

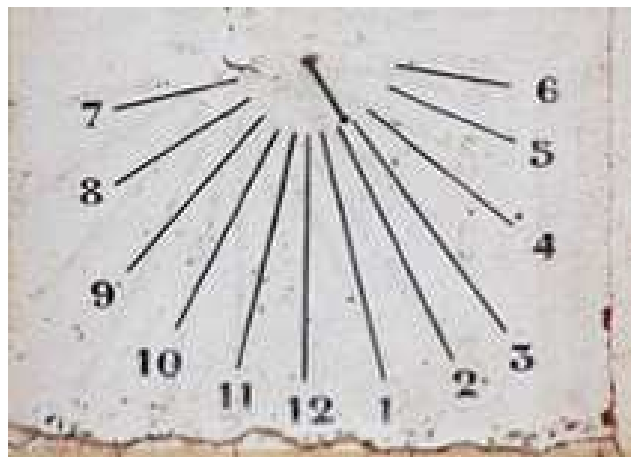
## LIDÓN Teruel

Casa consistorial. Plaza de Santiago. Longitud: -1,11 Latitud: 40,71.  
Radial. Vertical declinante a poniente.



Pintado en un cuadrado rehundido situado sobre la ventana del centro de la fachada.

La casa consistorial es de planta rectangular y tres pisos de altura. La planta baja es de sillería con lonja de tres arcos rebajados sobre columnas dóricas; la segunda y tercera son de mampostería encalada. En la segunda planta hay tres balcones coincidiendo con la clave de los arcos, uno de ellos sin barandilla; encima de este último aparece **un reloj de sol**. SIPCA.



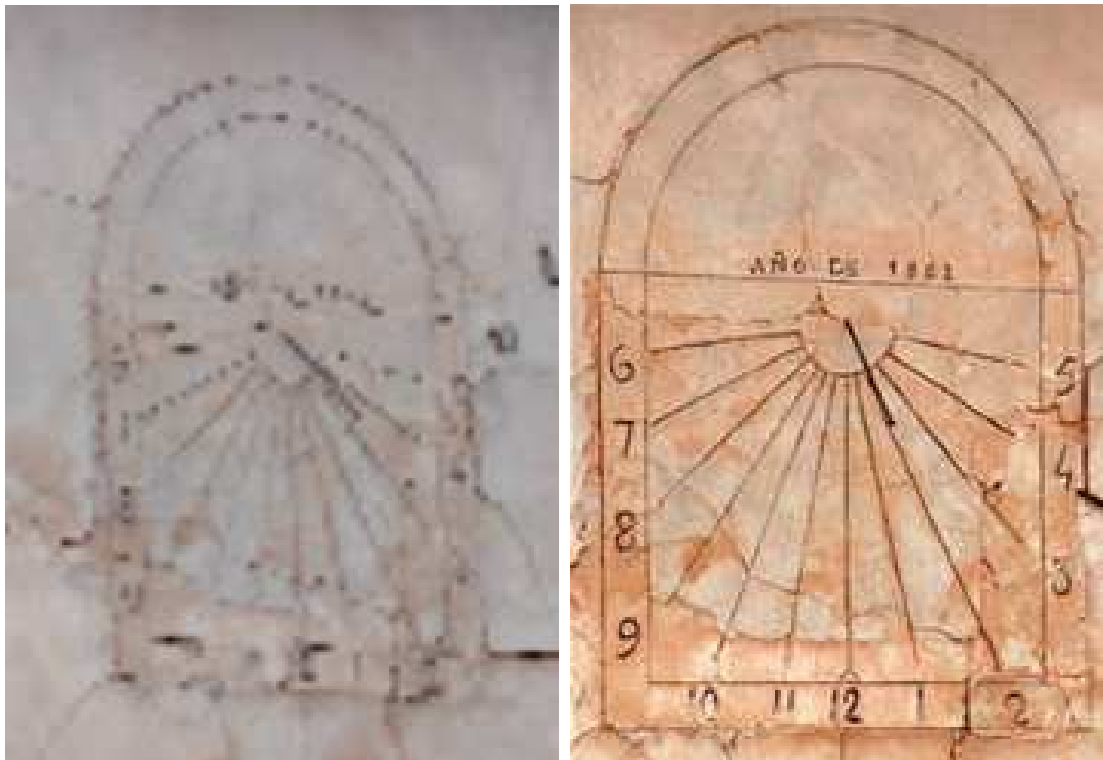
Reloj de sol radial pintado de negro sobre fondo blanco en el interior de un cuadrado ligeramente rehundido situado sobre la ventana del centro de la fachada. Horas escritas en números arábigos, en el extremo de las líneas horarias, de 7 de la mañana a 6 de la tarde. Semicírculo distribuidor formado por los extremos proximales de las líneas horarias. Varilla de un solo apoyo terminada en una bolita.

Lidón. Casa del Herrero.  
Reloj de sol fechado en 1877.



Es un edificio de tres plantas que presenta en su fachada decoración de espejos y **reloj de sol** fechado en 1887.

Lidón. Casona del marqués de la Cañada (Ibáñez de Lidón). Calle Fuente, 11.  
Cuadrado rematado en frontón semicircular Vertical declinante a levante. Año 1862

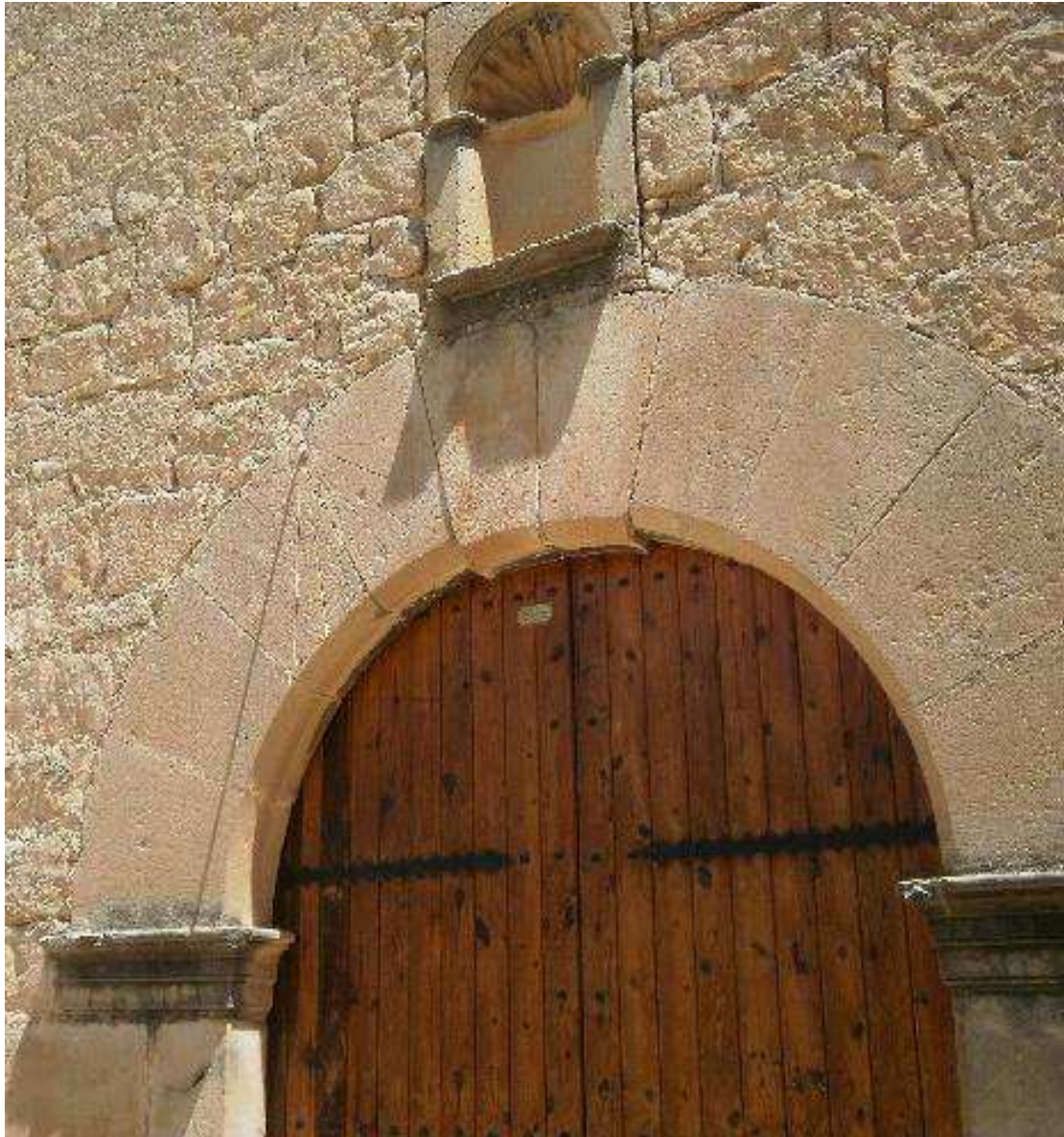


Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 5 de la tarde.

La casa tiene planta rectangular con torreón bajo en el centro de la fachada. En una de las puertas de entrada al jardín presenta un escudo fechado en 1724, y en la fachada de la casa hay otro escudo y **un reloj solar** fechado en 1862.

## LLEDÓ d'ALGARS Teruel

Ermita de Santa Rosa de Viterbo. Longitud: 0,27 Latitud: 40,95.  
Trapezoidal. Vertical declinante a levante.



La sombra de la varilla indica la situación del reloj de sol del arco de la portada.

Tiene una sola nave de tres tramos cubierta con bóveda de medio cañón con lunetos, cabecera poligonal y capillas intramurales. La portada, a los pies, presenta un arco de medio punto definido por grandes dovelas y con la línea de impostas sobresaliente. En las dovelas del lado izquierdo de este arco se ve un curioso **reloj de sol**. Sobre la clave se dispone una pequeña hornacina con el fondo avenerado y un pequeño óculo. Sobre el hastial de esta fachada se ve una sencilla espadaña de un solo vano. SIPCA.



Vertical declinante a poniente.

Reloj de sol grabado en la parte izquierda del arco de la portada aprovechado la junta de las dovelas tercera y cuarta para colocar la varilla. Traza limitada por dos líneas paralelas a la línea de mediodía y una tangente a la curva interior del arco. Rectángulo distribuidor. Horas en números arábigos, de 9 de la mañana a 7 de la tarde (marca hasta las ocho). Cifra 5 falciforme. Varilla de un apoyo repuesta.

Lledó d'Algars. San Jaime (principios del siglo XIV).  
Radial en la cara del sillar, de 12 sectores. Manipulado.



Grabado a la izquierda de la portada.



Se le han repasado las líneas horarias. Algunas de ellas ni son rectas ni convergen en el polo, no obstante, se distinguen 12 sectores trazados arbitrariamente.

Lledó d'Algars. Casa. Plaza de la iglesia.  
Reloj de sol desaparecido.



Solo queda la varilla de un apoyo en la junta de dos sillares.

## LOSCOS Teruel

Ermita de San Roque. Longitud: -1,04 Latitud: 41,08.  
Radial. Mal trazado. AÑO ¿1869? - AÑO 1976.



Reloj lineal pintado de negro sobre fondo blanco sobre el reloj de sol original del que solo queda parte de la placa enlucida sobre el muro de ladrillo, con desprendimientos laterales, pero que todavía conserva la base mixtilínea y el remate en semicírculo. Semicírculo distribuidor. Marca desde las cinco de la mañana, pero solo está numerado en arábigos de 6 a 15. Mal trazado: hay líneas horarias que no son rectas y que no convergen en el polo. Medias horas. Varilla de un apoyo.



Le hancolocado una varilla nueva más corta que la anterior.

## LUCO DE BORDÓN Teruel

Ermita de El Pilar. ¿Reloj de sol en la fachada de la casa de peregrinos?



Luco de Bordón es una de las cinco localidades que se agregaron en la década de los setenta al municipio de Castellote, del que dista aproximadamente veinte kilómetros, a través de la carretera A-226. La población está situada a 811 metros sobre el nivel del mar. Actualmente cuenta con una población de 9 habitantes aunque en época estival suele alcanzar varios cientos.

Su casco histórico se encuentra elevado sobre el barranco, y domina en lo alto la perspectiva de la ermita del Calvario. Una de las joyas de la localidad es la Plaza Mayor, de trazado irregular, con el Ayuntamiento con la típica estructura de las casas consistoriales aragonesas de Edad Moderna y la iglesia dedicada a San Juan Bautista de principios del siglo XVII, de transición del gótico-renacentista al barroco. También hay alguna casona y muestras interesantes de arquitectura popular.

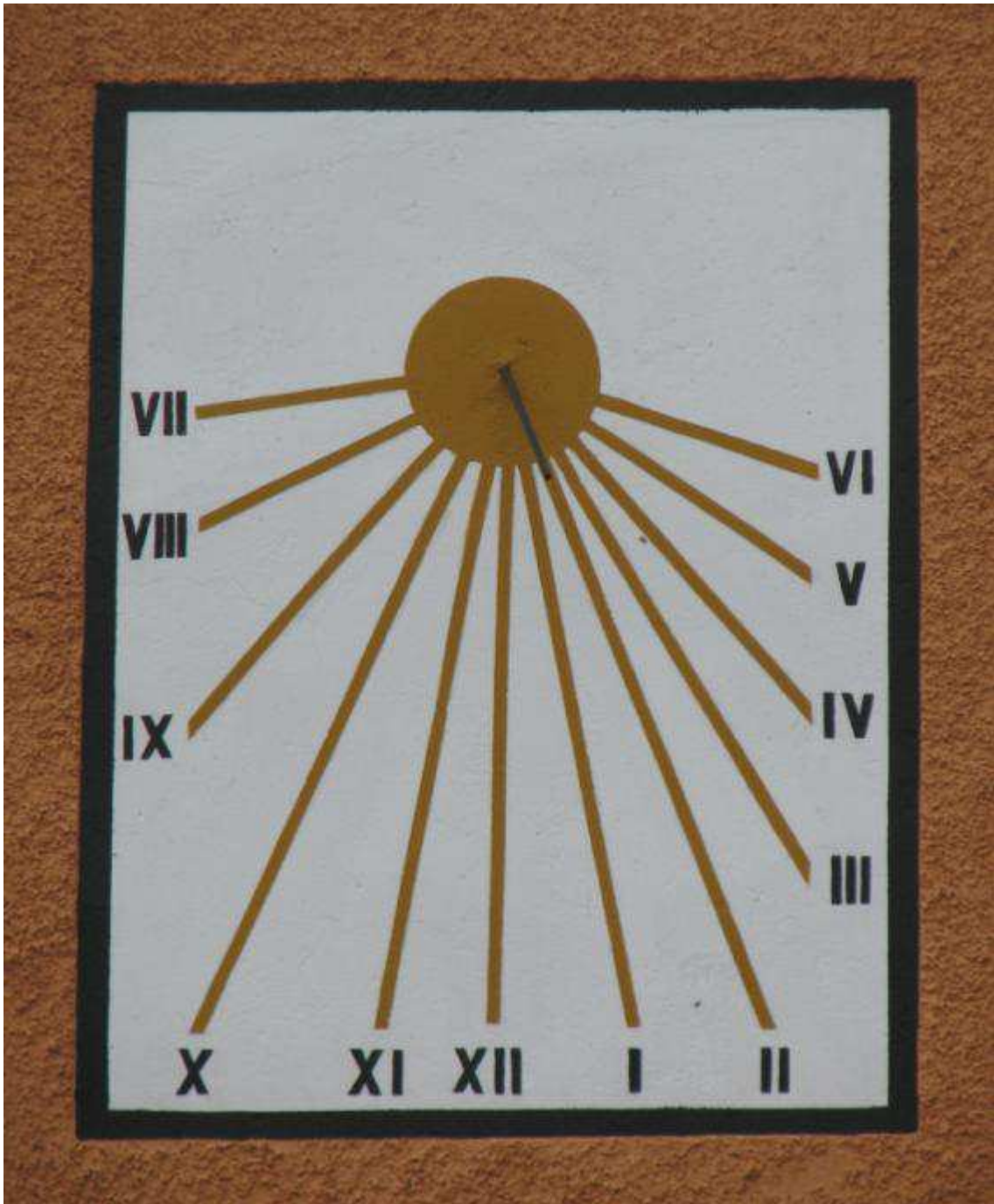


## LUCO DE JILOCA Teruel

Casa. Calle San Antonio, 5. Longitud: -1,30 Latitud: 40,98.  
Radial en el interior de un rectángulo. Vertical declinante a poniente.



Pintado a tres colores en la fachada de una casa restaurada recientemente.



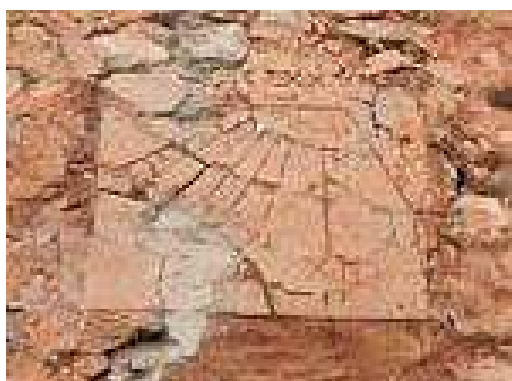
Radial. Vertical declinante a poniente.

Reloj de sol radial pintado a dos colores en el interior de un rectángulo blanco enmarcado en negro. Círculo distribuidor. Horas en números romanos, de VII de la mañana a VI de la tarde, escritos todos en posición vertical. Varilla de un apoyo.

## MAICAS Teruel

San Juan Bautista. Longitud: -0,89 Latitud: 40,96.

Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



El singular entorno está poblado por ya abandonadas construcciones cuya única misión ahora es contemplar el día a día de la vida cotidiana entre las viviendas, las calles y la iglesia parroquial de San Juan Bautista, cada vez más deteriorada, más anciana, pero aún orgullosa de conservar en el exterior de su torre **dos relojes de sol**, para saber la hora desde dos puntos diferentes, imagino. Blog Teruel profundo.

Cuadrante vertical declinante a levante. Radial esgrafiado en una superficie rectangular enlucida en el muro de mampostería. Horas en números romanos de V de la mañana a I de la tarde. Fecha ilegible en romanos. Varilla desaparecida.

Cuadrante vertical declinante a poniente. Líneas de fecha. Varilla de índice.

## MARTÍN DEL RÍO Teruel

Casa frente al Ayuntamiento. Longitud: -0,89 Latitud: 40,84.  
Rectangular vertical. Vertical a mediodía.



Situado a la derecha del balcón de la primera planta, en la fachada trasera..



El gnomon del reloj de sol es un cuerno de cabra.



La punta del cuerno marca la hora.

En la fotografía superior y en la de la página siguiente se observa que la punta del cuerno está situada sobre la línea de las doce; es decir, que coincidiría con la punta de una varilla de índice o con el extremo horadado de una varilla polar. La sombra señala las tres pasadas (hora solar). La fotografía se tomó el 19/09/2009 a las 5:02 (Ecuación del tiempo: +5', Longitud: -0,89).



Rectangular vertical. Vertical a mediodía.

Esgrafiado y pintado (restos de azulete) sobre el enlucido de yeso de la fachada trasera de la casa nº 25, a la derecha del balcón de la primera planta. Horas en números arábigos, de 8 de la mañana a 4 de la tarde, escritos en los extremos de las líneas horarias. Semicírculo distribuidor desplazado hacia la derecha, atravesado por las líneas horarias. Varilla de índice.

## MAS DE LAS MATAS Teruel

San Juan Bautista. Longitud: -0,24 Latitud: 40,83.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante. Desaparecido.



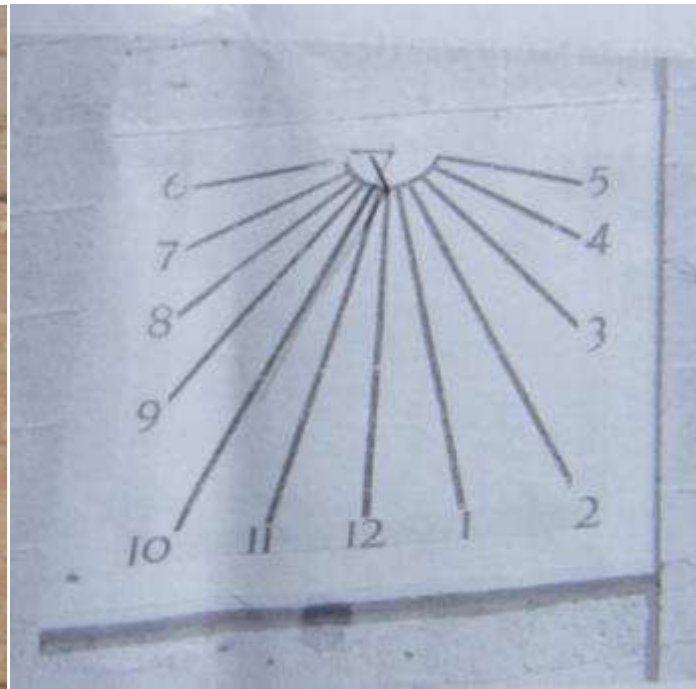
Foto 1. Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 841. Año 1948.

Foto 2. El reloj de sol de la torre reconstruido en los 80. Foto anterior a 2005.

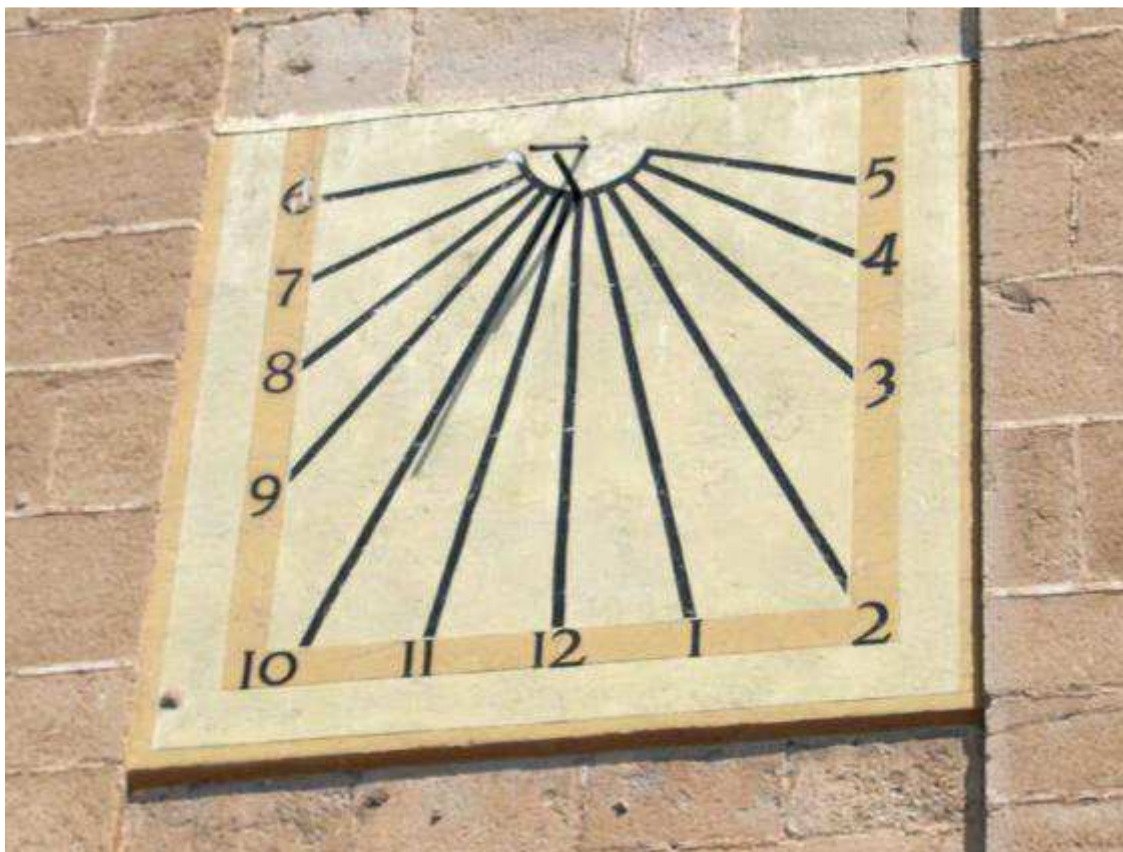
Foto 3. Desaparecido durante las obras de restauración de la fachada. Fotografía tomada el 18/09/2014.

