.
Museo Nacional de Artes
Decorativas. Madrid
(Fotografía:
Javier Rodríguez Barreda)



Figura 4

Vista trasera del reloj nocturno

firmado por Joseph de Lellis,
1678. MNAD, CE02037.
Museo Nacional de
Artes Decorativas. Madrid
(Fotografía:
Javier Rodríguez Barreda)



la apertura central en forma de arco rebajado, apareciendo sobre él tres números romanos calados que corresponderían a los cuartos de hora –el I sería el primer cuarto, el II sería y media, y el III menos cuarto–, y además entre dichos números aparecen seis símbolos calados en forma de estrella –el primero y el último indican el comienzo de la nueva hora y el final de la anterior, mientras que los cuatro restantes señalan los medios cuartos de hora–. Asimismo, el orificio en forma de arco de la parte superior del dial está ocupado por parte de uno de los discos circulares de la maquinaria, que en su anverso también está pintado con los mismos motivos celestiales, junto a dos oquedades en sus laterales, en los que se visualizan dos números romanos calados sobre una reserva en pintura dorada.

Para acceder a la maquinaria [Fig. 3], se debe presionar un pulsador que se encuentra a la derecha del marco de la esfera, siendo el movimiento de derecha a izquierda. Así, la parte trasera de la esfera está formada por un disco circular de mayor tamaño en el que se han insertado los tres discos menores en los que aparecen los números calados. Todos ellos deberían de girar, sin embargo, solo hay uno que se acciona, encontrándose los otros dos adheridos al metal sobre el que se sostienen por su falta de funcionamiento. A nivel de maquinaria, un muelle acciona el tren compuesto por tres ruedas –en las que hay algunos dientes dañados y algunos reparados, lo que evidencia el uso de este reloj a lo largo del tiempo–, con las que se activa un piñón que, a su vez, pone en marcha el péndulo mediante una palanca con manivela. Existe un componente a prueba de fricción en forma de barra con una pesa en cada extremo, cuya rotación mantiene el mecanismo con un movimiento constante y sin ningún sonido, mostrándose así el funcionamiento del escape silencioso. Además, cabe mencionar que su toma de cuerda se lleva a cabo mediante manivela y su platina de latón dorado cuenta con la inscripción grabada “IOSEPH DE LELLIS FECIT ROMAE AD RIPPETAM. ANNO 1678”.

Finalmente, la caja del reloj en su interior es totalmente lisa, con la madera tosca sin barnizar, y presenta dos tablas: una superior, donde se colocaría el candil o la lámpara de aceite; y una inferior, añadida con posterioridad, seguramente tras haberse dejado de usar como reloj y potenciada su funcionalidad como mueble. Cabe señalar que la tapa trasera de la caja con la que se cerraría la maquinaria no aparece, habiéndose perdido [Fig. 4].

Es precisamente a través de la marca en la maquinaria por la que se puede conocer el autor, la fecha y el lugar de producción. Es común encontrar estas inscripciones en latín, lengua erudita y científica por excelencia durante la Edad Moderna. En este caso, el reloj nocturno es una fabricación de 1678, hecho en Roma, pudiéndose considerar que “ad rippetam” hace referencia a la Via di Ripetta de la capital de los antiguos Estados Pontificios.

Por su parte, Joseph de Lellis es un autor romano del que no se ha conseguido localizar ninguna información respecto a su biografía, más allá de que tuvo que vivir durante la segunda mitad del siglo XVII y que, al parecer, tendría un taller en Roma. Aunque se haya traducido como Joseph de Lellis, teniendo en cuenta el origen italiano

de la pieza, posiblemente el nombre fuera Giuseppe de Lellis –aunque tampoco se ha logrado obtener resultados–.

No obstante, por la fecha de fabricación del reloj, Joseph o Giuseppe de Lellis podría ser uno de esos oficiales que trabajaron en los talleres de los hermanos Campani para la creación de estas piezas y que, luego, se independizaron, creando su propia relojería con taller y tienda. Esto también se podría justificar por las características tipológicas de la maquinaria, iguales a las que usaban los Campani en sus obras, como las que se encuentran en el British Museum de Londres –inv. 1958,1006.2128– o en el Kunsthistorisches Museum de Viena –inv. KK_3395–. A pesar de esta hipótesis, no se ha podido avalar la información y tampoco se ha conseguido localizar ningún reloj firmado por este autor en alguna otra colección, ya sea pública o privada.

Es interesante señalar que el reloj nocturno existente en las colecciones del Victoria and Albert Museum –inv. W.72-1926– posee el mismo motivo iconográfico en la esfera³⁷, lo que respalda el recurso común de la huida a Egipto en la producción artística de esas décadas; y, asimismo, el conservado en el Museo di Palazzo Reale de Génova presenta una caja de madera ebonizada muy similar³⁸, en este caso habiéndose mantenido el frontón partido superior de la chimenea, lo que puede dar una idea de cómo sería el firmado por de Lellis y conservado en el Museo Nacional de Artes Decorativas.

EL NUEVO RELOJ NOCTURNO DEL MUSEO NACIONAL DE ARTES DECORATIVAS

En 2021, entre varias piezas que han entrado a formar parte de la colección del Museo Nacional de Artes Decorativas, se encuentra un reloj de noche [Fig. 5] adquirido por oferta de venta irrevocable gracias a la Junta de Calificación, Exportación y Valoración de Bienes Culturales, comprado por parte del Estado y asignado a este museo estatal, con el número CE29517 de la colección.

Tipológicamente, es similar a otros relojes de noche del siglo XVII, aunque este debe datarse en torno a 1690. Con unas medidas de 82 x 56 x 21 cm., posee una caja de madera oscura ebonizada con forma de altar, con base trapezoidal, cuatro patas de tipo bola en cada extremo de la caja y zócalo con acanaladuras. Sobre ello se encuentran la esfera en su frente y la maquinaria en su interior, con la caja forrada por un papel pintado de finales del siglo XIX [Fig. 6]. Además, se ha conservado la balda de madera sobre la que se colocaba el candel o la vela. Finalmente, la caja se corona con un friso y remates en forma de jarrón, apareciendo en el centro un edículo en el que se ha insertado un reloj mecánico con su esfera a la vista.

La esfera, también de forma rectangular, está protegida por un vidrio y realizada en chapa de metal pintada –seguramente sea cobre–. Posee una escena con esmaltes de diferentes colores –entre ellos el dorado y el plateado– en la que se representa una arquitectura interior con un punto de fuga hacia su centro, apareciendo un dios sobre una base de nubes,

Figura 5

Vista general del reloj nocturno

Anónimo,
h. 1690. MNAD, CE29517.
Museo Nacional de
Artes Decorativas. Madrid
(Fotografía:
Javier Rodríguez Barreda)





Figura 6

Vista interior del reloj nocturno

Anónimo,
h. 1690. MNAD, CE29517
Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid
(Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)



Figura 7

Maquinaria y sistema de discos circulares del reloj nocturno

Anónimo,
h. 1690. MNAD, CE29517
Museo Nacional de Artes Decorativas.
Madrid
(Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)