Teníamos reloj de sol,  
teníamos que no tenemos,  
entre ponerlo y quitarlo  
todos nos entretenemos.

SERRANO FERRER, Antonio. EL MASINO, Mochiganga 2007.



Aunque ha desaparecido, todavía se puede ver y tocar (panel informativo para invidentes) el reloj de sol en los paneles colocados en la fachada de la iglesia.



Reloj desaparecido en las obras de restauración de la fachada de la iglesia.





### **Mas de las Matas: el equinoccio en Santa Flora**

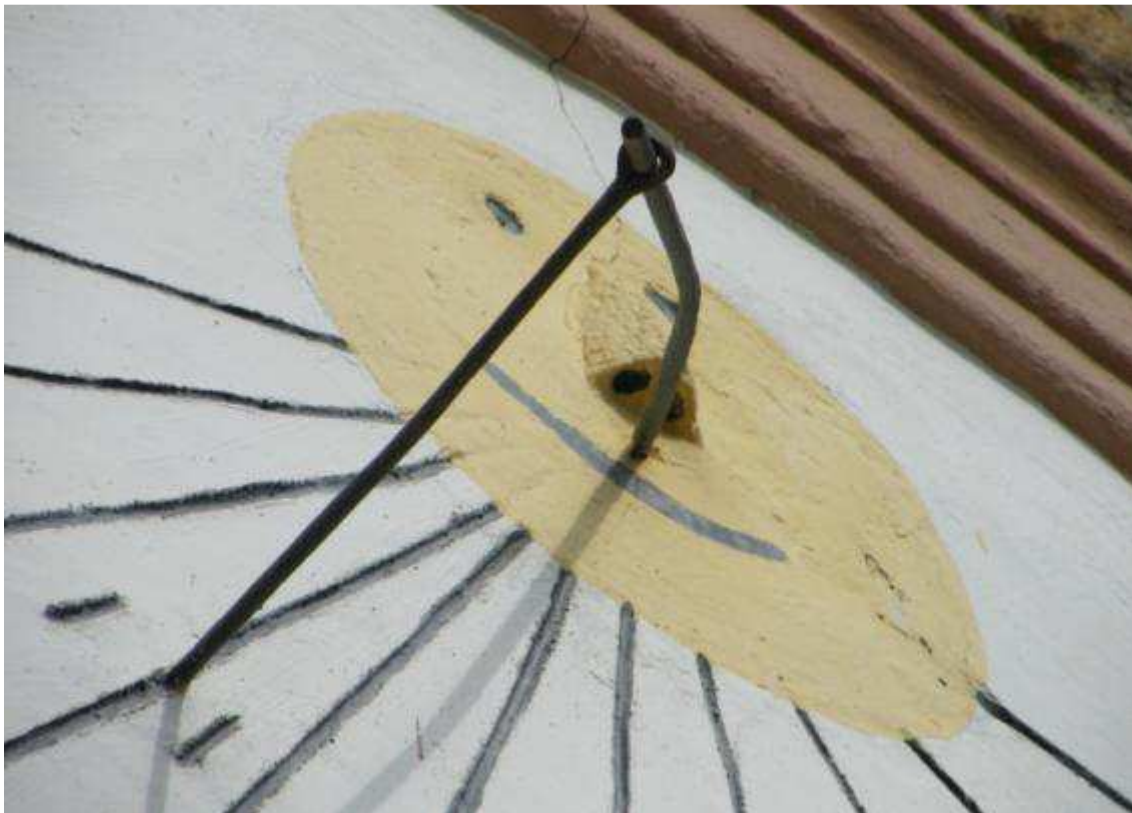
Un día por la mañana me percaté de que desde el pequeño agujero sobre la puerta principal entra un rayo de luz que ilumina una pequeña zona del lado izquierdo del altar. Ese haz de luz a lo largo de la mañana descendía hasta el suelo pero nunca coincidía con el eje principal. Esto ocurrió el pasado 19 de septiembre. Como habíamos estado unos días antes en Oliete viendo el templo solar se me encendió la bombillita. ¿Qué ocurriría el día 23 coincidiendo con el día del equinoccio? Pues ese día el foco de luz atravesaba de punta a punta la iglesia por su eje principal. Lo increíble es que es el único día en el que el foco de luz incide sobre un relieve debajo del altar mayor en el que aparece una flor a las 10 de la mañana. Una Ermita que cuido y donde vivieron mis abuelos y mi padre, que estamos rehabilitando gracias al proyecto que mi hermano lleva preparando desde que acabó la carrera, me desvela un secreto guardado desde hace 500 años.

Suele coincidir el rayo del sol con la hornacina de la Virgen, si lo hay, la Víspera de la Asunción de la Virgen (la tarde del 14 de agosto) sobre las 20 horas. En el Santuario de Ntra. Sra. de Tejeda en la localidad de Garaballa, provincia de Cuenca, cerca de Teruel y Valencia, este fenómeno lo celebran todos los años con gran afluencia y número de fieles y de personas curiosas que se acercan a observar este efecto barroco con la iglesia en penumbra. La verdad es que impresiona ver como el rayo cruza el retablo y el altar en diagonal, pasando por la cara de la Virgen.

Sergio Solsona Palma

## MAZALEÓN Teruel

Casa del Quadrant. Plaza de Foz, nº 3. Longitud: 0,10 Latitud: 41,04.  
Circular. Vertical declinante a levante. Restaurado.



Detalle. la varilla pasa a través de un anillo por el extremo del tramo de apoyo.

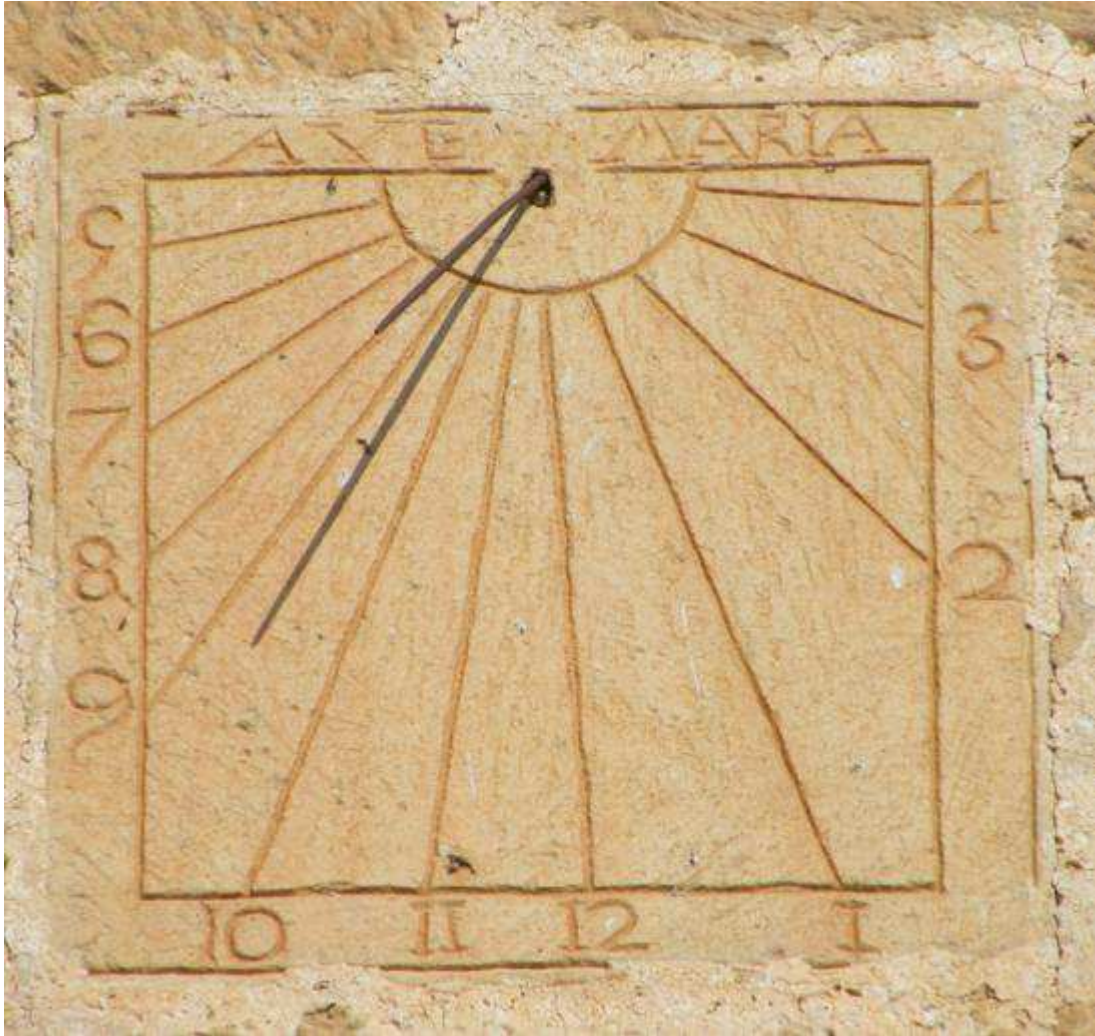


Marco circular moldurado marrón, fondo blanco, numeración, líneas de las horas y las medias pintadas de negro, y cara de sol pelón, sonriente y narigudo de color amarillo decorando el polo. Horas en números arábigos de grafía moderna, de 5 de la mañana a 3 de la tarde. Líneas cortas de medias horas ordenadas en semicírculo Varilla de dos apoyos en 'Y' de extremo muy poco desarrollado.

Mazaleón. Casa en la calle Carlos Montañés.  
Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.



Empotrado entre los dos balcones de la segunda planta.



Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.

Marco doble. Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números arábigos, de 5 de la mañana a 4 de la tarde. 5 falciforme invertido. Varilla de un apoyo. Leyenda: "AVE MARIA"

Mazaleón. Ermita de San Cristóbal. Casa del ermitaño. Longitud: 0,11 Latitud: 41,05.  
Reloj de sol desaparecido sustituido por uno moderno de 12 sectores iguales.

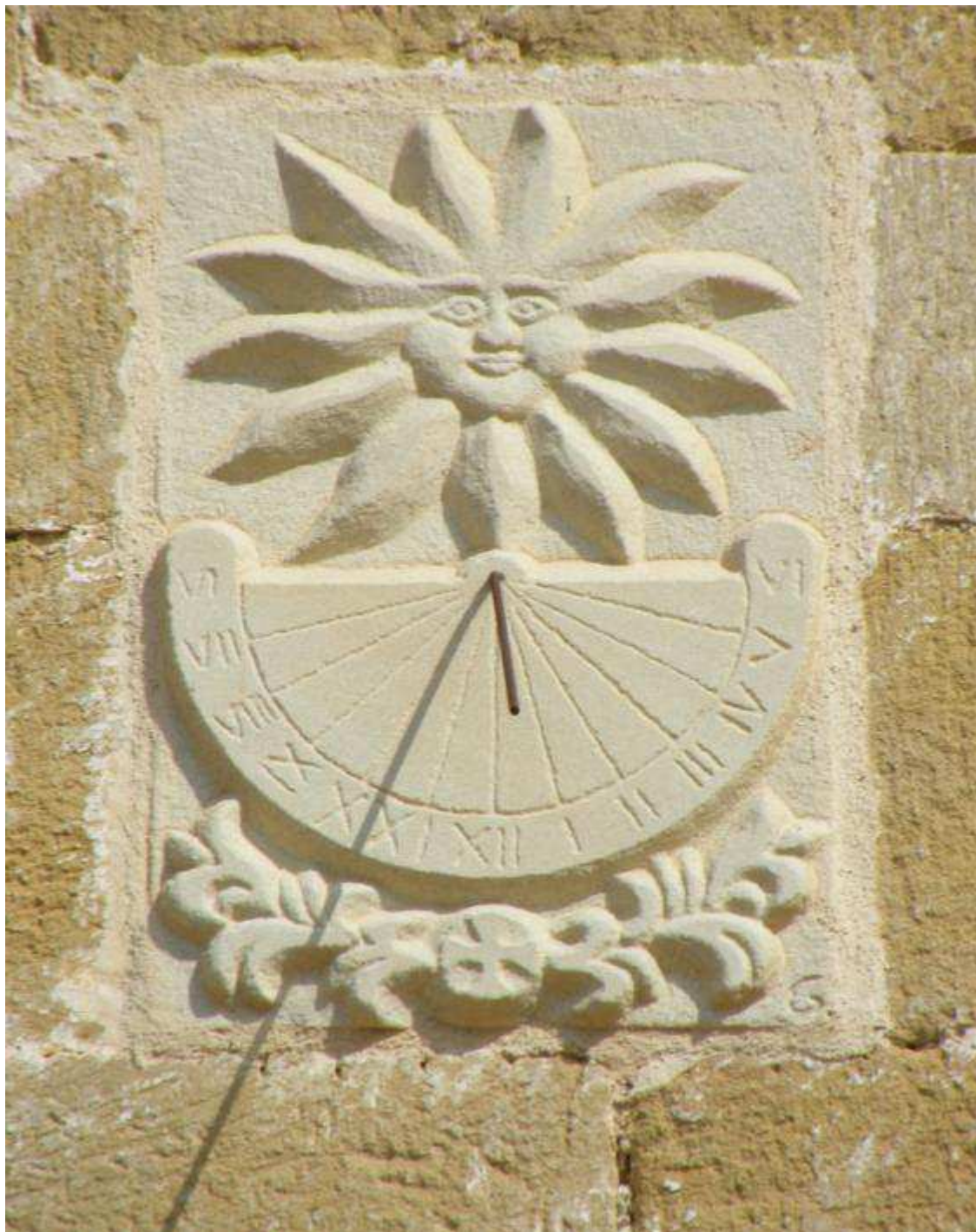


Casa del ermitaño. Reloj de sol desaparecido.



Pequeño reloj de sol empotrado sobre el reloj de sol desaparecido.

El reloj de sol desaparecido estaba pintado sobre una superficie enlucida en los sillares del muro, de forma rectangular, esquinas inferiores recortadas y rematada en frontón curvo muy rebajado, situada a la izquierda del balcón de la casa del ermitaño. En su interior se ha empotrado el reloj de sol de piedra.



Casa del ermitaño. Reloj de sol decorativo. 12x15°, Firma: G.

Mazaleón. Portada de la ermita de San Cristóbal.  
Radial. Meridiana desviada. Año 1867.



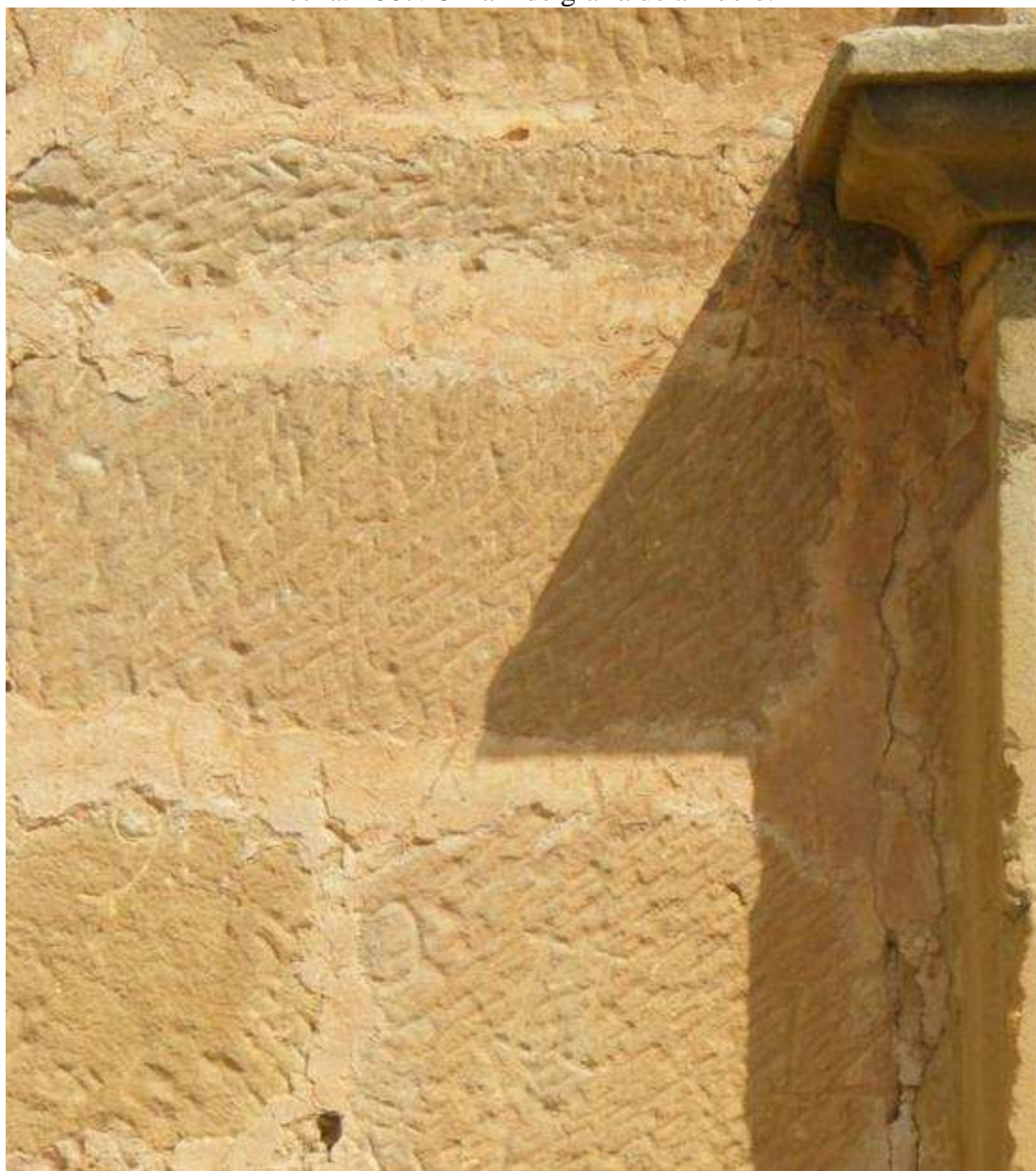
Grabado a los dos lados de la basa de la pilastra izquierda de la portada.

La sombra proyectada por los dos tramos laterales de la moldura superior del plinto de la pilastra izquierda marca la hora. La fecha está grabada en el plano interior del cajeadado.





Fecha: 1867. Cifra 1 de grafía de anzuelo.



La sombra proyectada por la moldura del plinto marca las diez de la mañana.

Líneas de las nueve, diez, once y doce de la mañana con sus correspondientes números grabados en los extremos. La línea de mediodía se encuentra ligeramente girada hacia la derecha.



Horas de la tarde. Líneas de la una y de las dos.

## MAZALEÓN Teruel

Venta Cabañeros. Longitud: -0,0533 Latitud: 41,0273.  
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado.



Desde el pueblo se llega a la venta Cabañeros por un camino rural de grava de 5,7 km que baja por la Val de Alcañiz.



Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado.

El reloj está grabado en una superficie rebajada un sillar exento apoyado en un pilar que sobresale en una de las esquinas de un muro junto a una pequeña masada.

Cara de sol en hueco relieve decorando el polo. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 5 de trazo horizontal desarrollado. Varilla de un apoyo que sale de la boca del sol.

## MIRAMBEL Teruel

Casa de los Zurita. Longitud: -0,34 Latitud: 40,58.

Reloj polar. Numeración horaria de 7 de la mañana a 5 de la tarde.



Portal de la Fuente. Casa Zurita. Reloj. Ayuntamiento (1593). Iglesia (1679).

Reloj de sol polar empotrado en la fachada sur de la casa Zurita, apoyado en una pequeña repisa, en la esquina que da a la cuesta del portal de la Fuente.

Se encuentra bastante bien conservado, aunque presenta las habituales señales de deterioro propio de este tipo de reloj. Es, además, el único ejemplar recogido en este trabajo que conserva la numeración completa. Los números horarios van escritos en arábigos a la izquierda de las líneas: en el extremo superior, de 7 a 11 de la mañana; en el inferior de 1 a 5 de la tarde (cifra 5 en 'S' muy abierta, 8 de trazo superior recto). Los dos seises en los planos superiores, junto a las aristas-gnomon. La inscripción que llevaba en la cara sur, no es legible.

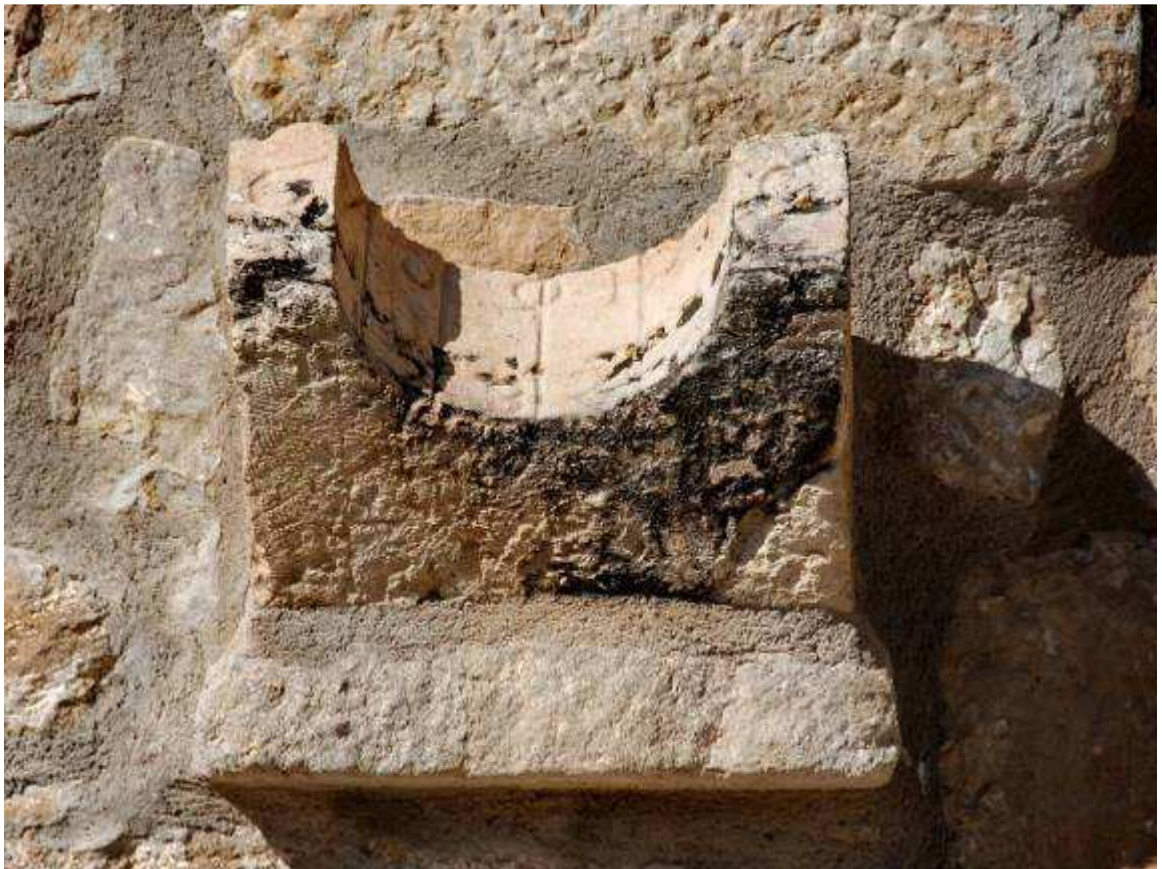


El reloj al sol, la abuelica a la sombra... El acostumbrado farol.

Dicen en Mirambel que en España sólo hay dos relojes como el de su pueblo...



Líneas horarias. Numeración de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 5 en ese.



Fotografiado el 06/10/ 2010 a las 15:59.

El reloj de la casa de los Zurita de Mirambel es el primer reloj de sol polar simple localizado. Lo descubrieron Manuel Guía y Enrique Casado en 2003. Se encontraba en posición horizontal y boca abajo en la pared. Ellos lo extrajeron y lo colocaron bien orientado en la posición que ocupa actualmente. Joan Serra Busquets dio noticia del hallazgo en la revista Carpe Diem nº 4, en el artículo titulado *Hallazgo Gnomónico* y allí dice que es un reloj de sol "antiquísimo, probablemente único en España". En aquellas fechas era único, pero poco a poco han ido apareciendo nuevos ejemplares. Pero lo de 'único' ha quedado grabado en la memoria del pueblo. Sigue siendo 'único' y 'árabe'.