angelotes y querubines, un balcón del inmueble en la parte anterior y una ciudad en el fondo a modo de paisaje. Dicho personaje central se muestra señalando con el dedo índice y con la mirada hacia la esquina superior izquierda de la composición, mientras que con su mano izquierda sostiene un orbe. Debajo y a los laterales, se muestran dos personajes alegóricos. A la izquierda, un hombre anciano barbudo y alado que representa la figura mitológica del padre tiempo. Sujeta con la mano derecha una guadaña y con la izquierda un reloj de arena, que ambos simbolizan la fugacidad del tiempo y de la vida, que siempre tiene su final. Además, viste una indumentaria clásica, un turbante esférico y un par de sandalias aladas. A la derecha, una figura femenina que representa la madre tierra, con vestimenta clásica salpicada de flores, plantas y frutos. Lleva en la mano izquierda una rama de olivo con un globo celeste y de su muñeca cuelga un libro; mientras con la mano derecha sostiene una palma, una pequeña pértiga a modo de cruz con un Cristo y cadenas. Asimismo, en el centro hay un arco carpentero a modo de cuadrante que se muestra como la apertura para indicar la hora. En el borde superior, las perforaciones de números romanos –I, II y III– indican los cuartos de hora y los seis símbolos geométricos intercalados entre los números señalan los medios cuartos de hora, excepto el primero que marca la nueva hora y el último hace lo propio con el fin de la hora anterior. El disco que se localiza tras la esfera está decorado con querubines pintados y deja a la vista un número arábigo calado sobre una reserva dorada y que va transitando con el movimiento de la maquinaria. La esfera se cierra en su parte superior con cuatro querubines, dos a cada extremo, con una leve capa de nubes, todos mirando hacia la franja horaria.

Para acceder a la maquinaria [Fig. 7], se debe abrir la tapa delantera por medio de una llave de metal –con medallón redondo hueco, pluma lisa y dientes en su extremo– y elevar un perno manual, ubicados ambos a la izquierda del marco de la esfera. Así, con un movimiento de izquierda a derecha y con dos bisagras metálicas de tres nudillos cada una, se descubre la parte trasera de la tapa, conformada por un disco giratorio mayor en el que se disponen tres discos de menor tamaño con números árabes para indicar la hora –su disposición es uno con las cifras 3, 6, 9 y 12; otro con 1, 4, 7 y 10; y el último con 2, 5, 8 y 11–, cada uno con un hueco para visualizar dichos números, sobre los que se ha colocado una tela fina de color rojizo en su interior para homogeneizar el destello. Su máquina es de un solo tren con escape de borde compuesto por rueda de corona y eje de paletas con péndulo –aunque debería ser silencioso, característico de estos relojes, lo que muestra la evolución técnica– y sistema *fusée*, formado por cubo, cadena y caracol. Todo ello está insertado entre dos platinas de latón dorado –sujetadas a los laterales de la caja mediante dos herrajes metálicos lisos–, existiendo en la exterior una firma “E. S. / wienn”, tomada como marca de autoría y que indica el origen vienés de la maquinaria. Se mantiene el péndulo corto –aunque posiblemente no sea el original debido a que este elemento de la maquinaria era uno de los más cambiantes a lo largo del tiempo por su uso–, formado por una bola final que se eleva o desciende a través del eje para compensar el isocronismo del péndulo. Cabe resaltar que se conserva la placa metálica en la que chocan los discos menores en el momento del cambio de hora gracias a cuatros muescas insertadas en mencionados discos. La llave para dar cuerda, de

metal dorado –aunque con pérdidas de este dorado en buena parte de su superficie por el uso–, posee un medallón calado con una forma triangular, volviéndose curva en el inferior; mientras que su pluma es lisa y su extremo tiene un cifrado cuadrangular.