**HALLAZGO GNOMÓNICO**  
Por Juan Serra Busquets

Manuel Guía y Enrique Casado, además de haber construido numerosos relojes de sol han descubierto uno antiquísimo, probablemente el único en España de este tipo. Se encuentra en la fachada de una casa de Mirambel (Teruel).  
Lo encontraron en posición horizontal, boca abajo. Ellos lo extrajeron, lo colocaron y orientaron debidamente.

Se trata de un reloj igual al que describe Pedro Reix en su "Libro de relojes solares" escrito en 1575, un reloj ecuatorial, excavado en un bloque de piedra con las líneas horarias y números árabes esculpidos. No tiene gnomon y la hora la marca la sombra proyectada por los cantos del propio reloj. El borde de levante indica la hora desde la salida hasta el mediodía y el de poniente desde el mediodía hasta la puesta.



El diámetro del semicirculo excavado es de 21.5 cm. aproximadamente y 14 cm de ancho, en un bloque de piedra caliza compacta de unos 31 kilos de peso.

El ángulo de inclinación es de 50° lo que significa que está diseñado y cortado para una latitud de 40°. Teniendo en cuenta que Mirambel tiene una latitud de 40° 35' y la supuesta época en que fue construido, podemos considerar como buena la aproximación.

La fachada donde se colocó de nuevo el reloj tiene una declinación de 4° al SE, sin embargo, el reloj fue colocado sobre la meridiana con la ayuda de una plantilla de madera que lo mantuvo en su posición y orientación mientras el cemento fraguaba.



En estas dos ampliaciones podemos detectar todavía parte de los números.

Cada línea horaria sirve para dos horas, las horas de la mañana visan en la parte superior y las de la tarde en la inferior.



Mi enhorabuena para estos dos descubridores por su labor de restauración y reposición de esta joya gnomónica.

© Juan Serra Busquets 2003

A continuación, aprovechando la circunstancia, reproducimos el texto en el que Pedro Reix, en su "Libro de Relojes Solares" explica la construcción de este reloj.

Este texto debería estar en la sección "De ellos aprendimos" pero para no tener que saltar de un artículo a otro lo incluimos aquí.

Revista CARPE DIEM nº 4. Joan Serra. Año 2003.





El reloj polar en su posición actual.



Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 853. Año 1952.

En 1952 el reloj de sol se encontraba bien situado. En la fotografía se observa como el sol ilumina la superficie semicilíndrica. Si el reloj estaba boca abajo en 2003, el giro se produjo después del año 1952.

Mirambel. Palacio de los Aliaga. Siglo XVI.  
Forma de escudo español pintado sobre un rectángulo enlucido. Vertical a mediodía.



Fotografiado el 06/10/2010 a las 16:02.

La casa palacio de los Aliaga, denominada popularmente la “casa grande”, tiene la distribución típica de los palacios renacentistas aragoneses. La portada se abre en arco de medio punto con grandes dovelas; en la planta noble, las ventanas tienen alfeizar moldurado, el ático se cierra con una galería de arquillos. El reloj de sol vertical a mediodía, restaurado a finales de los setenta, se encuentra en el centro de la fachada.



Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 866. Año 1948.

Pío Baroja cita el reloj de sol del palacio de los Aliaga en *Memorias de un hombre de acción*, en el relato titulado *La venta de Mirambel* (1931):

"En medio del caserío se abre una gran plaza, la plaza Mayor o plaza de Aliaga. Se levantan en ella dos caserones grandes, de piedra amarillenta, negruzca, con el alero saliente y, debajo de éste, una galería con arcos, la mayoría cerrados con tapias de ladrillo. Las dos casonas, por su traza, parecen del final del siglo XVI o principios del XVII; no tienen balcones, sino grandes ventanas y un arco elevado de medio punto, de piedra, con sus dovelas y unas puertas espaciosas con su postigo. En una de estas casas hay **un reloj de sol**, blanqueado con cal, con los números romanos de las horas grabados y pintados de negro."

Según Pío Baroja el reloj de sol tenía la numeración romana grabada y pintada de negro. ¿Se modificó en la restauración? ¿Es el reloj nuevo una reproducción fidedigna del original?

Mirambel. Masía Puente Vallés. Longitud: -0,32 Latitud: 40,  
Rectangular horizontal rematado en frontón curvo. Vertical declinante a levante.



Situado entre el balcón y la ventana de la segunda planta.

La masía está situada a unos cinco kilómetros de Mirambel, cercana al límite con la provincia de Castellón, junto al antiguo camino de La Mata y Morella. Consta de un conjunto de edificios todavía en uso, construidos entre los siglos XIV y XVII, situados al lado del puente Vallés, de quien la masía toma el nombre. El reloj de sol se encuentra en la edificación principal que tiene puerta en arco de medio punto en la primera planta con escalera de acceso, y tres ventanas con jambas de sillarejo y dinteles de madera, dispuestas irregularmente en la fachada de mampostería.



Vertical declinante a levante.

Esgrafiado en una superficie rectangular rematada en frontón curvo, enlucida sobre el muro de mampostería de la fachada principal del mas. Aunque ha perdido la pintura, todavía se distinguen las líneas horarias. Varilla de un apoyo colocada en posición horizontal.

## MIRAVETE DE LA SIERRA Teruel

Lonja-trinquete. Siglo XVII. Longitud: -0,69 Latitud: 40,57.  
Polar 'de camiseta' orientado. Numeración arábigo. Deteriorado.



Panel informativo. Plano de los principales edificios de Miravete.

En el plano se distinguen dos espacios arquitectónicos claramente diferenciados: la Plaza de la Iglesia y la Plaza Mayor.

La iglesia de la Virgen de las Nieves, de nave única cubierta con bóveda de crucería estrellada, se construyó en 1574 en estilo gótico-renacentista. El edificio del ayuntamiento, obra de finales del siglo XVI, cierra la Plaza de la Iglesia por sus costados norte y oeste, tiene dos plantas en ángulo. En la planta baja se abre una lonja de arcos rebajados que se apoyan en columnas terminadas en grandes capiteles.

En la otra plaza abierta por el sureste al puente sobre el río Guadalupe, se encuentran la casa cural adosada al muro sur de la iglesia, el horno y la lonja. La lonja es un pequeño edificio del siglo XVII, construido en sillería, con dos pequeños vanos en la planta superior y planta baja abierta en arquería, formada por dos arcos en la fachada principal y uno en la lateral que recuerdan en su morfología la arcada del ayuntamiento.

La fachada principal de la lonja declina a levante. El reloj de sol está empotrado en la esquina del edificio, orientado al sur, a la altura de las ventanas de la segunda planta. El reloj polar 'de camiseta' del cercano pueblo de Jarque de la Val está situado en una casa de mediados del XVII, la cronología del edificio de la lonja de Miravete de la Sierra (no parece empotrado), y las fechas y situación geográfica de los restantes polares 'de camiseta' - Épila, Fontellas, Torrijo de la Cañada, Falces, Tirgo y Ororbía...-, parecen probar que este tipo de reloj de sol se difundió desde el Maestrazgo turolense aguas arriba del Ebro.



Edificio de la lonja. Siglo XVII. El reloj de sol empotrado en la esquina, junto al farol.



Superficies semicilíndricas laterales.



Las dos fotografías de las páginas siguientes, propiedad de la Asociación Cultural de Miravete, explican por sí solas tras muchas conjeturas, la verdadera utilidad del gran clavo que asoma, introducido en un orificio, en la parte superior del reloj de sol. Se trata de un vástago remachado en su extremo que durante algún tiempo sirvió para sujetar el ‘hombro derecho’ que se ha desprendido.





El pequeño punto negro visible sobre el 'hombro derecho' del reloj es el orificio por donde se introdujo el vástago para sujetar el fragmento agrietado.



Las fotografías permiten también conocer algunas características del reloj de sol. Las dos son de diferente época, aunque cercanas en el tiempo, y nos muestran dos estadios sucesivos de su progresivo deterioro. La de la página anterior se tomó antes de que la parte inferior izquierda del sillar, visiblemente agrietada, se hubiera desplomado. El hueco producido en el muro por el desprendimiento se ha vuelto a tapar.

En la superficie semicilíndrica orientada a poniente, todavía conserva algunas horas escritas en arábigos escritas sobre las líneas horarias: 2, 3, 4, y el 6 en la parte superior; en la orientada a mediodía se lee el 11. Se distinguen también, en ambas superficies, las líneas de medias horas.

Miravete de la Sierra. Rectangular. Vertical declinante a levante.  
Restaurado por Michel Guillén en 2004. Año 1881.



Pintado de negro sobre fondo blanco en una superficie trapezoidal enlucida en el muro de mampostería. Marco doble con dos eses de rejería en el remate. Pequeño círculo distribuidor pintado de negro. Horas en números árabigos, de 6 de la mañana a 4 de la tarde. Fecha bajo el reloj: AÑO 1881.

## MOLINOS Teruel

Nuestra Señora de las Nieves. Longitud: -0,44 Latitud: 40,81. Dec.: 6.

Rectangular vertical, base mixtilínea y frontón semicircular.

Rectangular rematado en frontón semicircular. Vertical declinante a levante.

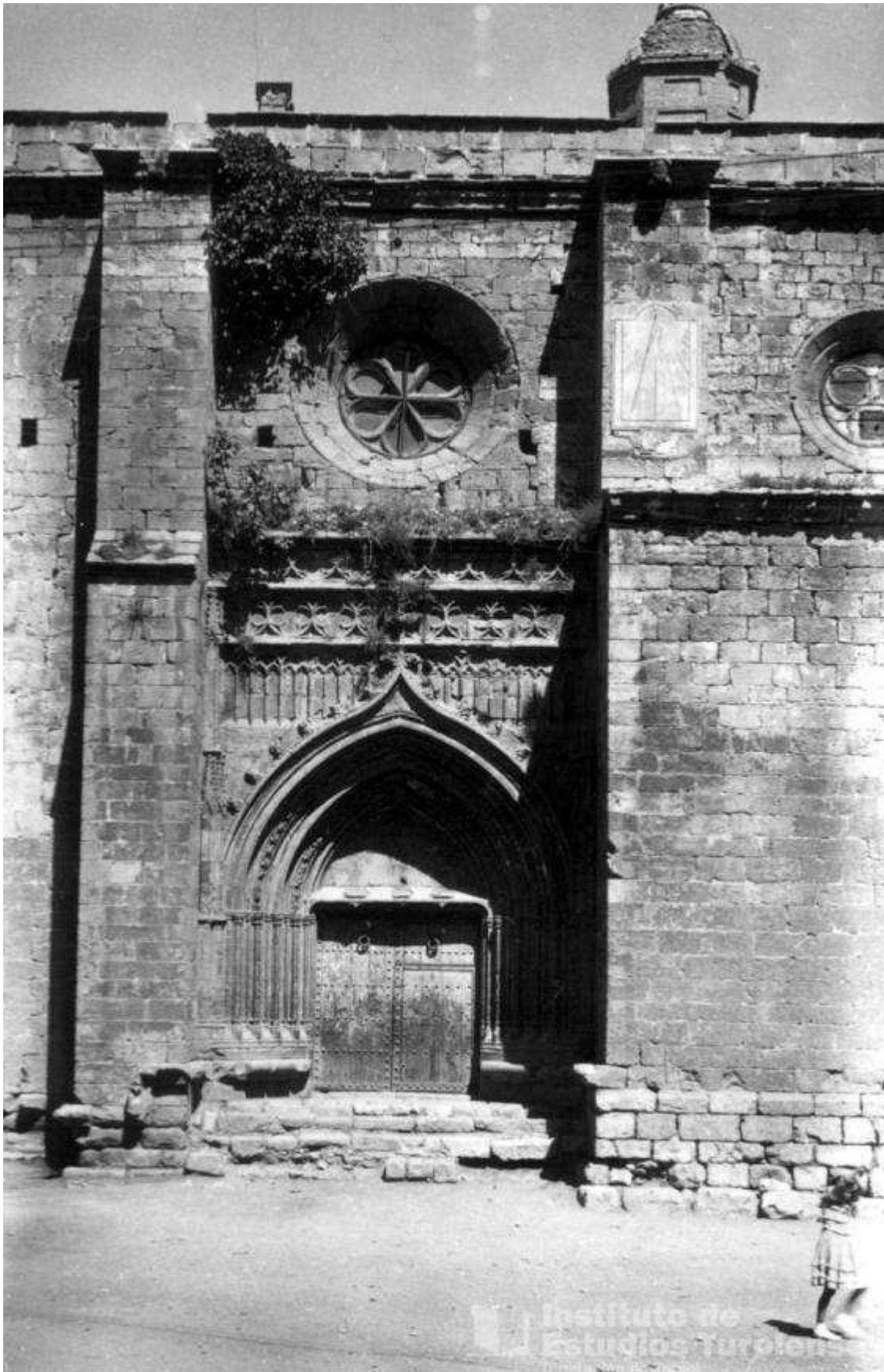


En el contrafuerte situado a la derecha de la portada, por encima del tejado de la capilla lateral, pintado sobre una placa rectangular de estuco rematada en frontón semicircular, parcialmente desprendida del muro, se encuentra el reloj de sol de la iglesia. Está numerado en arábigos de 8 a 4, tiene líneas de medias horas, extenso semicírculo distribuidor y varilla de dos apoyos en 'Y'. En la foto en blanco y negro todavía se lee la palabra AÑO en el interior de la cartela que llevaba en la parte inferior.



Varilla de dos apoyos en 'Y'. Año 2007. Foto de Antonio Alosté.

La zona superior de la placa enlucida se ha desprendido. Por la posición del apoyo de la varilla, sabemos que el reloj declina a levante.



Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 875. Año 1948.

Molinos. Casa.  
Circular. Vertical declinante a levante.



Situado entre las dos ventanas de la segunda planta.



Circular. Vertical declinante a levante.

Pintado de negro sobre un círculo enlucido que sobresale ligeramente del muro, rematado por una figura de mujer en cuclillas con el brazo izquierdo extendido, a la que la moldura de la cornisa del tejado parece impedirle ponerse de pie. Banda horaria de bordes dobles. Numerado en arábigos, de 8 de la mañana a 2 de la tarde. Varilla de un apoyo mal orientada. Fotografiado el 14 de abril de 2013, a las 10:49.



## MONTALBÁN Teruel

Casa. Avenida Aragón, 28. Longitud: -0,80 Latitud: 40,83.  
Reloj de sol decorativo. Meridiana desviada. ¿1912?



Reloj de sol a la derecha del balcón de la segunda planta.



Probablemente del año 1912. Integrado en la decoración de la fachada.



Reloj de sol decorativo grabado y pintado de negro sobre una placa de cemento encalada con forma de escudo. Semicírculo distribuidor abierto. Horas en números romanos, de X de la mañana a III de la tarde. Meridiana desviada hacia la izquierda (la fachada de la casa declina a poniente. Varilla horizontal.

Montalbán. Casa en la calle Postigo.  
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. Año 1799.



El reloj de sol apenas es visible desde la calle...



Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.

La placa del reloj (¿estuco?) ha sido recortada por la parte inferior y ha perdido la numeración del tramo horizontal de la banda horaria (10, 11, 12, 1, 2 y 3). Marco doble. Semicírculo distribuidor abierto. Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 8 en bucle abierto, 5 falciforme. Semicírculo distribuidor abierto. Varilla de un solo apoyo mal orientada. El recorte de la placa y la situación en el muro posiblemente se deban a que el reloj de sol se encontraba en otra posición.

.....  
Reloj de sol de la casa de María Milián, está colocado en la fachada que puede verse desde la calle Postigo. Esta casa la compraron los dueños actuales a Francisco Lahoz (que también era dueño de la Peñacil) que vivía en Valencia y primo hermano de D. Pepe Sancho (dueño de una parte de casa original ya derruida en la Replaceta San Fausto). La casa, ahora dividida en varias viviendas abarcaba desde la Replaceta de San Fausto hasta la calle Postigo. Además de la parte noble (la que habitaban los dueños) tenía una zona de cuadras y dependencias con cocina para los pastores y trabajadores del campo.

El reloj de sol, en la fachada sur, está cortado por la parte de abajo (faltan algunos números) seguramente como consecuencia de las reformas que se hicieron en la casa. Es el más antiguo que hemos encontrado, data de 1799. Como curiosidad el reloj sólo funciona en invierno, en la fecha que se hizo la fotografía (22 de marzo) ya no marca la hora porque el tejadillo superior le hace sombra. Asociación Cultural Cuatrineros.

.....

Montalbán. Casa. Calle del Horno, 16.  
Reloj de sol de azulejo de serie.



Comprado el año 2000 en Peñíscola.

## MONTEAGUDO DEL CASTILLO Teruel

Hotel Palacio de Iván Tarín. Longitud: -0,81 Latitud: 40,45.  
Reloj de sol aparecido durante la restauración.




Aunque la edificación en la que se asienta el Hotel Palacio de Don Iván Tarín ha sufrido modificaciones y remodelaciones a lo largo de los siglos, es posible referenciar la historia del edificio a partir precisamente de los blasones y escudos que se encuentran en los sobrecarcos. En uno de ellos, concretamente en el de la puerta exterior, es posible leer “26 de Agosto de 1645”. El edificio cuenta, además, con otra portada de acceso interior coronada por un blasón heráldico en el que es a penas legible la leyenda “Magister 1542...”, éste con un tratamiento de sillería y trazas anteriores al exterior. Podemos afirmar, por la tanto, que nos encontramos ante una edificación erigida entre los siglos XVI y XVII.

Se han restaurado los dos arcos de la entrada sacando a la superficie un antiguo **reloj de sol** y un escudo.

## MONREAL DEL CAMPO Teruel

I.E.S. Salvador Victoria

Una experiencia de Investigación y Comunicación en las aulas de educación Secundaria  
Estudio y construcción de un reloj de sol

FICHA Nº 3	
TÍTULO: <b>Estudio y construcción de un reloj de sol</b>	
CURSO: 2004/2005	
NIVEL: 1º Bachillerato	
DEPARTAMENTO: Tecnología	
TEMA DE TRABAJO: Gnomónica	
Nº ALUMNOS: 5	
Nº PROFESORES: 1	
TIPO DE MATERIAL ELABORADO: Presentación multimedia y la construcción real de un reloj de sol en la entrada del Centro	
<b>RESUMEN:</b> Se muestran los principios básicos de la Gnomónica y los fundamentos de los relojes de sol. Se realizan varios tipos de relojes como modelos y se concluye con la construcción de un gran reloj de sol de tipo horizontal en la entrada del Instituto.	
<b>CONTENIDOS CURRICULARES:</b> Trigonometría Obtención de la línea Norte-Sur Obtención de la latitud del lugar	
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Este trabajo se desarrolló con alumnos de Tecnología Industrial de 1º de Bachillerato Tecnológico, utilizando algunas horas de clase y otras en horario no lectivo. Tras un proceso de documentación sobre el funcionamiento de los relojes de sol, hubo que abordar la construcción del mismo. Para ello hubo que determinar la meridiana (línea Norte-Sur) y la latitud del lugar utilizando midiendo sombras en el patio del centro. Con todo ello se realizaron los cálculos necesarios para la construcción de un gran reloj de sol en la entrada del centro. Se compró el material y con la colaboración de varias personas, algunas de ellas ajenas al centro, se consiguió construir la estructura en hierro del reloj. El día de la Jornada Cultural, 30 de marzo, se colocó en su actual ubicación como una actividad más de la Jornada. Con la colaboración de varios alumnos y profesores se pintaron las líneas horarias en el suelo siguiendo las indicaciones de los alumnos autores del trabajo. Además como complemento a todo esta labor, se elaboró una página web con animaciones muy claras que explican el funcionamiento de los relojes de sol y la construcción del suyo.	
<b>PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS:</b> Análisis, creación, clasificación, comparación, construcción, descripción, experimentación y observación.	

Investigo y lo Cuento, pág. 41.



I.E.S. Salvador Victoria. Reloj de sol horizontal monumental.



## RELOJ DE SOL

- Pieza de piedra en la cual se han grabado las horas del 1 al 12.
- De cada hora sale un eje hacia la varilla de hierro o gnomon, todos los ejes convergen en ella.
- Los rayos de sol hacen que la sombra de la varilla marque la hora concreta.



I.E.S. Salvador Victoria. Reloj de sol fechado en 1888 reproducido en un trabajo escolar titulado *Medidas tradicionales del Jiloca*. Posible localización en algún lugar de la comarca del Jiloca.

## MONROYO Teruel

Mas de Mora Situación: Sector 5. Barranco de la Grèvol.

Reloj de sol doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.

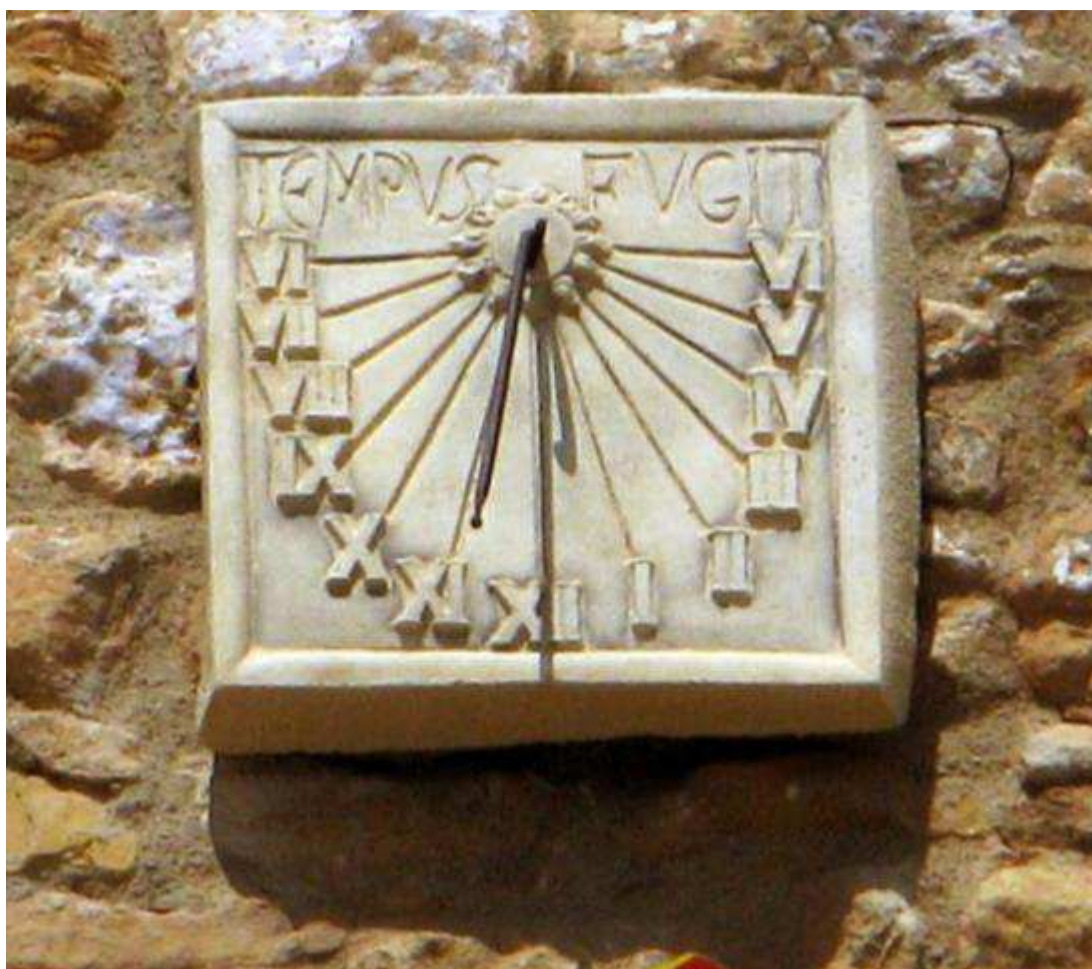


*Lo mas de Mora*

El edificio fue construido en 1718, con ampliaciones o reformas en los años 1776 y 1778. Curiosamente, en el exterior, en las paredes del edificio auxiliar situado enfrente de la puerta principal de la masía, al otro lado de la calle (aquí, los masoveros acostumbran a llamar "calle" al exterior de sus casas), hay **dos relojes de sol** <quadrants> orientados, uno de ellos hacia el SE y el otro hacia el SO. Esto les permitía conocer la hora exacta durante todas las horas de sol —un gran lujo para la época—.

Asociación Cultural Sucarrats

Monroyo. Posada Guadalupe. Reloj de sol decorativo de piedra artificial.



Sol decorando el polo. Numerado en romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla de un apoyo. Leyenda: TEMPVS FVGIT.