La caja del reloj se corona con un friso también formado por molduras, con cinco remates en forma de pináculo y con un pequeño altar en su centro con edículo, en el que se ha insertado un reloj mecánico [Fig. 8], que, en su origen, correspondería a la función de alarma, mas dicho reloj no debe ser el original ya que no presenta mecanismo de sonería. Para acceder a él es necesario elevar un listón de madera con un pequeño tirador en su parte trasera, descubriendo el hueco en donde se asienta este reloj. Es un reloj portátil con caja de metal dorada del siglo XVIII [Fig. 9]. Presenta una tapa delantera con un vidrio convexo encajado en un bisel liso por el anverso y el reverso. Su apertura se produce por medio de dos pernos existentes a la derecha, dejando la bisagra a la izquierda. La esfera es de placa metálica dorada y está ornamentada con motivos vegetales cincelados, números romanos en esmalte negro con cartuchos en esmalte blanco para las horas y una aguja pavonada en negro de tipo veleta. Para llegar a la maquinaria, se debe presionar el perno ubicado bajo la cifra VI, quedándose la bisagra sobre las XII. Posee escape de rueda catalina, volante anular, galluza calada y ornamentada con motivos vegetales, y calibre redondo. Además, su platina está firmada a través del grabado “COQVEREL A PARIS”. El interior de la caja es liso y no muestra ningún tipo de marca; al igual que el reverso de la caja en el que tampoco consta ningún tipo de decoración. Cabe resaltar que posee una corona y anilla de suspensión lisos sobre las XII, de los que cuelga una cadena de metal dorada que, en su extremo, se ha colocado la llave de cuerda del reloj, con una medalla hueca, pero ornamentada con una serpiente, y una pluma bastante corta sin dientes.

Hay que señalar que la caja se cierra en su parte trasera [Fig. 10] a través de dos tablones, sobre los que aparece una pequeña chimenea, elemento necesario para oxigenar el fuego y expulsar el humo. Está elaborada en zinc, al igual que la parte superior del interior de la caja, que también está forrado de este metal para evitar que prenda.

Se ha podido averiguar que este reloj nocturno perteneció a la familia Puigdorfila de Masnou, asentados en la isla de Mallorca. Su linaje existe desde la creación del Reino de Mallorca y han ostentado el título de barón del Santo Sepulcro durante numerosas generaciones, así como la baronía de Masnou.

En particular, esta pieza seguramente fuera adquirida por Gaspar de Puigdorfila Morlá (1628-1683), correspondiente a la decimosexta generación del linaje y casado con Ana Dameto Rosinyol –el linaje de los Dameto tenía propiedades en Milán, lo que casaría a la perfección con el origen de la caja del reloj–. Su patrimonio ascendía a multitud de fincas, objetos y otros muchos bienes muebles; y se tiene constancia de que en ese momento poseían la Can Puigdorfila –también conocida como Can Morlá– y la Torre de Morlá³⁹. Al parecer, fue en este palacio donde estuvo el reloj de noche custodiado hasta que en 1997 fue adquirido a Juan de Puigdorfila Villalonga, descendiente de Gaspar de Puigdorfila.



Figura 8

Detalle de los remates superiores y del reloj portátil del reloj nocturno

Anónimo, h. 1690. MNAD, CE29517
Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid (Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)



Figura 9

Reloj portátil y su llave de cuerda del reloj nocturno

Autor desconocido, siglo XVIII.
MNAD, CE29517
Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid
(Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)

Figura 10

Chimenea y parte trasera del reloj nocturno

Anónimo, h. 1690. MNAD, CE29517
Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid
(Fotografía: Javier Rodríguez Barreda)

UNA REFLEXIÓN EN TORNO A ESTOS DOS BIENES CULTURALES

Como se ha visto, los relojes nocturnos son una tipología excepcional cuya producción abarca unas décadas muy concretas. La Península Itálica fue el seno de su nacimiento y de su popularidad, y los hermanos Campani los mayores abanderados de estos objetos. Además, son muestras del ingenio humano y de los incesantes avances científico-técnicos en el marco de la relojería que se fueron produciendo a lo largo de toda Europa hasta la llegada del siglo XIX, momento en el que explotó la industrialización. Por ello, los valores artísticos, científicos, históricos y mecánicos que poseen los ejemplares que se conservan en la actualidad son extraordinarios.

En concreto, los centros culturales que custodian colecciones de relojería, así como particulares y empresas privadas se están percatando de la excepcionalidad de los relojes de noche. Esto provoca que cada vez sean más codiciados en el mercado del arte y que sus precios estén ascendiendo considerablemente en comparación con las décadas anteriores.

En las instituciones públicas de España, solamente se tiene constancia de la existencia de relojes nocturnos en la colección del Museo Nacional de Artes Decorativas. Los dos ejemplares muestran la evolución tipológica y se pueden establecer diferencias en su producción: mientras que uno es de origen italiano, cuenta con escape silencioso de manivela y se encuentra incompleto por carecer del péndulo y del último cuerpo del mueble; el otro, de origen vienés-italiano, presenta escape de borde y se halla completamente íntegro, incluyendo la chimenea, la llave de cuerda y el reloj portátil ubicado en el edículo. No obstante, también perviven las similitudes ya que ambos gozan de cajas ebonizadas y de marcado carácter arquitectónico, y tienen esferas de chapa de cobre pintadas con motivos iconográficos y con números calados.

A nivel mundial, son pocas las instituciones museísticas que poseen relojes nocturnos en sus colecciones. Se pueden destacar algunas como el Kunsthistorisches Museum de Viena, el Victoria and Albert Museum, el Science Museum y el British Museum de Londres, el J. Paul Getty Museum de Los Ángeles, la Galería Colonna en Roma, el Museo Giannettino Luxoro y el Museo di Palazzo Reale de Génova, y el Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci en Milán. A pesar de ello, son una pequeña muestra de la importancia que supuso esta tipología, sobre todo en las ciudades que hoy conforman el estado italiano.



¹ BARQUERO CABRERO, J. D., *Enciclopedia del reloj de bolsillo: historia, catalogación, mecánica y detalles de las mayores colecciones públicas, privadas y museos internacionales*, Barcelona, Amat Editorial, 2004, p. 183.

² ROJAS-MARCOS GONZÁLEZ, J., “Arte, ciencia y literatura sagrada en el Siglo de Oro: el reloj nocturno del arzobispo Spínola”, *Hipogrifo*, núm. 8.1., 2020, p. 534.

³ ECHEVARRÍA, J. M., *Coleccionismo de relojes antiguos* (2.ª ed.), León, Everest, 1979, p. 85.

⁴ MORENO, R., *José Rodríguez de Losada: Vida y obra*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 1995, p. 158.

⁵ MONTAÑÉS FONTENLA, L., *Relojes*, Madrid, Cipsa, 1986, p. 184. Un ejemplo de ello es el reloj de custodia con candil firmado por Hans de Evalo y conservado en Patrimonio Nacional, inv. 10014457. Para más información, Colón de Carvajal, J. R., *Catálogo de relojes de Patrimonio Nacional*, Madrid, Patrimonio Nacional, 1987, p. 19.

⁶ BRUSA, G., “Italian night clocks”, *Antiquarian Horology*, núm. 2.9., marzo de 1975, p. 159.

⁷ Cardenal de la Iglesia católica nombrado por el papa, que preside la Cámara Apostólica y que actúa como funcionario en la corte papal. Entre sus funciones se encuentran la regulación de los ingresos de la Santa Sede, la administración del patrimonio pontificio, la certificación de la muerte del papa y la citación del cónclave para elegir al sucesor. Además, es sobre quien recae la cabeza de la Iglesia católica durante el periodo de sede apostólica vacante.

⁸ ROJAS-MARCOS GONZÁLEZ, J., *op. cit.*, p. 535.

⁹ Según la fuente que se consulte, aparece como Pier o como Pietro.

¹⁰ Fue sacerdote de la Iglesia de Santo Tomás en la ciudad de Roma. Al parecer fue él quien consiguió que sus otros dos hermanos fueran a dicha ciudad para encontrar trabajo.

¹¹ CAPELLETTI, F. y SANTORI, F. G., *Tempo Barocco*, Roma, Officina Libraria, 2021, p. 156.

¹² El escape –también conocido como escapamiento– es “el sistema que permite adecuar la frecuencia de la marcha del reloj” (MONTAÑÉS FONTENLA, L., *op. cit.*, p. 88).

¹³ La esfera es “la parte frontal o exterior de los relojes, en la que están situadas las indicaciones que éste ofrece; en especial, e imprescindiblemente, la escala de las horas” (*Idem*, *op. cit.*, p. 93).