Monroyo. Ermita de Nuestra Señora de la Consolación.  
Vertical declinante a levante.



Grabado y pintado sobre una superficie rectangular enlucida de bordes irregulares, situada a la derecha del arco del pórtico. Quedan algunas líneas esgrafiadas de la traza, parte del marco, restos de la policromía y la varilla orientada.

## MORA DE RUBIELOS Teruel

Santa María. Longitud: -0,75 Latitud: 40,25.

Radial en junta de sillar. Vertical declinante a levante. P. 1581 S.

Radial. Vertical declinante a levante.

Rectangular vertical.

Semicircular en junta de sillar, de 4x45°

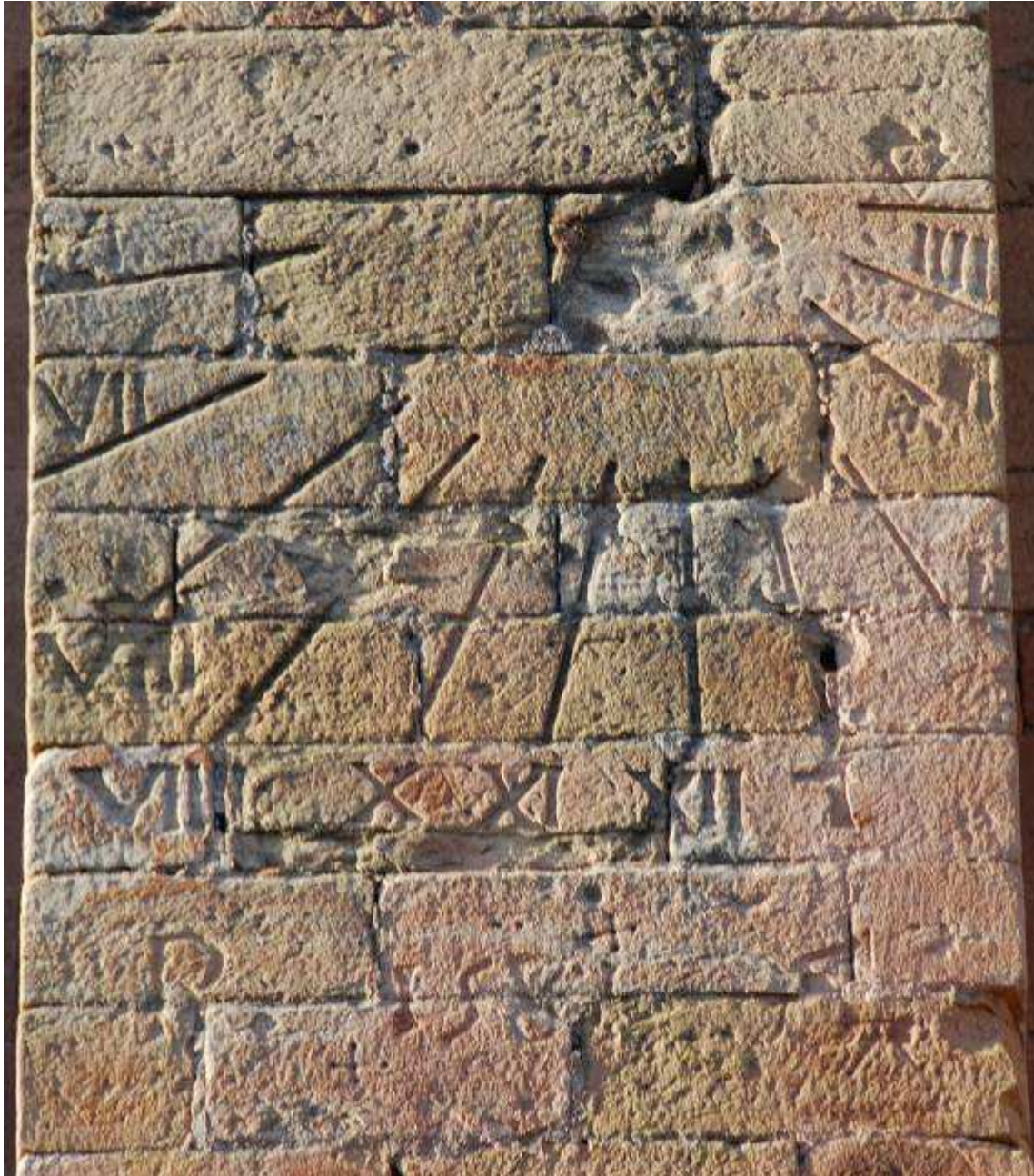


Templo gótico (siglos XII-XV) de nave única dividida en cinco tramos cubiertos con bóveda de crucería simple, con capillas entre los contrafuertes y triple ábside. En la fachada sur destaca la gran portada gótica, a su derecha e izquierda se encuentran dos capillas laterales de la misma época. Hay cuatro relojes de sol en la iglesia: en un esquinual de la capilla derecha, a la altura del ventanal apuntado, se sitúa el reloj canónico, otro en una placa de piedra empotrada en el muro, y dos (1 y 2) en los contrafuertes del primer y segundo tramo de la nave.



Inscripción bajo el reloj 1: P. 1581 S.

La inscripción se sitúa bajo el reloj numerado en romanos. Las trazas son iguales. Sólo se diferencian en la numeración. El ejemplar número 2 podría ser de la misma fecha. Grafía del 5 en ese abierta, 8 de trazo superior recto.



Reloj 1. Radial en junta de sillar. Vertical declinante a levante.

Está grabado en el contrafuerte situado a la derecha de la portada, aprovechando la junta de tres sillares para colocar la varilla. Numerado en romanos, de VI de la mañana a V de la tarde (IIII de notación aditiva). En las trazas radiales los números horarios se suelen escribir en los extremos de las líneas, pero en las dos primeras líneas de la mañana y las tres últimas de la tarde, debido a la falta de espacio, se han escrito encima. Los números de las diez, once y doce son de menor tamaño porque la parte inferior del sillar alargado en el que están grabados estaba erosionada cuando se construyó el reloj en 1581. Varilla de un solo apoyo desaparecida.



Reloj 2. Radial. Vertical declinante a levante.

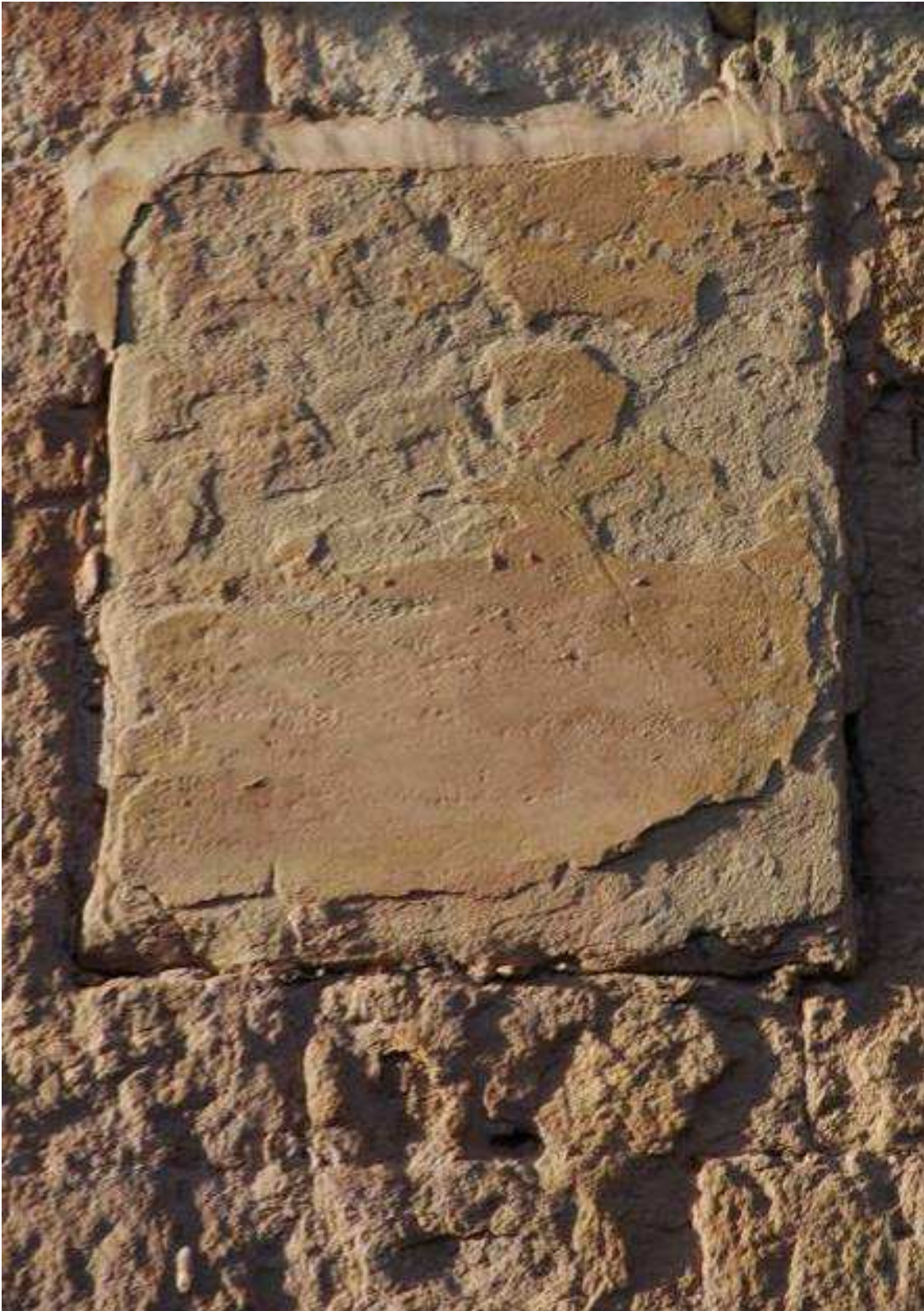
Está grabado en el contrafuerte situado a la izquierda de la portada, aprovechando la junta de tres sillares para colocar la varilla. Numerado en arábigos de 6 de la mañana a 4 de la tarde. Varilla de dos apoyos en 'Y'.



En el trabajo titulado *Numeración combinada y numeración doble en romanos y arábigos en los relojes de sol*, se recogen varios ejemplos de dos relojes de sol iguales, uno numerado en arábigos y el otro en romanos, situados en un mismo edificio. El primer cuadrante construido está numerado en romanos; la réplica se numera en arábigos. El objetivo es el mismo que en el caso de los relojes de sol con numeración doble, facilitar la lectura de la hora a quien no sabe leer los números romanos. Se podría pensar que el segundo reloj corrige algún error de cálculo del primero. En el gráfico de A. Cañones la traza azul superpuesta a los dos relojes de sol a mediodía del reloj triple del monasterio de Santa María de Xunqueira de Espadañedo demuestra que los ángulos horarios de los dos cuadrantes son iguales.

Reloj 3. ¿Vertical a mediodía orientado?

La placa de arenisca se encuentra ligeramente girada hacia la derecha. Ha estado durante muchos años tapada por la lápida conmemorativa de la Guerra Civil.



Placa de piedra arenisca empotrada en el muro de la capilla sur.





Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 910. Año 1948.



Reloj 4. Semicircular en junta, de 4 sectores de 45°.

Líneas horarias canónicas: Prima (junta del sillar), Tercia, Sexta, séptima (línea fina), octava (línea fina), Nona y Vísperas (junta del sillar).

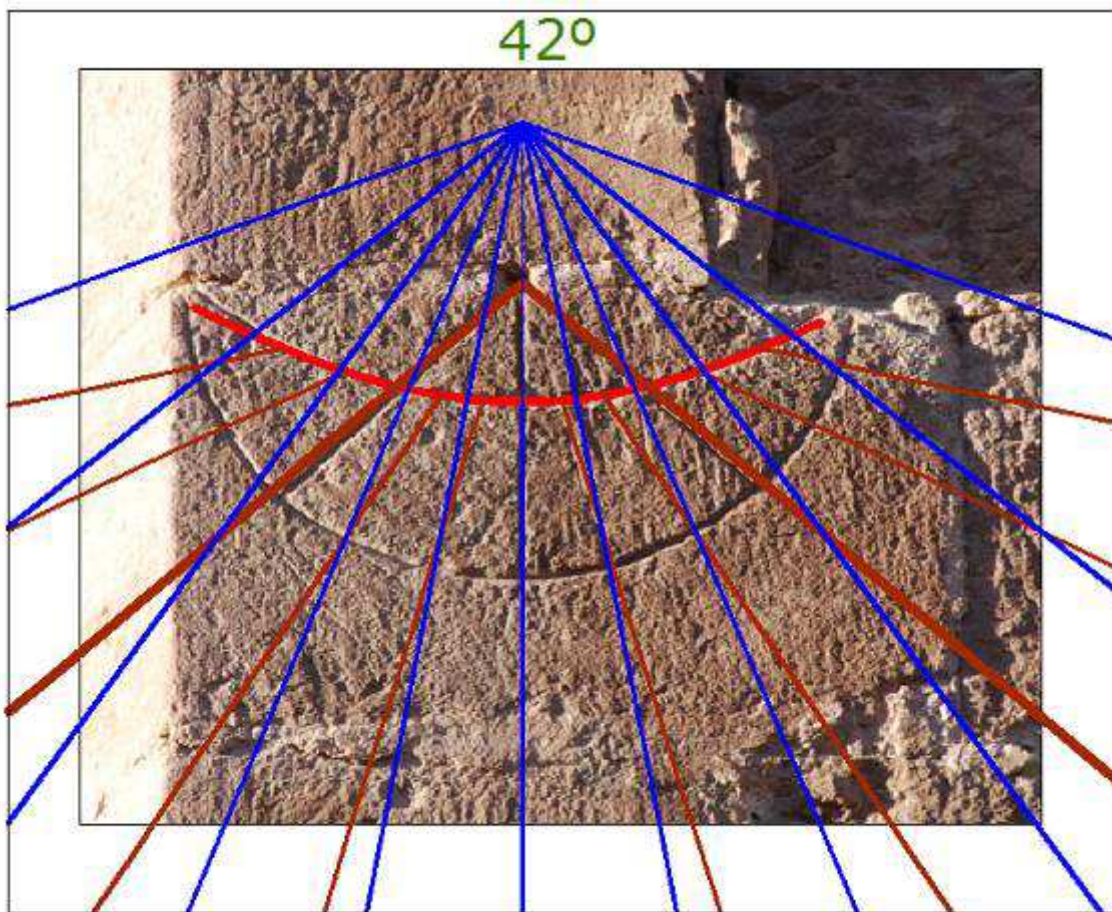


Gráfico de A. Cañones.

A simple vista no se aprecian, pero si ampliamos la fotografía se distinguen otras dos líneas de trazo más fino que dividen el sector comprendido entre las horas Sexta y Nona en tres sectores iguales. Las dos líneas intermedias corresponden a la séptima y a la octava, el trazo más fino viene a señalar que son secundarias. El arco de circunferencia que pasa por los extremos del semicírculo es exclusivo de este ejemplar: podría ser la línea del solsticio de invierno.

## MOSQUERUELA Teruel

Masía La Cucharera.  
Rectangular horizontal.



La Cucharera en el año 1996.



Todavía se leía sobre el reloj de sol la palabra "AÑO" de la inscripción de la fecha.

Hoy os tengo que contar una triste historia. Es la historia de quien va a visitar a un viejo amigo del que nada ha sabido en muchos años y lo encuentra moribundo y postrado en su lecho de muerte, abandonado por todos, sin que a nadie parezca preocuparle su triste destino. Así me encontraba yo cuando regresé a fotografiar, tras quince años, aquella hermosa masía de la que entonces desconocía su nombre: La Cucharera. Acudí de nuevo a su encuentro porque me fascinaba su sencilla y austera belleza escondida entre los pinos, con aquel reloj de sol que, inexorable, seguía marcando las horas sobre la pared desconchada, como la cuenta atrás de una muerte anunciada. La Cucharera se ha hundido, pero el **reloj de sol**, que nació marcando las horas de la República, sigue proyectando su sombra exacta sobre la pared desconchada.

Blog *Mosqueruela en el corazón* de Alberto Agudo. Año 2011.

Mosqueruela. Nuestra Señora de la Asunción.  
Reloj de sol doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



Reloj doble situado en la esquina sureste de la iglesia.



Reloj doble. Cuadrante vertical a poniente.

Pintado sobre fondo blanco. Conserva parte del marco doble grabado y se adivinan algunas líneas horarias. Varilla de un apoyo desaparecida (estaba situada en una junta).



Reloj doble. Cuadrante vertical a poniente.

Conserva rastros de la pintura blanca del fondo y la varilla de un apoyo, incrustada en la junta de dos sillares, terminada en una pequeña bolita.

Mosqueruela. Barrio de la Estrella.  
Casa de la Marquesa. Reloj de sol doble. Año 1818.



Los orígenes de la Estrella se remontan al siglo XIV, relacionado con el Castillo del Mallo que, tras su desmantelación, se puebla un pequeño villar en la margen izquierda del río Monleón. La finalidad del poblado parece ser el cultivo de la vid.

El culto mariano que se va a desarrollar en La Estrella durante el siglo XVII se refleja en varios hechos; En 1647, el papa Inocencio X concede indulgencias a la Cofradía de La Estrella. En 1673, mosén Domingo Monforte instituye una capellanía laical en la Estrella.

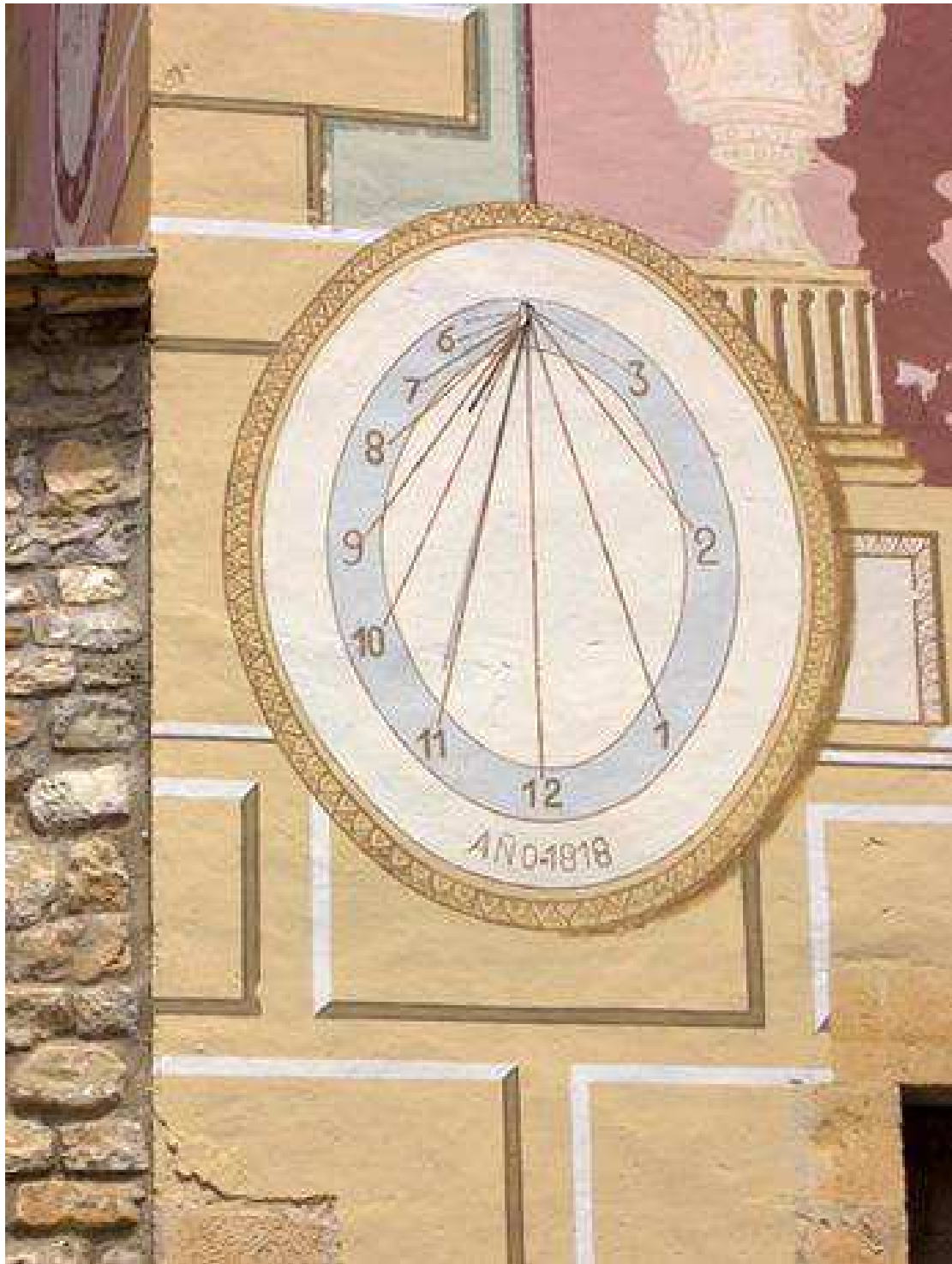
Desde 1720 hasta 1731 se produce la reconstrucción del santuario, pero además del santuario, también se construyeron una hospedería, la casa Vieja, y, en 1738, la villa

construye una nueva hospedería: la casa Nueva.



Junto al Santuario de la Virgen de la Estrella hay dos edificios bien conservados con las fachadas pintadas que cierran por los costados oeste y sur la plaza: la hospedería nueva y la vieja citadas en el texto.





Reloj doble. Ovalado. Cuadrante vertical declinante a levante. Foto peperambla.

Cuadrante vertical a levante. Numerado en arábigos de 6 de la mañana a 3 de la tarde.  
Cuadrante vertical a poniente. Numerado en arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde.

## MUNIESA Teruel 1702

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-0,81 Latitud: 41,03 Dec.: 68.  
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. AÑO 1702.



Reloj de sol a la derecha del arco protector de la portada.

La iglesia de nuestra señora de la asunción fue reconstruida en el XVIII, sólo queda la torre de la iglesia anterior (s. XVI).



Esgrafiado en una superficie rectangular enlucida en el muro de ladrillo, desconchada y agrietada, situada a la izquierda del arco del pórtico que, como se puede observar en la fotografía aérea, presenta una fuerte declinación a levante.

Marco simple. Rectángulo distribuidor abierto. Horas numeradas en arábigos, de 6 de la mañana a 2 de la tarde. Pequeño rectángulo distribuidor. Varilla de dos apoyos en 'Y'. Leyenda en la parte superior: A SOLIS ORTU... usque ad occasum laudabile nomen Domini. Inscripción de fecha: AÑO 1702.



Fecha partida por el rectángulo distribuidor: AÑO 1702.



En la web aragonmudejar está fechado en 1700.



Varilla original. de dos apoyos en 'Y'.



"A SOLIS ORTU...". La leyenda más frecuente en los relojes de sol aragoneses.



Detalle de la numeración: 5 falcciforme invertido de trazo inferior curvo, 6 en espiral abierta con el extremo superior curvado hacia afuera, 8 en bucle cerrado y 9 en espiral abierta.

Muniesa. Ermita de Santa Bárbara. Longitud:-0,80 Latitud: 41,03.  
Rectangular vertical. Vertical declinante a poniente. Restaurado.



Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 944. Año 1948.



Situado sobre la ventana del primer cuerpo de la torre.



Esgrafiado en una superficie rectangular enlucida en el muro de ladrillo del costado sur del primer cuerpo de la torre. Marco simple. Horas en números arábigos, de 10 de la mañana a 5 de la tarde. Cifra 4 abierta, 5 de trazo superior desarrollado.. Varilla de un apoyo.

## NAVARRETE DEL RÍO Teruel

Casa de la Ramona. Calle del Castillo, 16. Longitud:-0,81 Latitud: 41,03.  
Rectangular. Mal trazado.



Repintado. Varilla horizontal. AÑO 1915.

Navarrete del Río. Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-1,25- Latitud:40,92.  
Esfera de reloj mecánico.



En la web aragonmudejar clasifican como reloj de sol una esfera de reloj mecánico:

“En la parte final del primer cuerpo de ladrillo se abren dos vanos doblados en arco de medio punto con imposta corrida a la altura de su arranque. En el centro y laterales motivos en forma de aspas en el interior de rectángulos rehundidos. El espacio entre vanos de uno de los lados fue enlucido para colocar un **reloj de sol** que actualmente se encuentra muy deteriorado y falto de gnomon.”