¹⁴ BRUSA, G., *op. cit.*, 1975, p. 159.

¹⁵ BRUSA, G. y DEL VECCHIO, G., “Orologi notturni”, *Kalòs*, núm. 2.8, diciembre de 1971, p. 7.

¹⁶ MARTE, C. y SOPRANA, S., *Gli orologi notturni dei Papi*, Vicenza, Musei Civici di Palazzo Chiericati, 2007, p. 8.

¹⁷ CAPELLETTI, F. y SANTORI, F. G., *Tempo Barocco*, Roma, Officina Libraria, 2021, p. 68.

¹⁸ MONTAÑÉS FONTENLA, L., *op. cit.*, p. 185.

¹⁹ BRUSA, G., *op. cit.*, 1975, p. 166.

²⁰ BEDINI, S. A., “L’orologio notturno. Un’invenzione italiana del XVII secolo” en BRUSA, G. (coord.), *La misura del tempo. L’antico splendore dell’orologeria italiana dal XV al XVII secolo*, Castello del Buconsiglio, Trento, 2005, p. 201.

²¹ BRUSA, G., *op. cit.*, 1975, p. 162.

²² MONTAÑÉS FONTENLA, L., *op. cit.*, p. 184.

²³ Lo más habitual es que fueran números romanos, aunque también existen ejemplares con números árabes.

²⁴ Con la evolución tipológica del reloj, se fueron incorporando otros escapes, siendo también muy común el escape de borde que, a pesar de no ser silencioso, se empleó porque era más preciso.

²⁵ BRUSA, G., *L’arte dell’orologeria in Europa*, Roma, Bramante, 1982, p. 163.

²⁶ MONTAÑÉS FONTENLA, L., *op. cit.*, p. 184.

²⁷ Montañés (*op. cit.*, p. 157) comenta que “la ‘jaula’ o armazón del reloj está formada por dos platinas, de las que la posterior es la visible. En ellas están los pivotes de los ejes, que se alojan entre ambas. Son generalmente macizas [...]”.

²⁸ MARTE, C. y SOPRANA, S., *op. cit.*, p. 6.

²⁹ BRUSA, G., *op. cit.*, 1975, p. 164.

³⁰ THOMPSON, D., *Clocks*, Londres, British Museum Press, 2004, p. 71.

³¹ ROJAS-MARCOS GONZÁLEZ, J., *op. cit.*, p. 536.

³² ARANDA HUETE, A., “El reloj, símbolo de poder en la Europa humanista”, en CABAÑAS BRAVO, M., LÓPEZ-YARTO ELIZALDE, A. y RINCÓN GARCÍA, W. (coords.), *Arte, poder y sociedad en la España de los siglos XV a XX*, Madrid, CSIC, 2008, p. 153.

³³ Relación de objetos adquiridos para el Museo Nacional de Artes Decorativas por el director accidental del mismo, desde septiembre de 1937 a marzo del 38. Archivo Histórico del MNAD, c. 9, doc. 7.

³⁴ SOCIEDAD ESPAÑOLA DE AMIGOS DEL ARTE, *Catálogo-guía de la exposición “El reloj en el arte”*, Madrid, Sociedad Española de Amigos del Arte, 1965, p. 16.

³⁵ En francés conocido como *bronze doré*, es la aplicación de una capa de amalgama de oro y mercurio finamente molido a un objeto de bronce.

³⁶ En la propia producción pictórica de Joachim Patinir se encuentran multitud de ejemplos de esta representación como “Paisaje con el descanso en la huida a Egipto” en el Museo Nacional Thyssen-Bornemisza (inv. 314) o “Descanso en la huida a Egipto” en el Museo Nacional del Prado (P- 1611), entre otros.