Es la muestra de un reloj mecánico. El círculo está dividido en doce partes iguales y numerado en romanos de I a XII, encontrándose este último número en la parte más alta del círculo. El orificio central es el del eje de la mano del reloj.



## NOGUERA DE ALBARRACÍN Teruel

San Miguel. Longitud:-1,59 Latitud: 40,45.  
Almanaque de A. de San Román. Reloj de sol.



Como edificio de interés arquitectónico, cabe destacar la Iglesia parroquial de San Miguel, de estilo barroco, fue construida encima de otra iglesia de estilo románico. La portada está situada a los pies y formada por un arco de medio punto de rodano, la torre en el lado de la epístola, tiene dos cuerpos y es de mampostería y ladrillo. Las pinturas del presbiterio, con elementos barrocos, llevan fecha de 1.776, aunque la Iglesia se terminó con anterioridad. Al siglo XVIII pertenece también, la magnífica labor de hierro forjado del antepecho del coro. En la fachada se encuentra un gravado, denominado “Calendario de San Román”, que permite averiguar, el día de la semana de la fecha de nacimiento. También se encuentra parte de lo que fue **un reloj de sol**. SIPCA.

En esta dirección se explica el funcionamiento del calendario perpetuo:

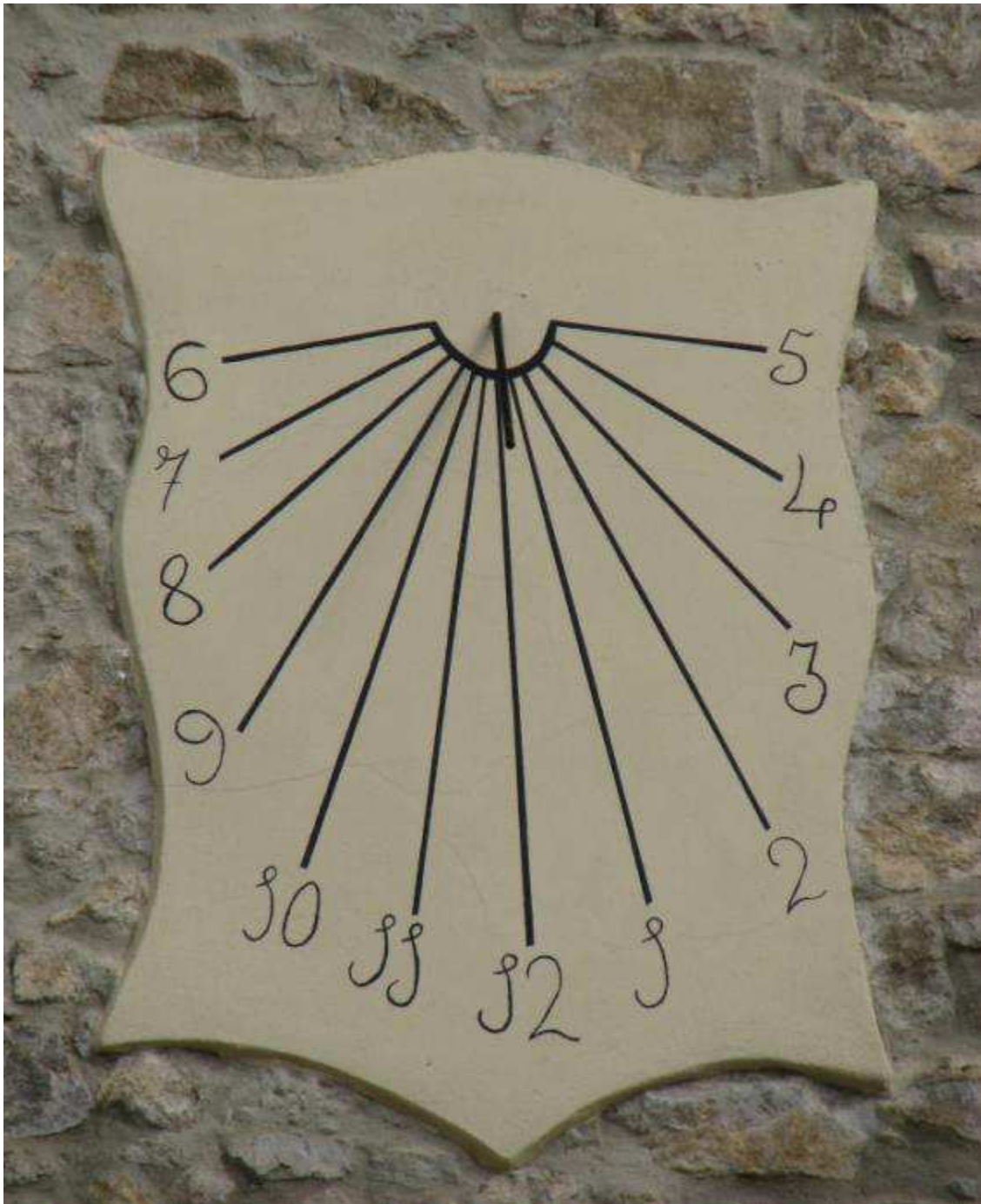
<http://www.nogueranaturalmente.com/2009/08/calendario-perpetuo-de-san-roman.html>

## NOGUERUELAS Teruel

Casa consistorial. Longitud:- 0,63 Latitud: 40,23.  
Radial. Vertical declinante a levante.



Tras su construcción (finales del XVI) y hasta 1833 no sufrió este edificio ningún tipo de modificación. En 1968 se realizaron obras que variaron el conjunto sustancialmente. El edificio presenta dos o tres alturas, dependiendo de las diferentes fachadas. En la principal, la primera planta es de sillería, destacando la lonja con dos arcos apoyados en una columna. En la segunda planta de esta misma fachada hay dos ventanales enmarcados en sillería y con balcón corrido de forja, flanqueados por **un reloj de sol**. SIPCA.



Radial. Vertical declinante a levante.

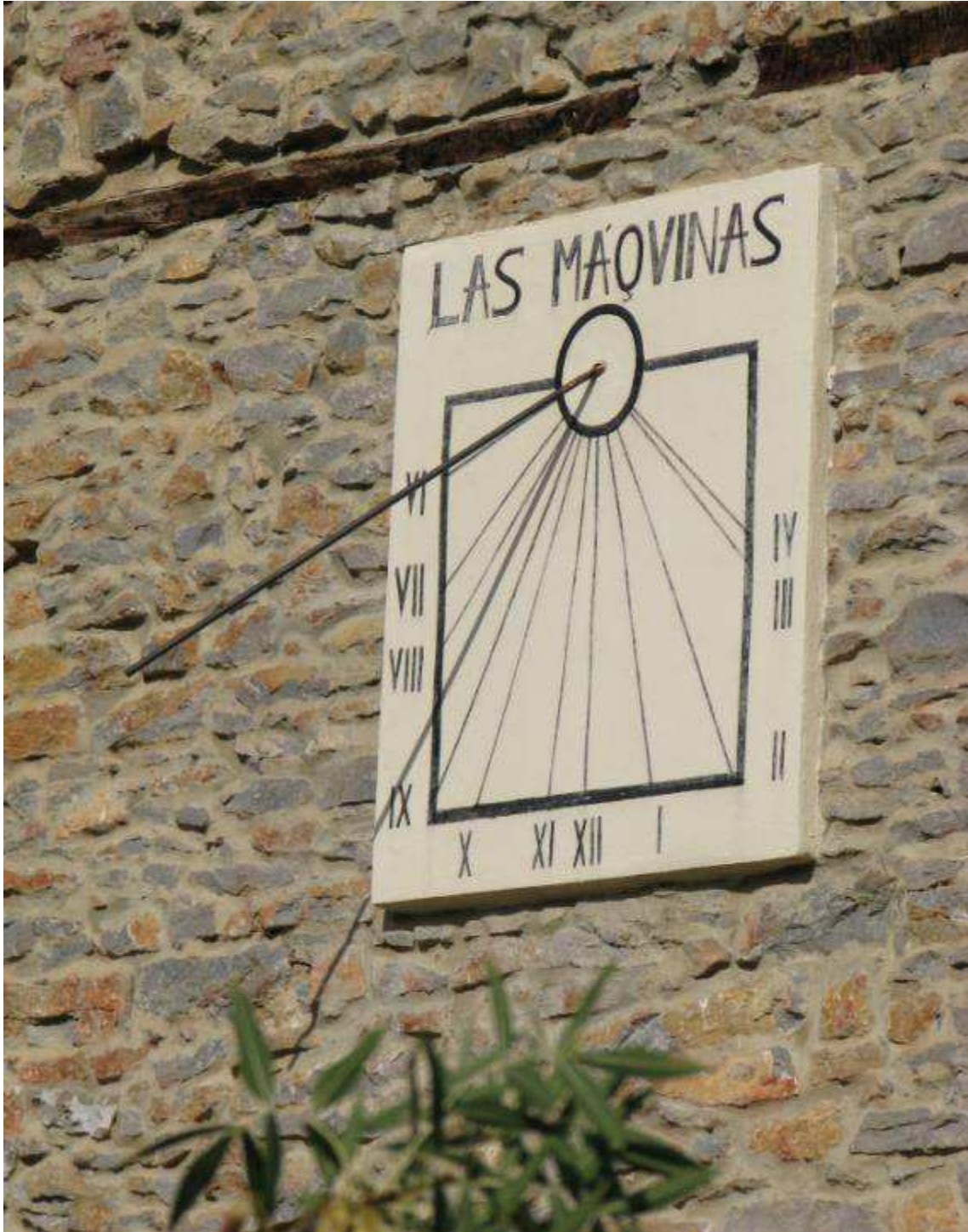
Pintado de negro sobre una superficie enlucida de bordes curvilíneos situada en el centro de la primera planta.

Semicírculo distribuidor abierto. Horas en números arábigos, de seis de la mañana a 5 de la tarde, situados en el extremo de las líneas horarias. Varilla de un apoyo.

Nogueruelas. Fábrica de las Máquinas.  
Rectangular. Mal trazado.



Fábrica de las Máquinas. En el lado corto izquierdo cuenta con una gran puerta de acceso y un vano a cada lado en planta baja, un vano central y dos laterales a modo de balcón en la segunda planta, y en la tercera se repite el anterior, sustituyendo el vano central por **un reloj solar** con la inscripción LAS MÁQUINAS. SIPCA.



Rectangular. Mal trazado.

Pintado de negro sobre una superficie rectangular enlucida sobre el muro de mampostería, situada en el centro de la segunda planta.

marco simple. Círculo distribuidor. Horas en números romanos. de VI de la mañana a IV de la tarde, escritos todos en posición vertical. Larga varilla de un apoyo. Inscripción en la parte superior: LAS MÁQUINAS.

Nogueruelas. Casa. Calle Umbría, 2.  
Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.



Situado a la izquierda del balcón de la primera planta.



Firma del autor.



Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.

Grabado en una placa de piedra, situada a la izquierda del balcón de la primera planta, sujeta con tres hierros al muro. Decorado con un gallo, una cara de sol y la luna rodeada de estrellas, en hueco relieve. Horas en números romanos, de VI de la mañana a IV de la tarde, todos en posición vertical. Líneas cortas de medias horas. Varilla de un apoyo.

Nuestra Señora de la Asunción. Iglesia porticada del siglo XV con **reloj solar**.

## OLBA Teruel

Casa consistorial. Longitud:-0,62 Latitud:40,13.  
Ovalado. Mal trazado.



Fachada lateral de la casa consistorial de Olba. Reloj de sol.

La casa consistorial de Olba es un edificio de tres plantas con obra de mampostería y sillería, cuenta con lonja o trinquete de cuatro arcos de medio punto sobre pilares de sillería, tres en la fachada que mira a la plaza y otro en la esquina con la calle principal.



El acceso se realiza bajo la lonja por una pequeña puerta adintelada. En la planta noble se abren tres huecos para balcones des de ellos en balcón corrido y sobre ellos cuatro vanos cuadrados. En la actualidad se presenta encalado, mostrando escaso valor artístico.



Estado del reloj de sol antes de sacar la piedra de la fachada.

Pintado a cuatro colores sobre el muro encalado, en la esquina de la fachada lateral izquierda, cerca del alero del tejado. Mal trazado: las líneas de las seis de la mañana y de las seis de la tarde se encuentran por debajo de la horizontal que pasa por el polo. Numeración de grafía moderna. Líneas corregidas. Varilla de un apoyo. Podría tratarse de la restauración de un reloj de sol declinante a levante anterior al actual.

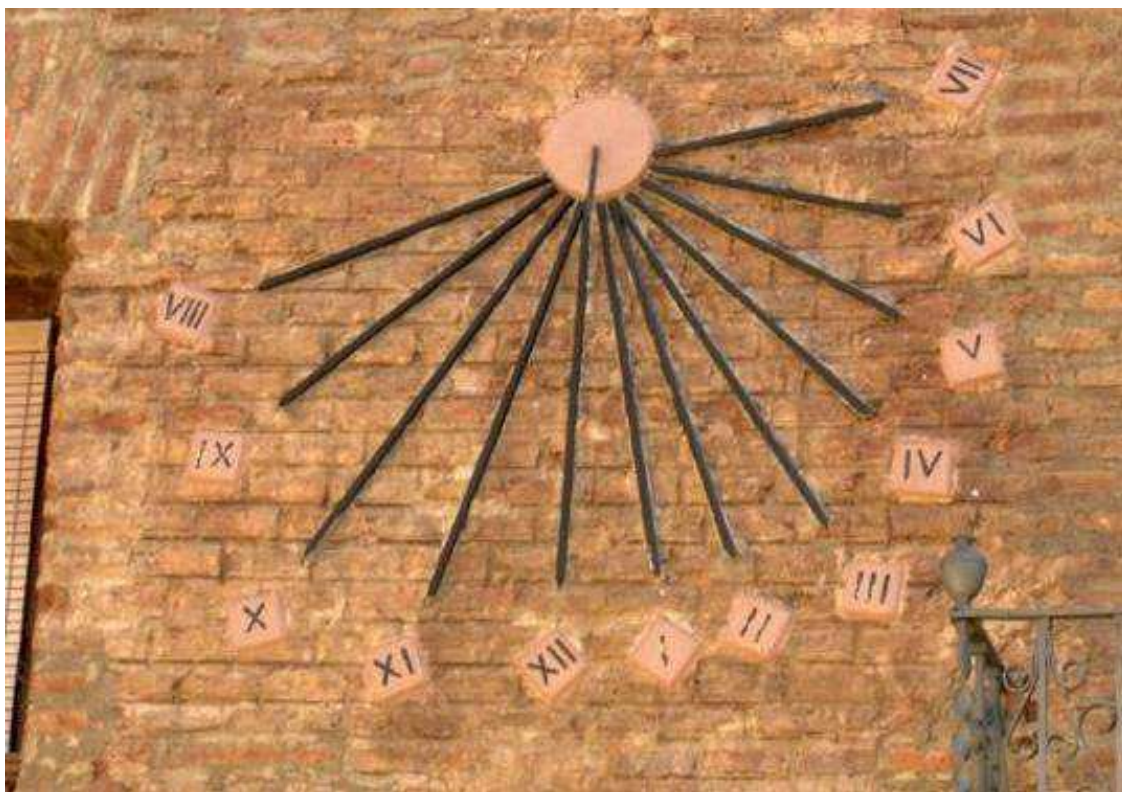


El reloj de sol tras la restauración de la fachada.

Sobre el reloj de sol una cartela vacía que en algún tiempo albergó una inscripción desaparecida. Excelente restauración. No es muy habitual cuando se trata de un reloj de sol.

## OLIETE Teruel

Casa de la Donjuana. Plaza de la Iglesia, 7. Longitud: -0,67 Latitud: 40,99.  
Radial. Vertical declinante a poniente.



Edificio señorial con una bella fachada renacentista. En un momento dado la casa se dividió en dos. La parte donde se inscribe la portada principal ha conservado su fachada original. La segunda ha mantenido la unidad de la galería de arquillos y el friso decorado, pero la planta baja y la primera se ha enlucido y decorado. Se abrieron dos grandes balcones y puerta de entrada adintelada. En la actualidad el edificio se estructura en tres pisos. En la planta baja, se abre

una portada de sillería definida por un gran arco de medio punto flanqueada por columnas anilladas a un tercio de su altura adosadas sobre altos plintos de ladrillo, medallones en las enjutas y friso con motivos geométricos. En el centro se dispone un escudo. Conserva una importante puerta de madera de una hoja y llamador de hierro en forma de lagarto. A la izquierda, vano adintelado enrejado. Sobre la puerta de ingreso se abre un gran balcón y a su izquierda otro de menores dimensiones. Entre ambos se colocó **un reloj de sol**. SIPCA.

## ORIHUELA DEL TREMEDAL Teruel

San Millán. Longitud:-1,65, Latitud: 40,55.

Rectangular horizontal en junta de sillar. Vertical declinante a poniente.



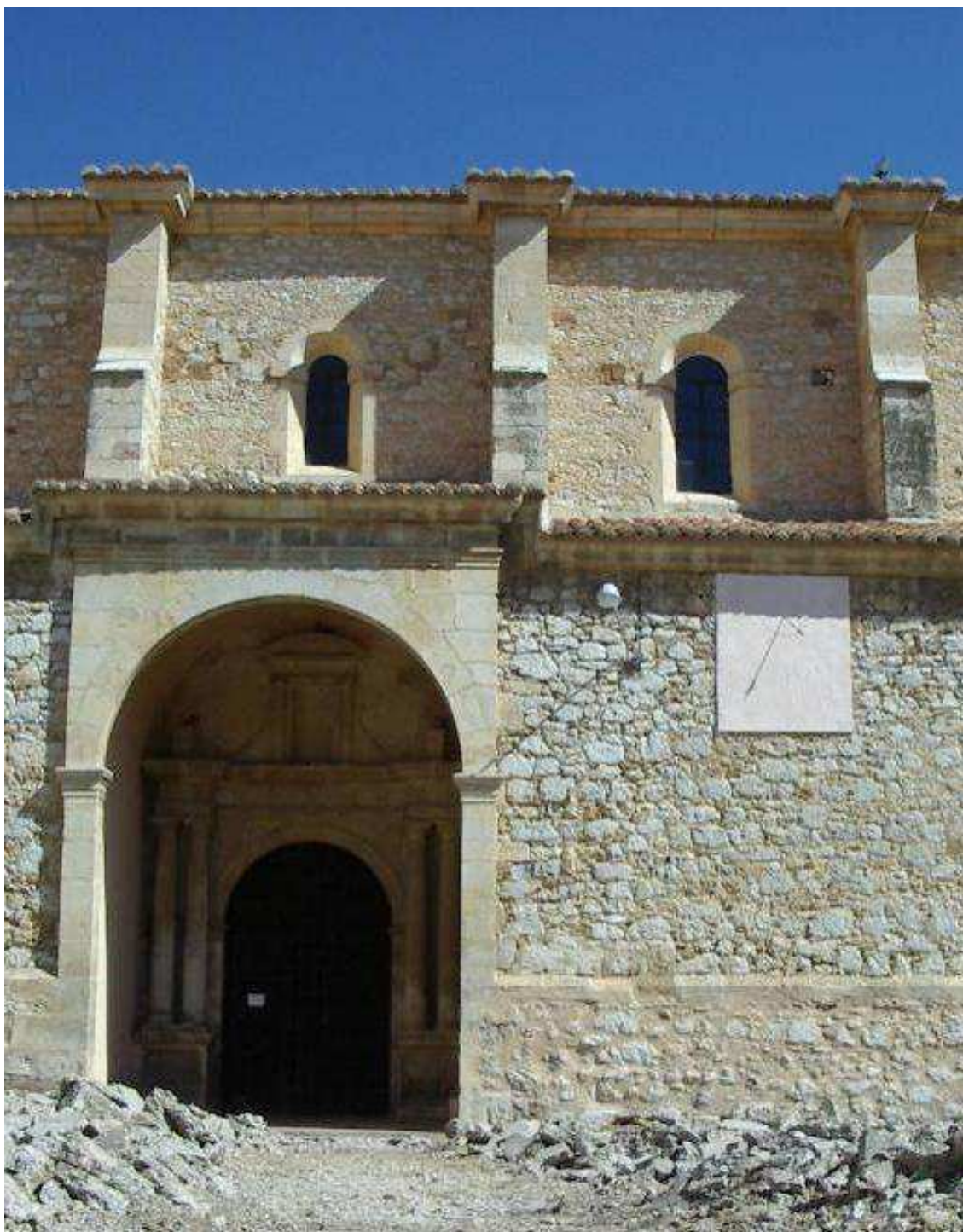
El reloj ocupa las caras de dos sillares contiguos de la esquina suroeste de la iglesia, justo por encima del pretil.

Marco simple. Pequeño semicírculo distribuidor alrededor del orificio de la varilla perforado aprovechando la junta. Polo desplazado hacia la izquierda. Horas en números arábigos, de 10 de la mañana a 7 de la tarde. Las líneas horarias terminan en una pequeña muesca triangular. Varilla de un apoyo desaparecida.



## PANCRUDO Teruel

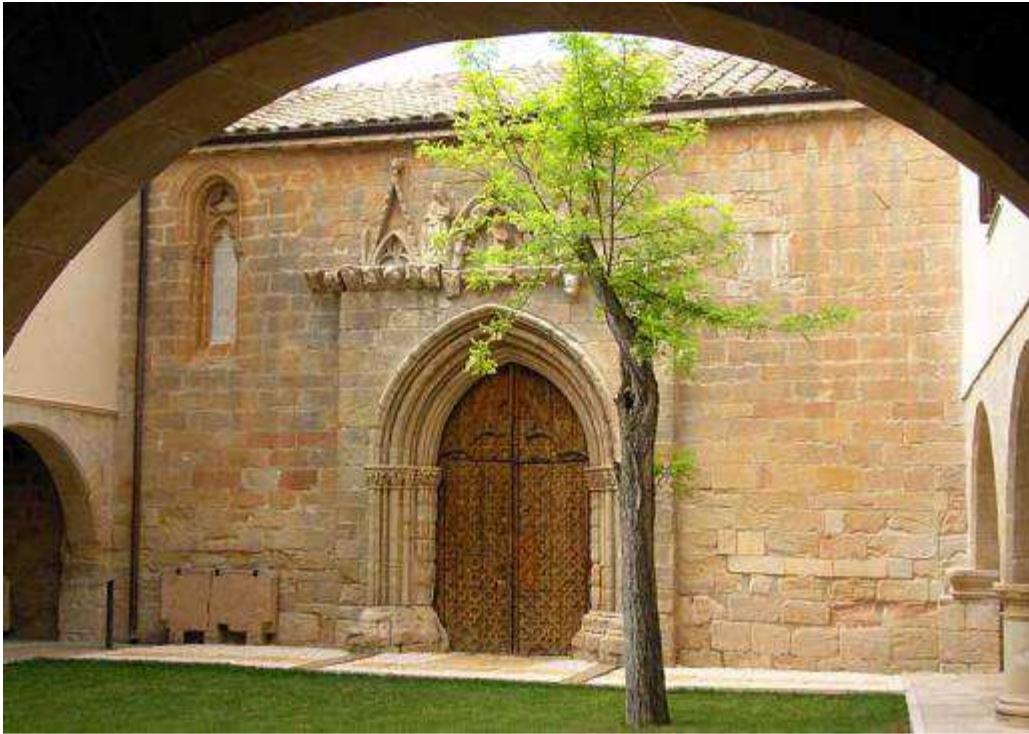
Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:- 1,02 Latitud: 40,76.  
Rectangular vertical. Vertical declinante a poniente.



Superficie rectangular enlucida sobre el muro de mampostería situada a la derecha del arco del pórtico. En la fotografía se distinguen el semicírculo distribuidor y las líneas horarias esgrafiadas. Sin numeración. Varilla de un apoyo.

## PEÑARROYA DE TASTAVINS Teruel

Ermita de Nuestra Señora de la Fuente. Longitud:- 0,03 Latitud: 40,77.  
Dos relojes de sol radiales en junta de sillar.



Reloj 1. Conserva la varilla de índice y algunas líneas en azul.  
Reloj 2. Sólo queda la varilla mal orientada.

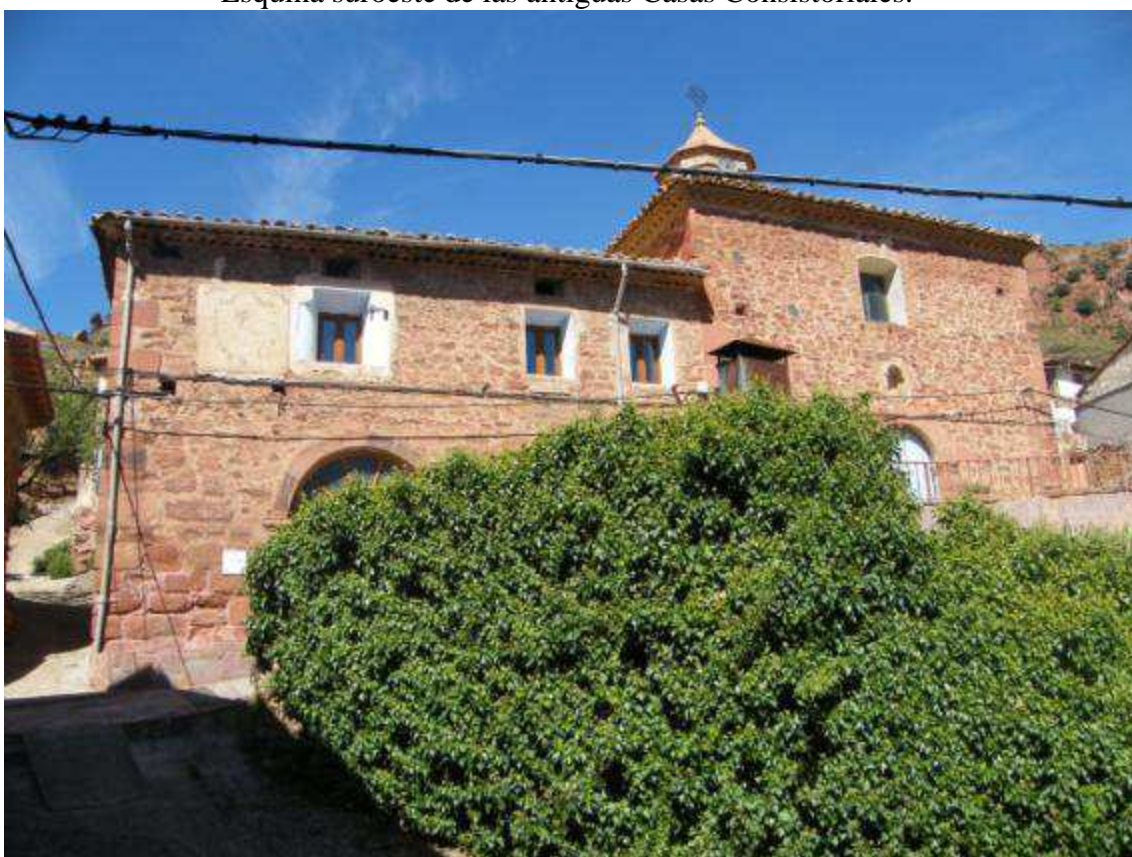
## PEÑAS ROYAS Teruel 1882

Antiguas Casas Consistoriales. Longitud:- 0,75 Latitud: 40,85.

Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.

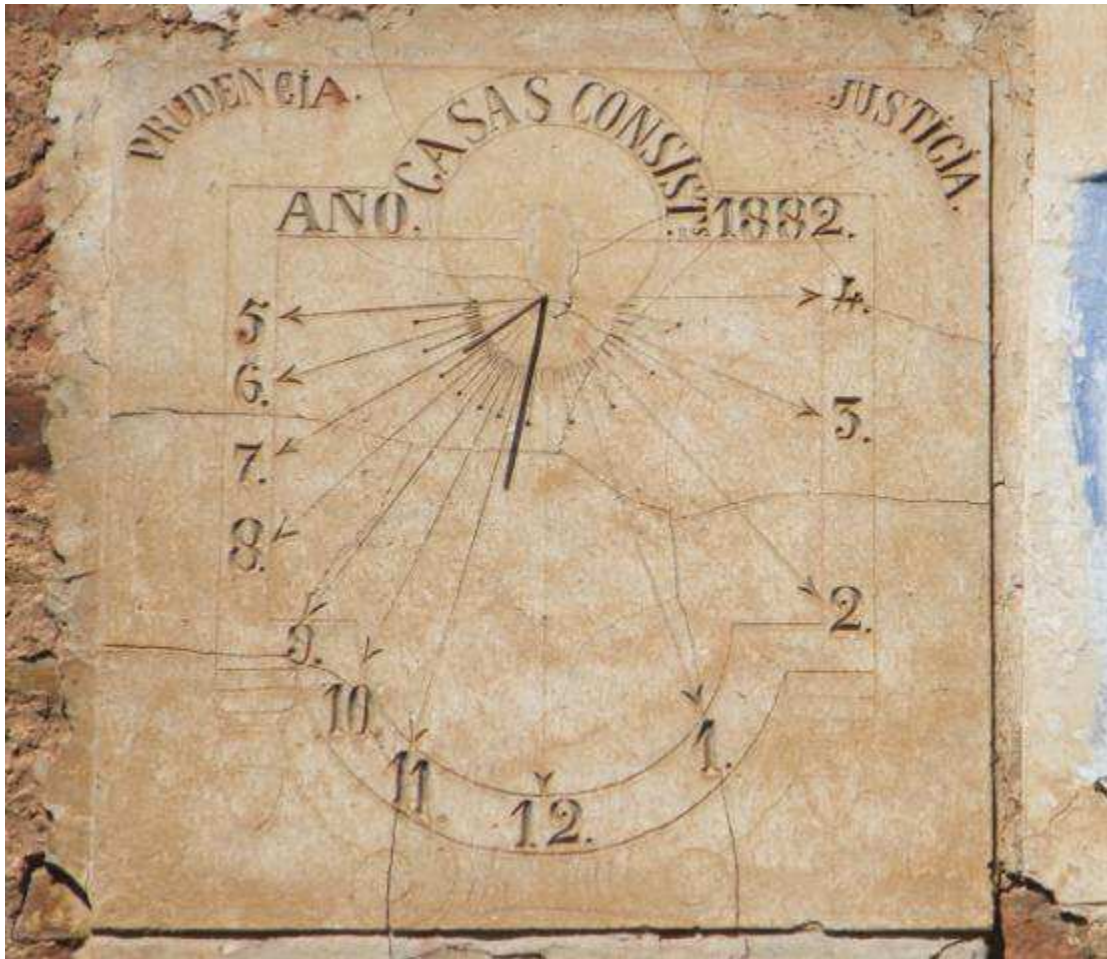


Esquina suroeste de las antiguas Casas Consistoriales.



Fachadas principales de las antiguas Casas Consistoriales y de la iglesia.

El edificio de las antiguas Casas Consistoriales está adosado a la iglesia parroquial, tiene dos plantas y está construido en mampostería excepto en los esquinales y los dos arcos de medio punto de la lonja que se apoyan en una columna central. En el piso superior de la fachada principal se abren tres ventanas y en su esquina izquierda se ubica el cuadrante declinante a levante del reloj doble. A la vuelta, en la fachada lateral izquierda, se encuentra el cuadrante complementario.



Reloj de sol doble: Cuadrante vertical declinante a levante.

Extraordinario reloj de sol doble esgrafiado sobre una superficie rectangular de estuco enlucida sobre el muro de mampostería, utilizando líneas finas para la traza (horas, medias y cuartos), la banda horaria exterior y los motivos decorativos, y bastante más profundas en las correspondientes a números y letras. Esta profundidad ha favorecido la conservación en la numeración horaria y las inscripciones del color negro de la policromía que tuvo el reloj desaparecida casi en su totalidad. El marco que lo delimita tiene base mixtilínea semicircular decorada con cueros y dos tramos cortos laterales con perillones, y frontón semicircular en el remate que interiormente se prolonga hacia abajo hasta alcanzar el pequeño semicírculo distribuidor. En las esquinas superiores de la placa, dos inscripciones- PRUDENCIA, JUSTICIA- grabadas en el interior de filacterias que conservan aún rastros del color rojo de la policromía original.

Las líneas horarias, numeradas en arábigos de 5 de la mañana a 4 de la tarde, con un puntito punzonado a la derecha de cada número, acaban en punta de flecha. Las medias horas y los cuartos están señalados en el semicírculo distribuidor, estos con pequeños trazos, y aquellas, con líneas algo más largas terminadas en puntitos. Varilla de un apoyo que parece haber sufrido algún percance, nótese la huella en la argamasa del raseado de un agujero abierto a su alrededor. En la parte superior del marco, dos inscripciones: "CASAS CONSISTs" "AÑO 1882".





Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.



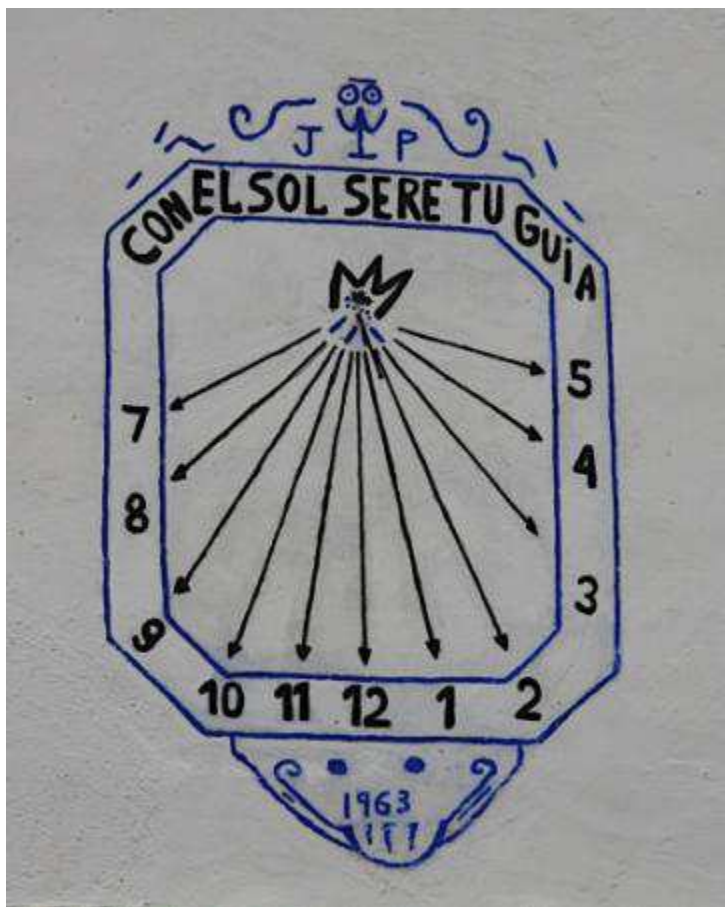
Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

Reloj de sol radial grabado en una superficie rectangular rematada en frontón semicircular, enlucida en el muro de mampostería de la fachada lateral. Horas en números arábigos, de 11 de la mañana a 5 de la tarde (marca hasta las seis), situados en el extremo de las líneas horarias que terminan en punta de flecha. Varilla horizontal de índice.

## PITARQUE Teruel 1963

Casa. Longitud:-0,45 Latitud: 40,26.

Rectangular vertical con las esquinas cortadas a remate Ángulos iguales.



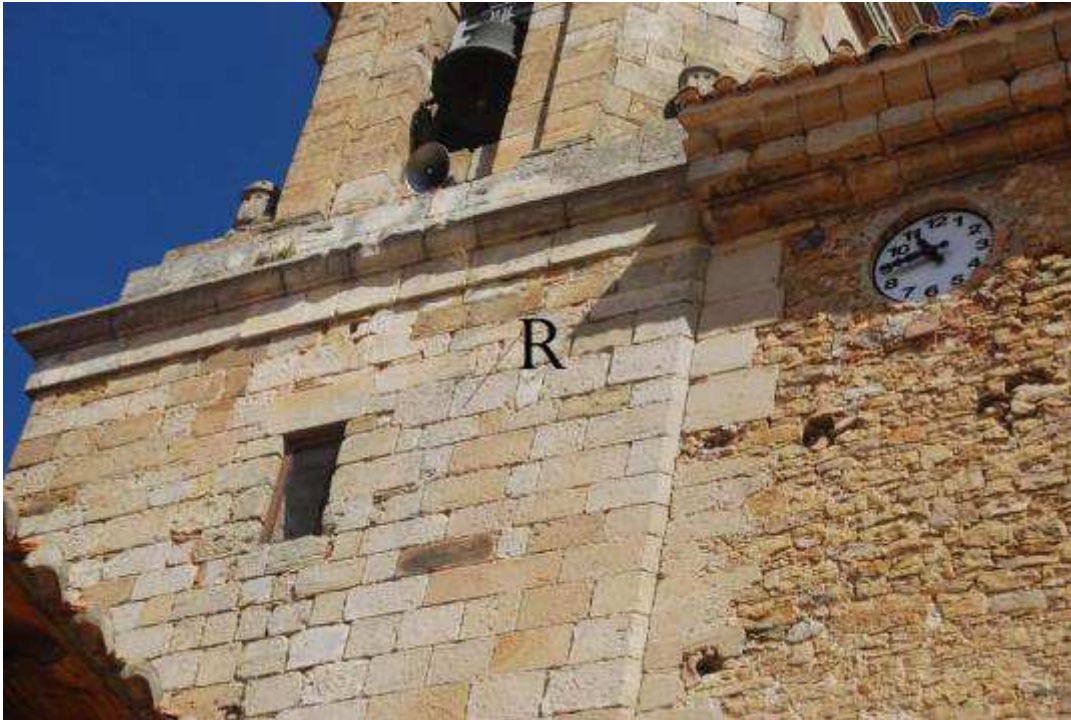
Pintado a dos colores sobre el blanco de la pared de la fachada principal de la casa: en negro las líneas horarias, la numeración y la leyenda; en azul el marco y los motivos decorativos de la base y el remate.

Líneas horarias terminadas en punta de flecha. Horas en arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde. Fecha en la base: 1963. Leyenda escrita en la parte superior del marco: CON EL SOL SERÉ TU GUÍA.

Dos iniciales en el remate, quizá del nombre y apellido de quien pintó el reloj en fecha no muy lejana a 2014,

## PUERTOMINGALVO Teruel

Purificación de Nuestra Señora y San Blas. Longitud:-0,45 Latitud: 40,26.  
Radial en junta de sillar. Vertical a mediodía.



Reloj de sol en lo más alto del primer cuerpo de la torre (1739).



Radial en junta de sillar. Vertical a mediodía.

Numerado en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Los números 5 y el 6 han desaparecido, también las tres últimas líneas horarias de la tarde. Varilla de un apoyo.

Puertomingalvo. Calle Alta. Antiguo Convento de las Monjas Josefinas.  
Longitud: -0,46 Latitud: 40,26.  
Semicircular peraltado. Vertical declinante a levante.  
Circular. Traza semicircular de 13 sectores aproximadamente iguales.



Reloj 1.- Semicircular peraltado. Vertical declinante a levante.



Reloj 1. Grabado en los sillares del muro de la fachada principal del convento a unos cuatro metros del suelo. Dos pequeños pináculos apoyados en los extremos de la banda horaria terminados en bola y un pequeño arco de medio punto sobre la varilla decoran el reloj de sol. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 5 de la tarde. Varilla de un solo apoyo rematada en bolita, ligeramente doblada hacia abajo. Restos de pintura negra en todo el grabado.



Reloj 2.- Circular. Traza de 13 sectores aproximadamente iguales.

Reloj 2. Grabado en el salmer derecho del arco de la portada. La zona vacía que deja la traza en el círculo interior y la numeración en la corona circular, se han rellenado con una leyenda ilegible y cuatro pétalos en hueco con pequeñas cabezas de clavo en su interior. Horas en números romanos, de V de la mañana a VI de la tarde (las horas que llevan la letra V se leen desde el interior). Varilla horizontal.

En una casa del pueblo de mediados del siglo XVI, hay un reloj de sol del mismo autor grabado en una dovela de la portada.

Puertomingalvo. Casa del siglo XVI. Reloj circular tallado en una dovela de la portada.



Fecha bajo el escudete: 156...



Copia del reloj de sol del Convento de las Josefinas.



Puertomingalvo. Radial pintado. Reloj de sol decorativo. MD.



## RÁFALES Teruel 1655

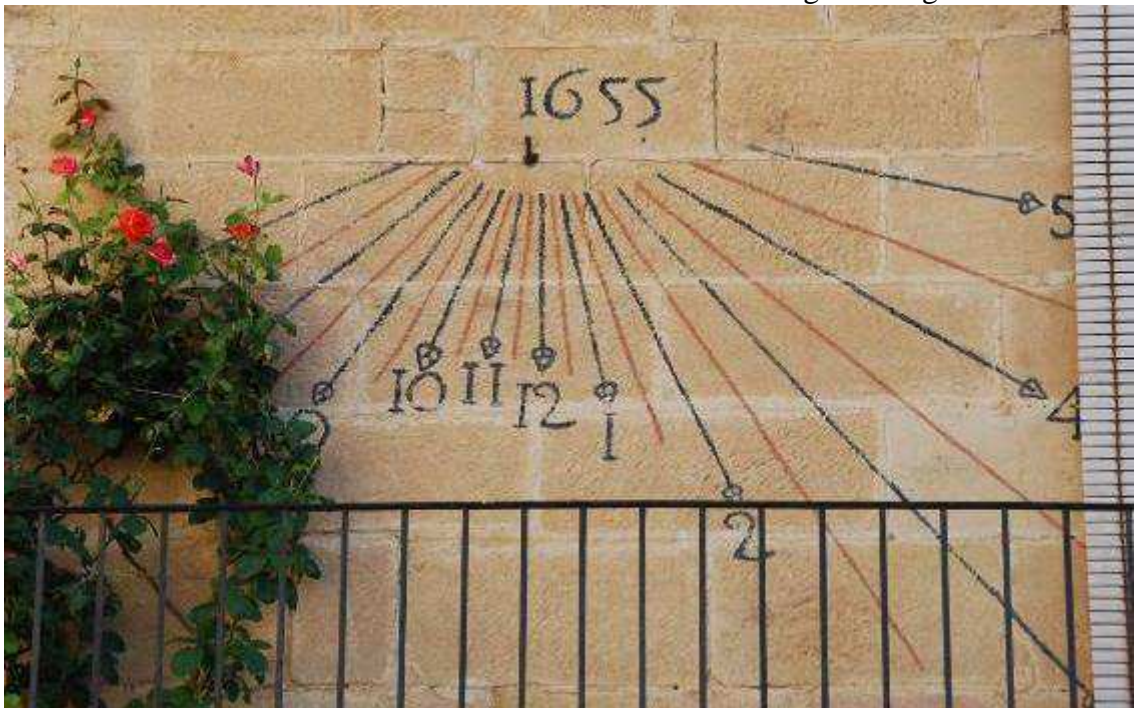
Casa en la plaza Mayor, nº 7. Longitud:-0,01 Latitud: 40,83.  
Triangular pintado. Vertical declinante a levante. Año 1655.



Situado a la izquierda de la puerta de la balconada..



Varilla de índice. La cifra 5 de la fecha mantiene la grafía original.

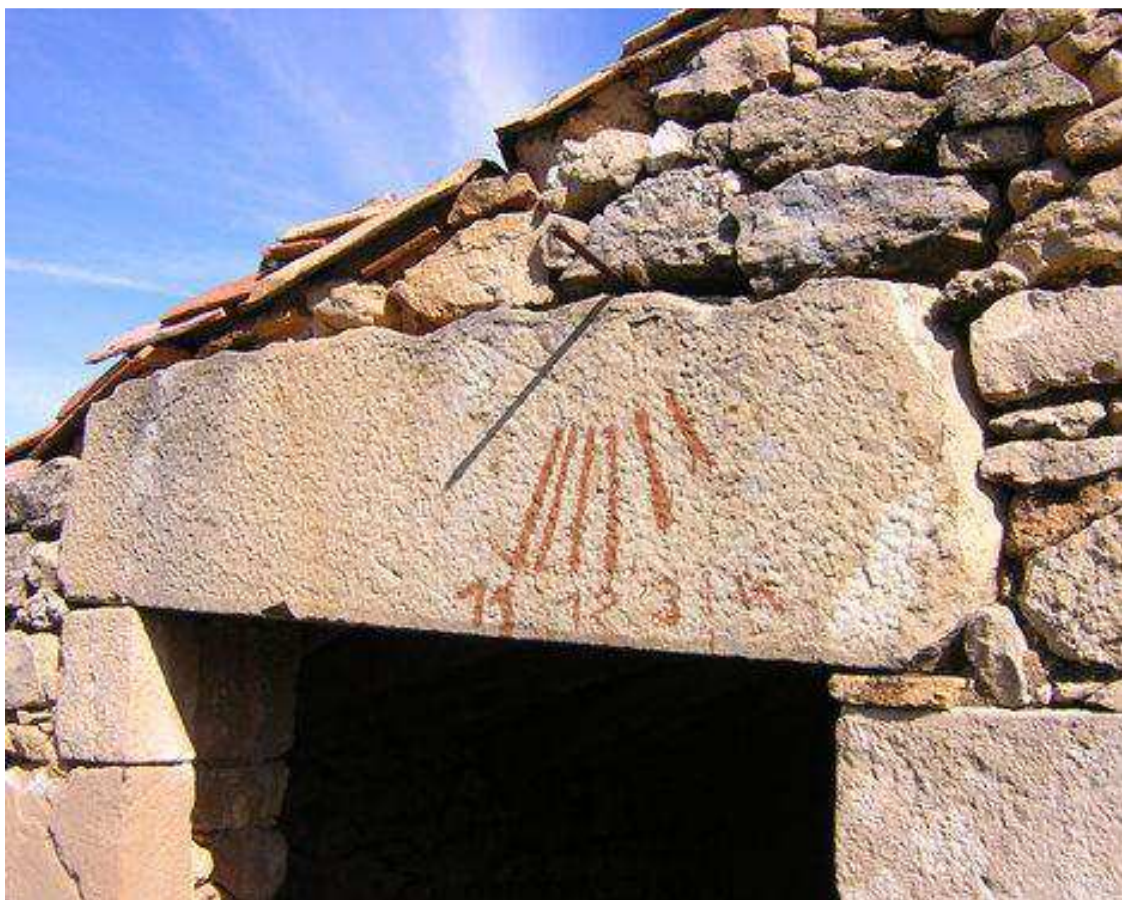


Radial pintado en rojo y negro. Vertical declinante a levante.

Líneas horarias de distinta longitud (los extremos son puntos de la curva del solsticio) pintadas en negro y líneas de medias horas en rojo; numeración horaria, también pintada en negro en los extremos de las líneas, de 6 de la mañana a 3 de la tarde. Cifra 6 en espiral abierta, el 5 se ha podido modificar en el repintado. . Varilla horizontal de índice (la punta marca la hora) situada en la junta de dos sillares. Fecha pintada en negro bien centrada en el sillar situado sobre la varilla. Las líneas horarias terminan en punta de flecha que imita la cabeza de un pájaro (la misma figura que remata la línea de las 8 en el reloj de la iglesia de La Fresneda).

Este reloj de Ráfales y el de la iglesia de La Fresneda son los ejemplares más antiguos (por el momento, también los únicos) que marcan las fechas de los solsticios.

Ráfales. Masico. Longitud: 0° 0' Latitud: 40° 50'.  
Radial en junta de sillar. Meridiana desviada.



Pintado de rojo en el dintel de la puerta del masico. Marca de once a cuatro. La línea de mediodía está sin numerar. Varilla horizontal.

## **RILLO Teruel**

Casa en la plaza de la Virgen del Pilar. Longitud: -0,99 Latitud: 40,72.  
Reloj polar de camiseta orientado.



Empotrado en la esquina sureste de la casa. Muy deteriorado.



Los tres relojes de polares de camiseta localizados en Teruel (Jarque de la Val, Miravete y Rillo) se localizan en edificios civiles, tienen hombros planos e inclinados y están numerados en arábigos y no llevan inscripción de fecha.

El de Rillo es el peor conservado de los tres. Se le distinguen los números de la superficie semicilíndrica superior (7, 8, 9, 10, 11), los de la izquierda (1, 2, 3, 4, 5). La numeración completa de la superficie semicilíndrica derecha ha desaparecido. Conserva también algunas líneas de horas y de medias horas, y la palabra 'AÑO' de la inscripción de la fecha.



El lateral derecho del reloj se encuentra peor conservado que el izquierdo. En el hombro izquierdo lleva atada una cuerda y huellas cercanas en las aristas de que se le han colgado otras.

Hay otros dos relojes de sol en Rillo. Uno en la calle san Antonio fechado en 1897 y otro en la calle San Antonio haciendo esquina con la calle Iranzo fechado en 1827 y restaurado en 1997 (*Inventario de relojes de sol fechados*).