³⁷ Se puede ver el reloj nocturno en <https://collections.vam.ac.uk/item/O372386/bracket-clock/> [Consultado el 13 de octubre de 2021]

³⁸ Para saber más sobre esta pieza, se debe visitar: <http://palazzorealegenova.beniculturali.it/opera/orologio-notturmo/> [Consultado el 13 de octubre de 2021]

³⁹ VALERO DE BERNABÉ Y MARTÍN DE EUGENIO, L., “Los Barones del Santo Sepulcro de Mallorca: Los Puigdorfil de Masnou”, *Balearides Digital*, 2016, p. 14.



ARANDA HUETE, A., “El reloj, símbolo de poder en la Europa humanista”, en CABAÑAS BRAVO, M., LÓPEZ-YARTO ELIZALDE, A. y RINCÓN GARCÍA, W. (coords.), *Arte, poder y sociedad en la España de los siglos XV a XX*, Madrid, CSIC, 2008, pp. 153-168.

BARQUERO CABRERO, J. D., *Enciclopedia del reloj de bolsillo: historia, catalogación, mecánica y detalles de las mayores colecciones públicas, privadas y museos internacionales*, Barcelona, Amat Editorial, 2004.

BEDINI, S. A., “L’orologio notturno. Un’invenzione italiana del XVII secolo” en BRUSA, G. (coord.), *La misura del tempo. L’antico splendore dell’orologeria italiana dal XV al XVII secolo*, Castello del Bucoconsiglio, Trento, 2005, pp. 189-219.

BRUSA, G. y DEL VECCHIO, G., “Orologi notturni”, *Kalòs*, núm. 2.8, diciembre de 1971, pp. 3-10.

BRUSA, G., “Italian night clocks”, *Antiquarian Horology*, núm. 2.9., marzo de 1975, pp. 159-168.

BRUSA, G., *L’arte dell’orologeria in Europa*, Roma, Bramante, 1982.

CAPELLETTI, F. y SANTORI, F. G., *Tempo Barocco*, Roma, Officina Libraria, 2021.

COLÓN DE CARVAJAL, J. R., *Catálogo de relojes de Patrimonio Nacional*, Madrid, Patrimonio Nacional, 1987.

DESBOROUGH, J., *The Changing Face of Early Modern Time, 1550-1770*, Londres, Palgrave Macmillan, 2019.

ECHEVARRÍA, J. M., *Coleccionismo de relojes antiguos* (2.ª ed.), León, Everest, 1979.

GREGATO, G. y PIPPA, L., "Un raro 'notturmo' di Giuseppe Campani", *La Voce di Hora*, núm. 20, junio de 2006, pp. 63-67.

MARTE, C. y SOPRANA, S., *Gli orologi notturni dei Papi*, Vicenza, Musei Civici di Palazzo Chiericati, 2007.

MONTAÑÉS FONTENLA, L., *Relojes*, Madrid, Cipsa, 1986.

MORENO, R., *José Rodríguez de Losada: Vida y obra*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 1995.

MORPURGO, E., *Dizionario degli orologiai italiani*, Roma, Edizioni La Clessidra, 1950.

PIPPA, L., "Finalmente restaurato il grande orologio notturno di G. B. Gonon della sagrestia della Basilica di S. Maria delle Grazie a Milano", *La Voce di Hora*, núm. 13, 2002, pp. 21-32.

ROJAS-MARCOS GONZÁLEZ, J., "Arte, ciencia y literatura sagrada en el Siglo de Oro: el reloj nocturno del arzobispo Spínola", *Hipogrifo*, núm. 8.1., 2020, pp. 553-551.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE AMIGOS DEL ARTE, *Catálogo-guía de la exposición "El reloj en el arte"*, Madrid, Sociedad Española de Amigos del Arte, 1965.

THOMPSON, D., *Clocks*, Londres, British Museum Press, 2004.

VALERO DE BERNABÉ Y MARTÍN DE EUGENIO, L., "Los Barones del Santo Sepulcro de Mallorca: Los Puigdorfil de Masnou", *Balearides Digital*, 2016, pp. 1-40.