Rillo. Casa. Calle de San Antonio, nº 8.  
Rectangular vertical. Vertical declinante a levante. Año 1897.



Situado a la izquierda de la ventana central de la primera planta.



Esgrafiado en una superficie rectangular enlucida que sobresale del muro.



Forma de escudo español de marco doble con el borde interior rematado en frontón acampanado descentrado, todo en el interior de un rectángulo grabado con las esquinas inferiores recortadas en cuarto de círculo y un espacio vacío en la base relleno con un adorno floral simétrico. Polo desplazado hacia la izquierda. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 4 de la tarde. 1 de anzuelo y 4 abierto. Las líneas horarias atraviesan el marco del reloj. Varilla de un apoyo desaparecida con huellas de haber picado alrededor del polo para arrancarla. Inscripción de fecha en la parte superior: Año 1897.



Rillo. Casa en la calle San Antonio esquina con Iranzo.  
Reloj fechado en 1827. Restaurado en 1997.



Mal restaurado. Mal trazado, varilla mal orientada y leyenda mal escrita (SOLIS ORTVVSOEADOC). Extraño símbolo el que decora el círculo distribuidor para un reloj de sol fechado en el año 1827.

## RÓDENAS Teruel

Casa. Longitud:-1,51 Latitud: 40,64.  
Circular. Traza semicircular.



Reloj de sol recuperado. Ubicación desconocida.

Se ha sacado la piedra de la fachada de la casa respetando un reloj de sol grabado en el muro enlucido, situado a la derecha del balcón de la primera planta. Tiene forma circular, banda horaria de notable anchura, conserva algunas líneas horarias y varilla de un apoyo colocada en el centro.

## RUBIELOS DE MORA Teruel

Santa María la Mayor. Longitud:- 0,65 Latitud: 40,19.  
Ovalado. Vertical declinante a poniente.



Fachada sur. Situado a la izquierda del arco de entrada al pórtico.



La fachada principal de la iglesia declina 16° a poniente.



Esgrafiado y pintado a cuatro colores – blanco, vino, beige y azul – en una superficie rectangular enlucida enmarcada en moldura sobre el muro de mampostería.

Círculo distribuidor decorado con sol radiante de minúsculos rayos. Líneas horarias terminadas en punta de flecha que no alcanzan el borde interior del óvalo.. Numerado en arábigos de 8 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 5 falciforme. Varilla de un apoyo. El mismo modelo de reloj lo vamos a ver repetido en la fachada del palacio de los condes de Creixell.

Rubielos de Mora. Palacio de los Condes de Creixell. Calle San Antonio, 3.  
Circular en el interior de un cuadrado enmarcado. Vertical declinante a poniente.



Reloj de sol en el lado izquierdo de la fachada del palacio.

El palacio de los condes de Creixell se encuentra en la calle de San Antonio. Es de estilo barroco y tiene diez balcones de rejas sencillas en la fachada pintada a dos colores, uno de ellos, más oscuro, destaca las molduras de los balcones y la superficie que encuadra el reloj solar. En el alero curvo una serie pequeños vanos circulares iluminan la falsa.



Esgrafiado y pintado a tres colores: blanco el plano del reloj y la moldura; beige de dos tonos el resto, un poco más oscuro en la banda horaria, y también en el círculo distribuidor decorado con un sol humanizado y el passepartout, y negro en las líneas y números. Líneas horarias terminadas en punta de flecha, la de las seis de la mañana está sobra. Numeración en arábigos, de 7 de la mañana a 7 de la tarde. Cifra 1 de grafía en anzuelo. Varilla en 'Y' con el apoyo sobre la línea de las doce.

.....  
 Rubielos de Mora. Casa. Plaza Igual y Gil.

Reloj de sol decorativo. MD. Números arábigos, de 1 a 7. AÑO MCMXCV.



Rubielos de Mora. Convento de las Madres Agustinas.  
Rectangular. Vertical declinante a levante.  
Semicircular en junta de tres sillares.



Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 1164. Año 1957.



Estado del reloj de sol nº 1 en el año 1957.

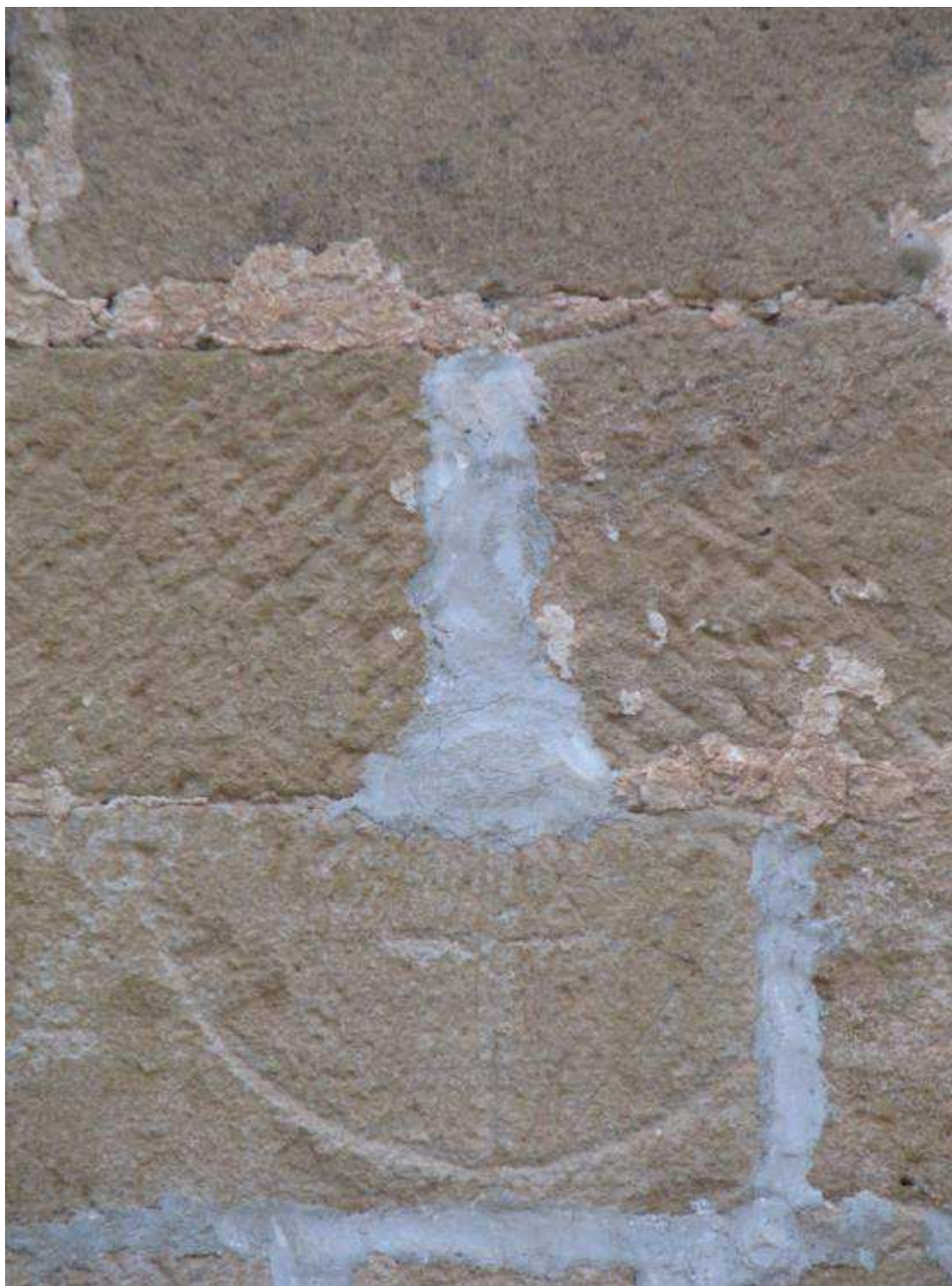
En la actualidad todavía se distingue el reloj de sol en el contrafuerte. Su construcción es anterior a la del edificio situado a poniente que le da sombra.



Reloj 1. Rectangular. Vertical declinante a levante.

Pintado de almagre en el contrafuerte situado a la izquierda de la portada gótica (s. XV) de la iglesia. Marca de siete de la mañana a 4 de la tarde. El foco está situado unos centímetros por encima del rectángulo que enmarca las líneas horarias en la junta vertical de dos sillares. Varilla de un apoyo sujeta con cemento.





Semicircular en junta de tres sillares.

Grabado en el centro del contrafuerte, bajo el reloj de sol pintado, a la altura de la vista. Se distinguen algunas líneas horarias. Sobre la del mediodía se ha grabado una línea horizontal formando una cruz. Se ha tapado con cemento el orificio de la varilla.

## **SAN AGUSTÍN (Teruel)**

San Agustín. Longitud:-0,69 Latitud: 40,05.  
Rectangular vertical. Mal trazado.





Rectangular vertical. Mal trazado.

Pintado de negro sobre fondo blanco en una superficie rectangular enlucida en el muro de mampostería. Marco doble. Semicírculo distribuidor abierto. Líneas horarias terminadas en punta de flecha. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. las dos líneas de la seis se encuentran por debajo de la horizontal que pasa por el foco del reloj. Varilla horizontal.

San Agustín. Casa. Calle Virgen de Prada, nº 3.  
Rectangular. Meridiana desviada.

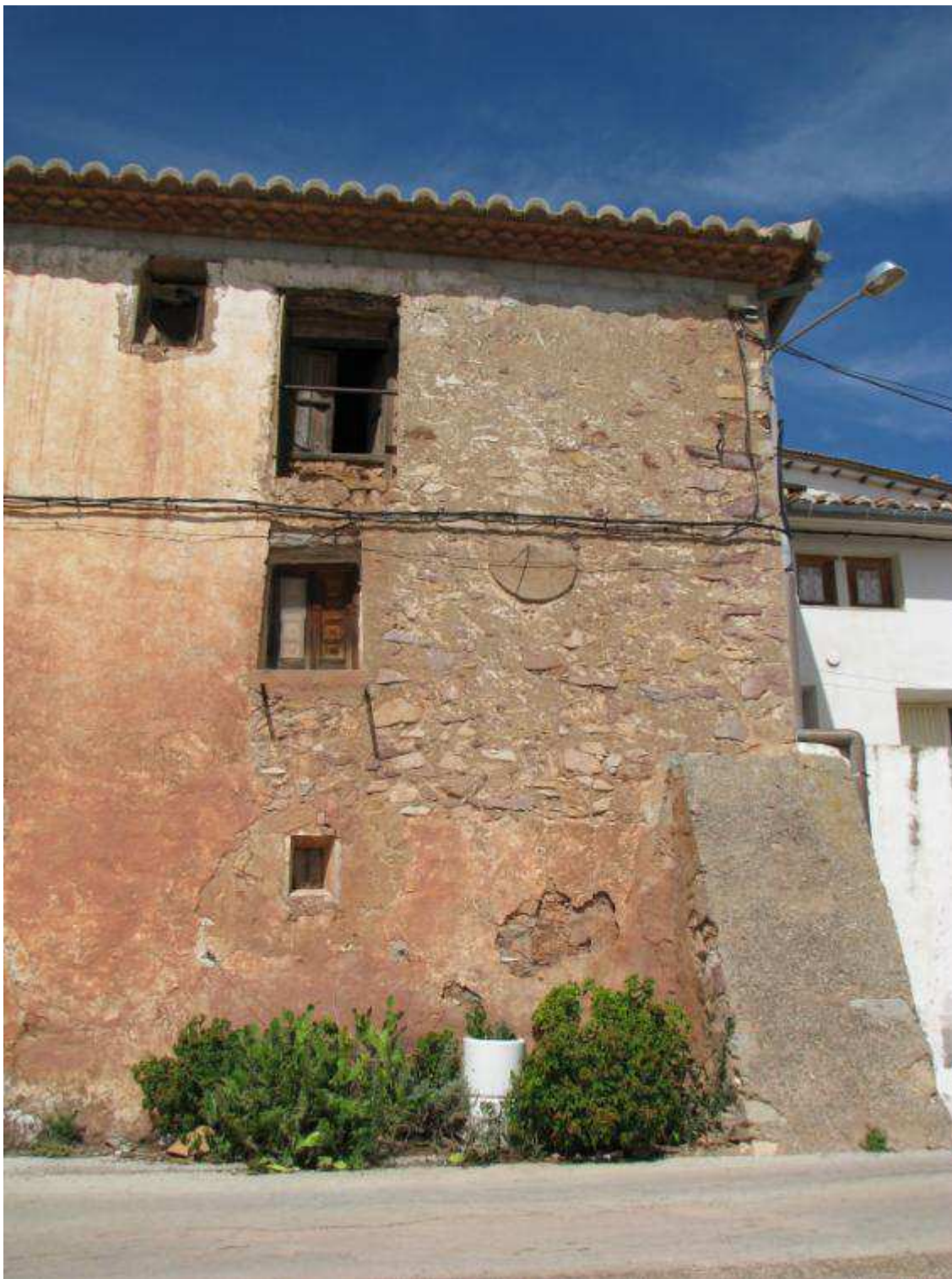


Situado a la derecha del balcón de la primera planta.



En muy mal estado de conservación. Restos de pintura negra en las líneas y blanco del encalado. Se distinguen algunas líneas horarias sin numerar. La línea de las doce no es vertical. Varilla de un apoyo mal orientada.

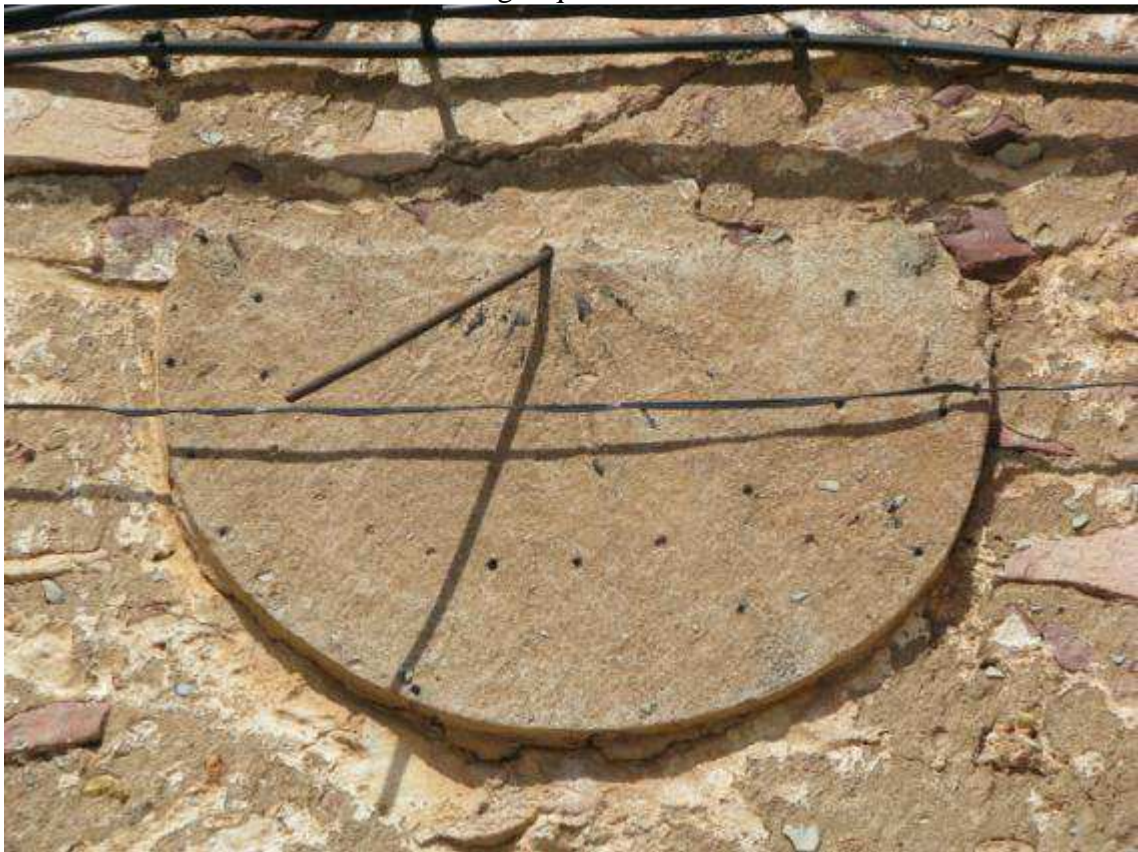
San Agustín. Casa. Calle Virgen de Prada, nº 3.  
Radial. Vertical declinante a levante.



Situado a la derecha de la fachada principal, a la altura de la primera planta.



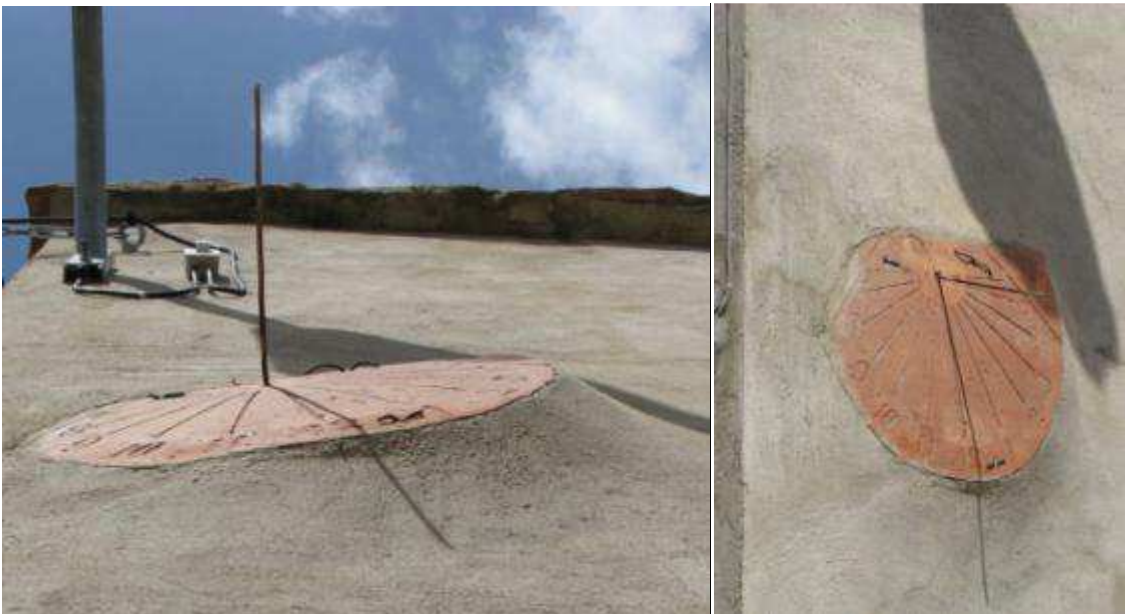
Piedrecitas de color negro que señalan las medias horas.



Radial de doce sectores trazados a ojo.

Se distinguen todavía algunas líneas horarias que estuvieron pintadas de negro en el interior de una superficie enlucida ultrasemicircular que sobresale del muro. Marca de cinco de la mañana a cinco de la tarde. Para señalar las medias horas se incrustaron en la argamasa, todavía fresca, piedrecitas de color negro. Varilla de un apoyo.

San Agustín. Casa en el barrio Los Mases.  
Radial de 12 sectores aproximadamente iguales.



Situado a la izquierda de la fachada, a la altura de los balcones de la primera planta.

Obsérvese la orientación de la placa de barro que se sale de la pared y la sombra de la varilla sobre la línea de las doce que no es paralela a la esquina.





En la fotografía de la página anterior se puede comprobar que se ha tratado de orientar la placa de barro cocido al empotrarla en la pared. Este hecho contrasta con el giro que se le ha dado en el plano vertical hacia la izquierda, no sabemos si voluntariamente, de tal manera que la línea de las doce no es vertical.

Grabado en una placa ovalada de barro cocido cortada horizontalmente por la parte superior, empotrada con cemento en la pared. En la foto de detalle vemos uno de los tres alambres que pasan por unos orificios abiertos en la placa con el fin de mejorar la sujeción. Semicírculo distribuidor abierto. Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde. 4 de grafía abierta sin pie, 5 de trazo superior horizontal desarrollado. Varilla de un apoyo mal orientada.



Radial de 12 sectores aproximadamente iguales.

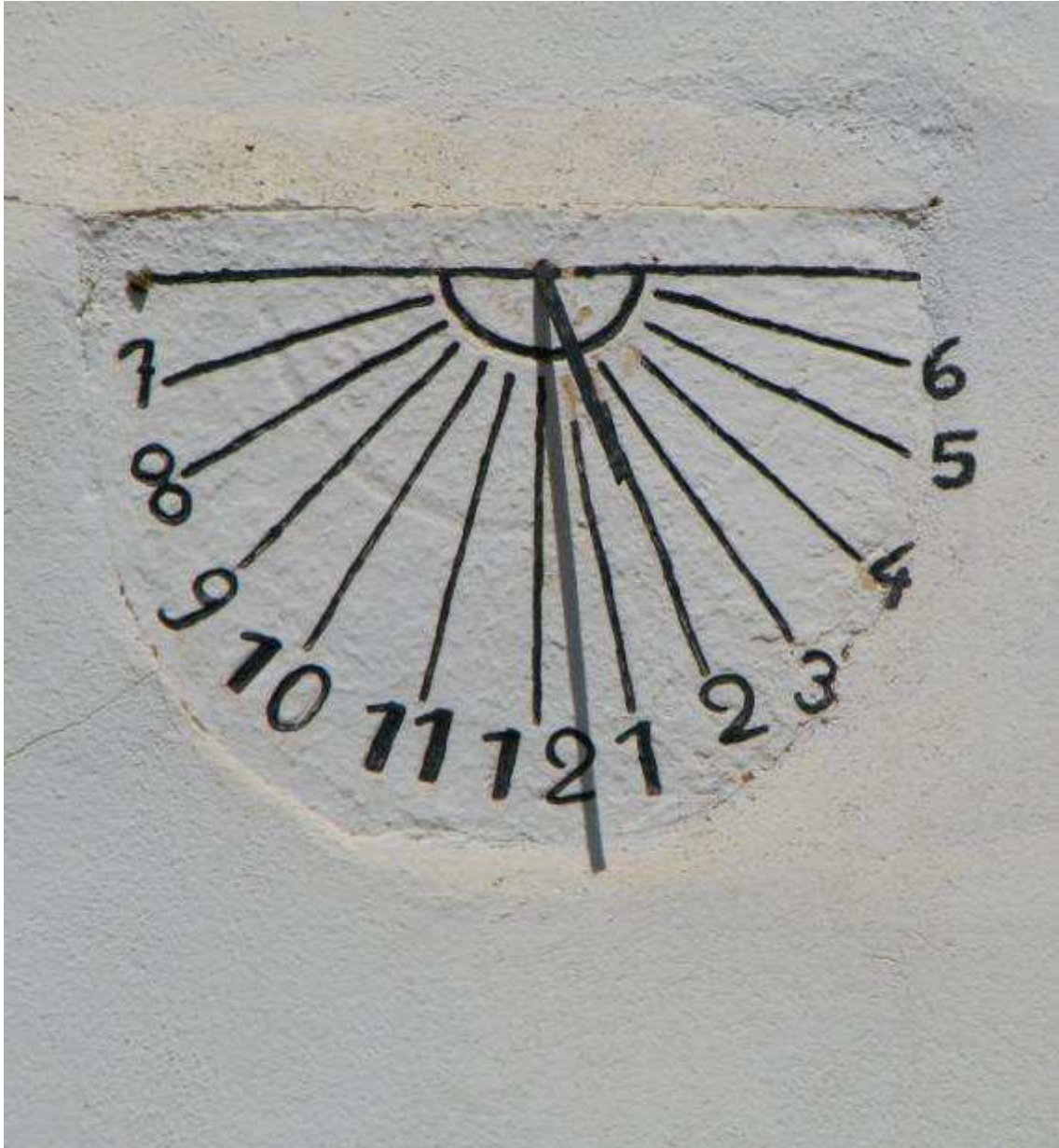
San Agustín. Barrio Los Mases. Casa Morte.  
Radial de 13 sectores. Trazado a ojo.



Situado a la izquierda del balcón de la primera planta.



La placa del reloj de sol está orientada.



Radial de 13 sectores. Trazado a ojo.

Aunque el reciente repintado enmascara el reloj original, por la forma y el color que asoma en los lugares donde se ha desprendido la pintura blanca, se podría pensar que se trata de un reloj grabado en placa de barro igual que el de la otra casa del barrio de Los Mases.

Semicírculo distribuidor. Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde (el mismo tipo de 8 que en el reloj de la otra casa). Varilla de un apoyo.

## **SANTOLEA Teruel**

La Muela. Peña de las Doce.



Sobre esta formación rocosa se hallaba La Muela, desde la que se puede disfrutar de maravillosas vistas, por una parte hacia Mercader y por la otra, Dos Torres y todas las antiguas propiedades y fincas de cultivo del término de Dos Torres y Santolea, desde el barranco de su mismo nombre, hasta la Cingla, donde se halla la división de los términos de Santolea y Ladruñán.

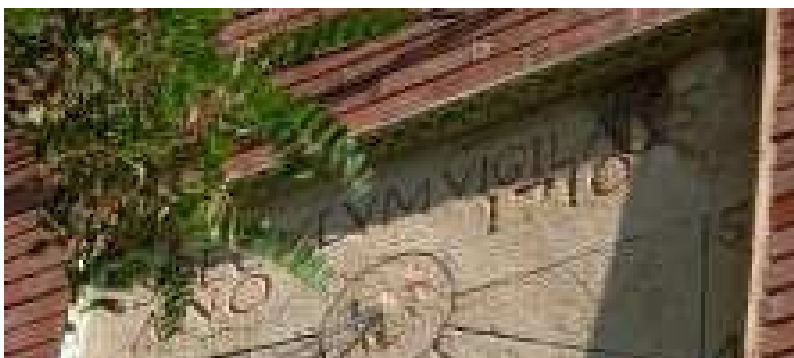
La sombra de esta montaña que hemos visto en la primera imagen, era el reloj de sol de la zona, cuando el sol iluminaba completamente la piedra, eran las doce (las doce solares), ahora serían la una o las dos, dependiendo de la época del año. El inconveniente de este reloj era que el día que no había sol, nos quedábamos sin hora.

Web Santolea, José Aguilar Martí

## SEGURA DE LOS BAÑOS Teruel 1710

Baños de Segura. Casa fonda.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.



¿SPECVLVM VIGILANTES? ¿Jhon Dee?



Teruelprofundo.blogpost

Los Baños de Segura se encuentran a unos cinco kilómetros del pueblo. El primer edificio que se construyó en los baños, la ermita de San Román, data de 1716, por lo tanto resulta extraño que el reloj esté fechado en 1710. A no ser que la llamada 'casa fonda' se levantara antes que la ermita.

Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 5 de la tarde. Grafía de la numeración concordante con la fecha; si el reloj es una reproducción moderna, el constructor sabía muy bien lo que estaba haciendo. Cara de sol decorando el círculo distribuidor. Varilla de un apoyo repuesta. Leyenda misteriosa...

## SENO Teruel

Casa consistorial. Longitud:-0,33 Latitud: 40,81.  
Rectangular horizontal. Desaparecido.



La casa consistorial tiene dos plantas con la habitual lonja de dos arcos de medio punto de sillería en la planta baja y mampostería en el muro. En la planta principal se abren tres huecos asimétricos, dos ventanas y un balcón, y en el extremo izquierdo hay **un reloj de sol** pintado sobre el enlucido. SIPCA.

Bajo el reloj moderno, a derecha e izquierda, asoma el 'fantasma' del reloj original. Los ángulos horarios se han respetado. El reloj moderno podría pasar por uno de época, a no ser por la decoración inferior. Es un caso bastante habitual en los relojes de sol pintados. Se destruyen por completo en las restauraciones pintando un reloj nuevo sobre el original.



## TERUEL Teruel

Catedral de Santa María de Mediavilla. Longitud:- 1,10 Latitud: 40,34.

Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente. Reconstruido.



Los dos relojes de sol en la década de los treinta del siglo pasado.

Reloj de sol doble. 1. Vertical declinante a levante. 2. vertical declinante a poniente.



Los dos cuadrantes del reloj de sol doble están situados en un lugar muy a propósito para que los feligreses pudieran consultar la hora: los muros de las capillas situadas a los lados de la portada neomudéjar de la catedral construida en 1909. En la fotografía de la página anterior se puede observar el estado de conservación en que se encontraban en los años treinta del siglo pasado.

La placa enlucida del cuadrante declinante a levante se encuentra actualmente en la misma posición; sin embargo, la del declinante a poniente es de mayor tamaño y se encuentra en una posición ligeramente por encima de la que ocupaba antes de la restauración (tómese como referencia para comparar las posiciones la pequeña ventana circular).

1. Cuadrante vertical a levante. Grabado y pintado en una placa enlucida, sobre el muro de mampostería de la capilla de los Desamparados (nuevo baptisterio), inmediatamente debajo de la cornisa del tejado. Marco simple. Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números arábigos, de 5 de la mañana a 5 de la tarde. Cifra 5 de grafía moderna. Líneas cortas de medias horas grabadas formando un semicírculo. Varilla de apoyo único. Reconstruido.

2. Cuadrante vertical a poniente. Grabado y pintado en una placa enlucida en el muro oeste de la capilla de los Reyes. Horas en números arábigos, de 12 de la mañana a 5 de la tarde. Cifras 4 y 5 de grafía moderna. Sin líneas de medias horas. Varilla de un apoyo en forma de T. Reconstruido.





El reloj de sol de la capilla de los Desamparados a mediados del siglo pasado.

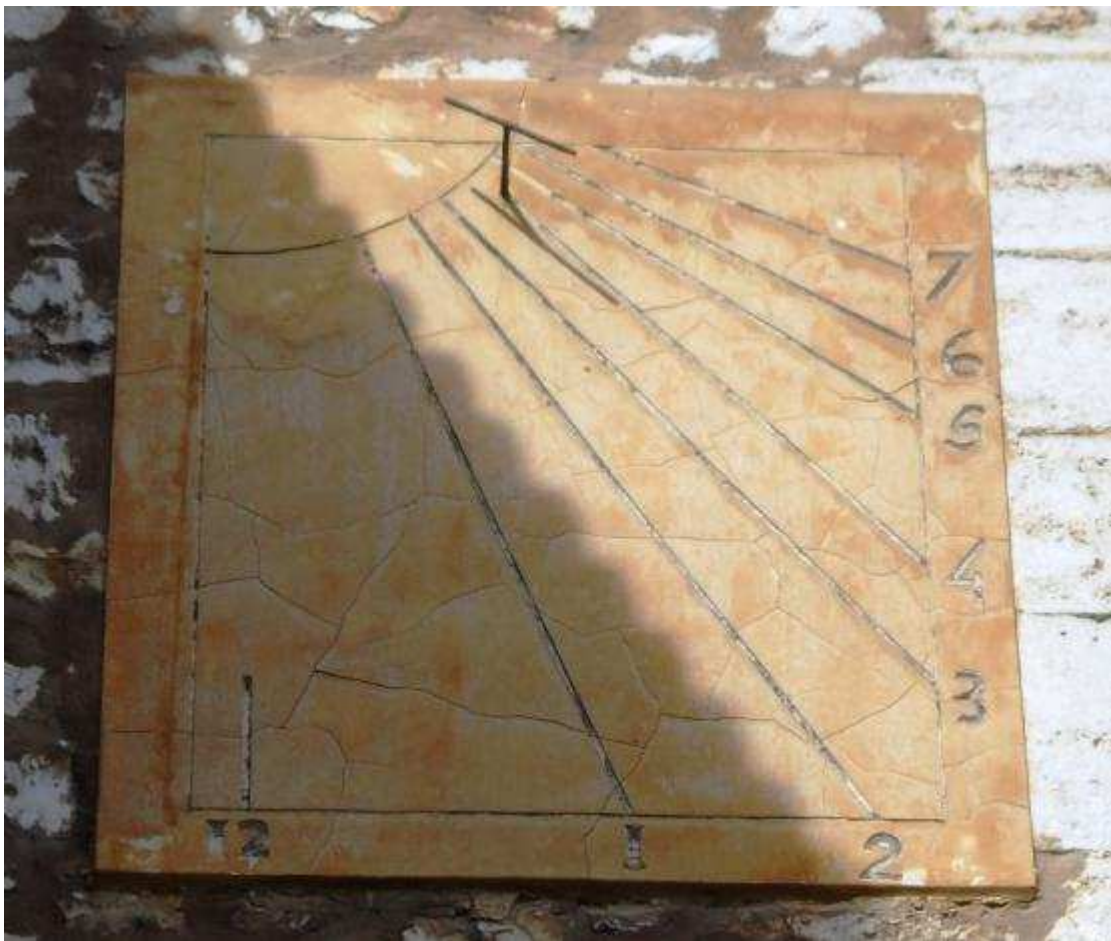
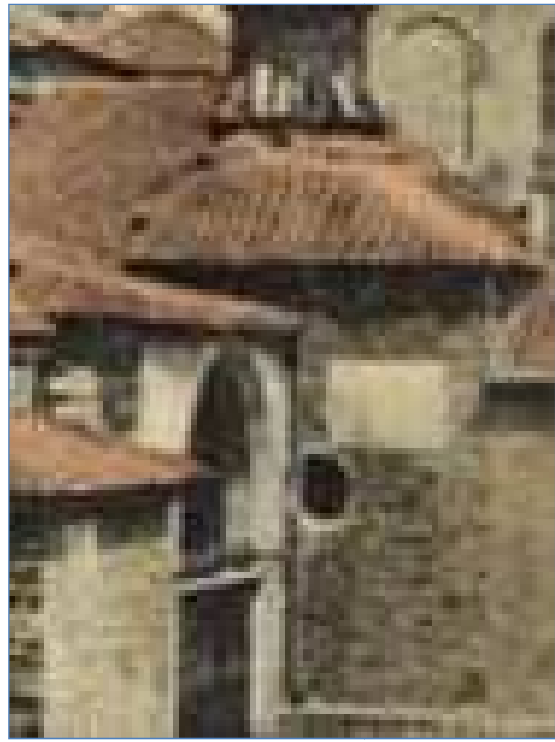


1. Cuadrante vertical declinante a levante. Capilla de los Desamparados.



2. Cuadrante vertical declinante a poniente. Capilla de los Reyes.

Tomando como referencia la ventana ovalada, se observa que en el reloj reconstruido la superficie enlucida es de menor tamaño.



Capilla de los Reyes. Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

Teruel. Parroquia de la Merced.



Instituto de Estudios Turolenses. Archivo López Segura nº 1374. Año 1953.

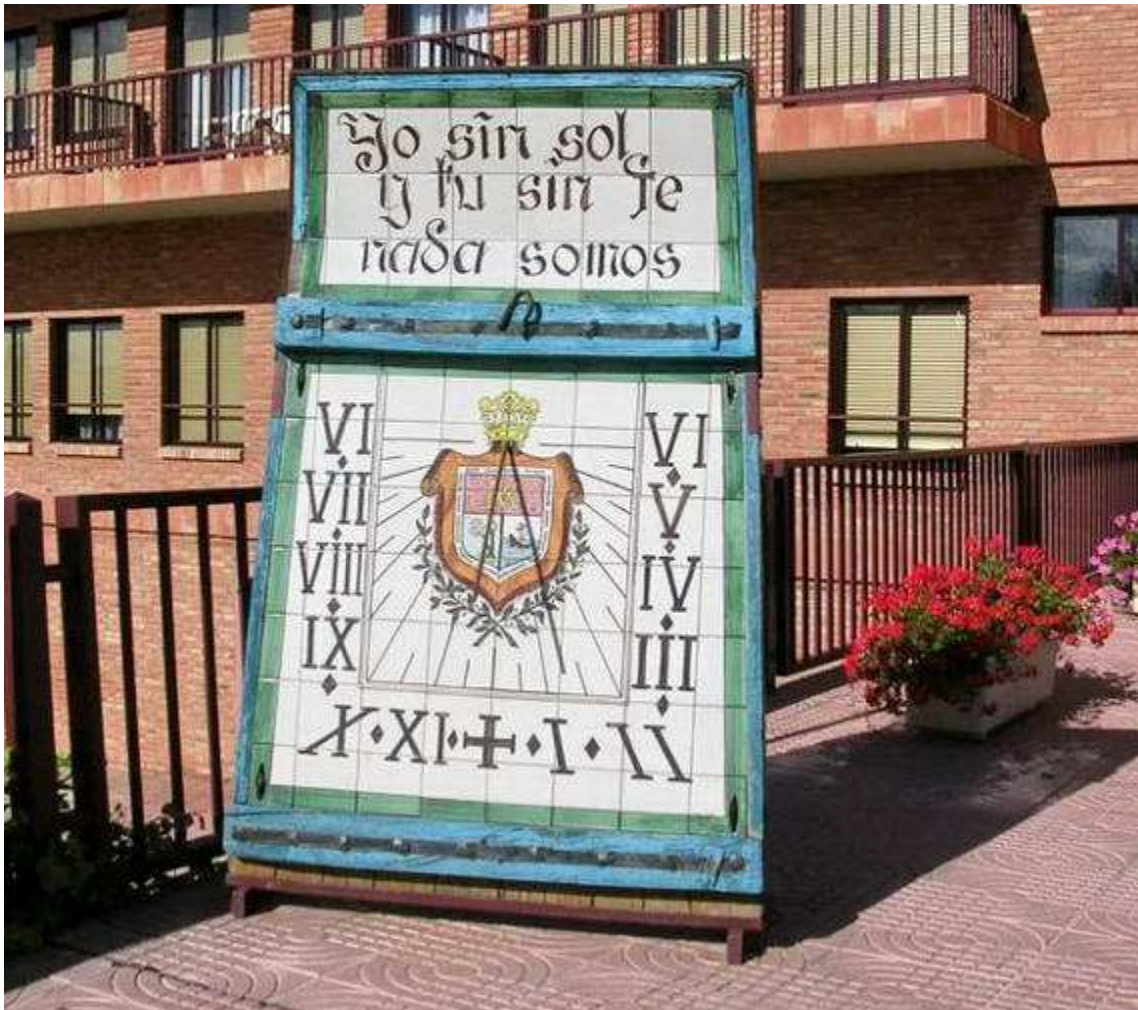
Superficie rectangular enlucida en el muro de una capilla lateral que declina a levante. Se distingue el lado derecho del marco. ¿Reloj de sol?

Teruel. Hogar San José, Avenida de Sagunto, 75. Longitud:-1,09 Latitud: 40,33.  
Cuadrado. Vertical a mediodía orientado.



Mural cerámico de dos piezas, reloj de sol (8x8) y leyenda (5x3), colocados sobre un viejo trillo de pedriñera. Escudo central de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados que funciona como superficie distribuidora. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, excepto en las doce que están indicadas con una cruz potenziada. Las horas van señaladas con pequeños rombos situados entre los números y las medias horas con líneas cortas. Varilla de un solo apoyo. El autor es el dueño de una tienda de antigüedades cercana a la catedral.

Leyenda en cursiva: "*Yo sin sol y tu sin fe nada somos*". Es la más repetida en Cataluña, hay más de 70 relojes que la llevan.



El reloj de sol es vertical a mediodía y se ha colocado en un plano inclinado.

Teruel. Servicio Provincial del Departamento de Educación.  
Longitud:-1,19 Latitud: 40,33 Declinación: 20.  
Rectangular vertical. Mal trazado.



Reloj de sol de azulejos situado en el centro de la fachada principal.



La declinación del reloj no se corresponde con la de la pared. La varilla está mal orientada. Fotografiado el 11/05/ de 2014 a las 10 y 28, marcando las 6 de la mañana.

## TORRE DE ARCAS Teruel 1817

San Bernardo. Longitud:-0,06 Latitud: 40,75.

Reloj de sol doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



En la zona central de la torre-campanario se pueden ver varios vanos cegados con arco de medio punto, que en un principio debieron alojar a las campanas. Cerca de estos vanos, aún puede reconocerse un reloj de sol y otro situado en la pared.

Entre los dos vanos cegados, más cercano al alféizar del situado a la izquierda, se distingue la varilla del cuadrante declinante a levante. En la esquina izquierda de la torre, tres hileras de sillares por encima, asoma la varilla del cuadrante a poniente.





Reloj de sol doble. Cuadrante vertical declinante a levante. Marca de seis a cuatro.



Reloj de sol doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

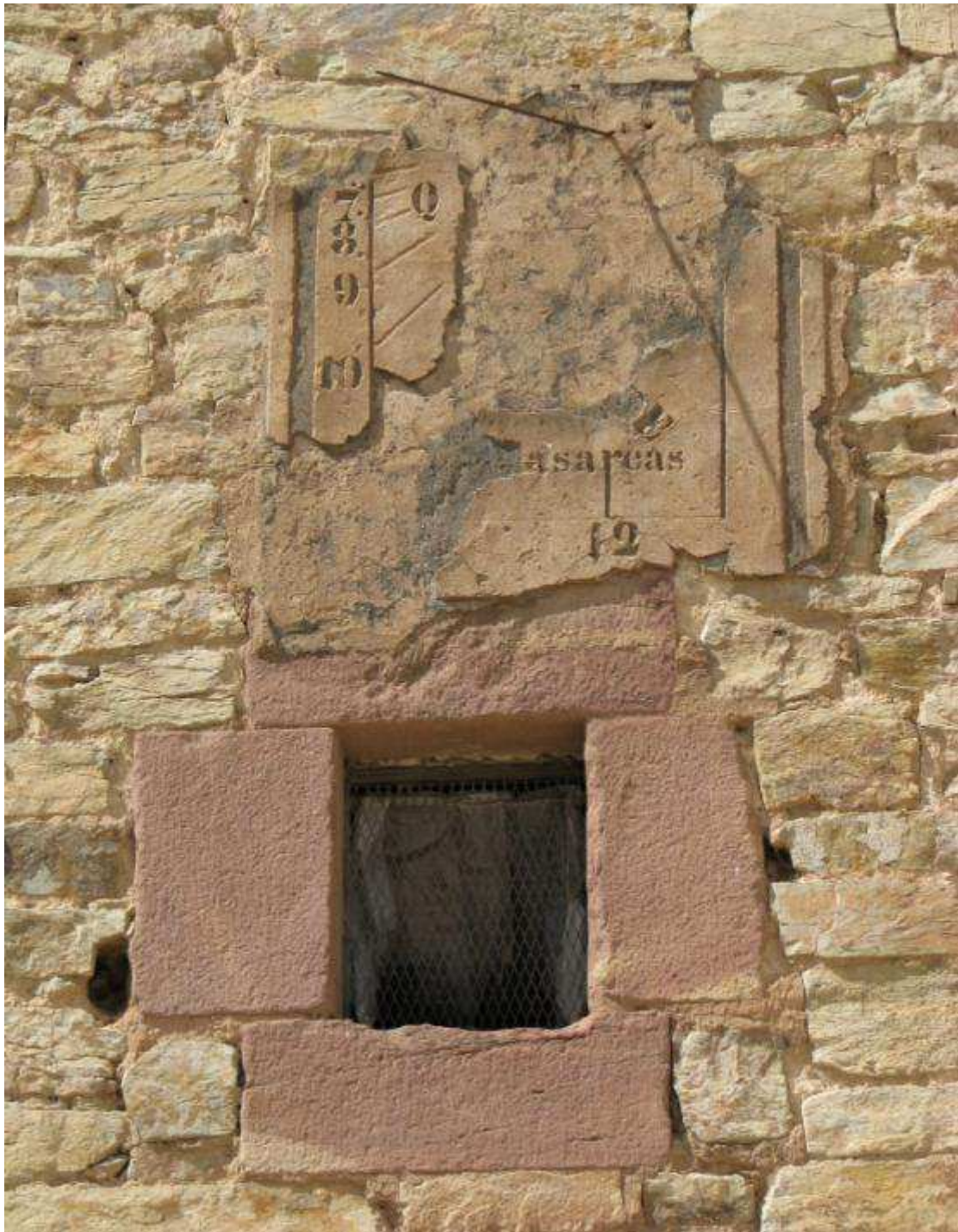
El cuadrante declinante a levante se conserva en bastante buen estado. Está fechado: "AÑO 1817.". El cuadrante declinante a poniente ha desaparecido casi por completo, solo conserva la varilla.

## TORRE DE LAS ARCAS Teruel

San Miguel. Longitud: -0,71 Latitud: 40,84.  
Cuadrado. Vertical declinante a levante.



Jacinto del Buey y Luis Vadillo de la AARS fotografiando el reloj de sol.



Se encuentra en muy mal estado de conservación debido al desprendimiento de parte de la placa enlucida sobre el muro de sillarejo, aún así lo que todavía se conserva es suficiente para poderlo restaurar. Numerado en arábigos, de 7 a 12 de la mañana (marca desde las seis). Numeración de grafía moderna. Varilla de un apoyo mal orientada.

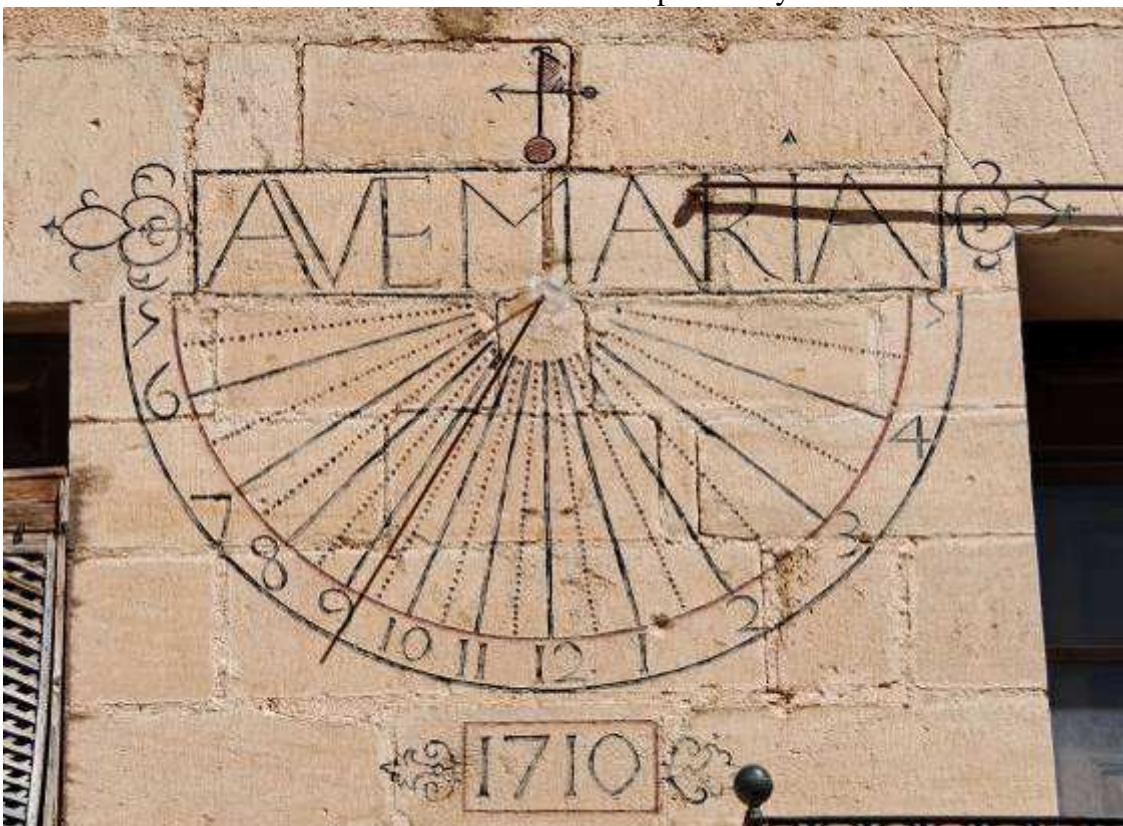
Inscripciones: “(Torrela)sarcas”, “Q” al lado de la línea de las ocho, y “DE” junto a la línea de las doce.

## TORRE DEL COMPTE Teruel 1710

Casa Gran. Plaza Mayor, 1. Longitud:-0,10 Latitud: 40,93.  
Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a levante. Año 1710.



La casa Gran al fondo de la plaza Mayor.



El reloj de sol en el centro de la planta principal. Leyenda: "AVE MARÍA"

Caserón del siglo XVII. Posiblemente la construcción del reloj esté relacionada con las obras llevadas a cabo en la fachada principal, cuando tres de las cuatro ventanas de la primera planta se transformaron en balcones. El grabado es de una calidad extraordinaria, la sencillez del modelo semicircular se complica con la alternancia de colores, negro y almagre, y la leyenda y la fecha en cartelas con adornos geométricos laterales. El almagre se ha utilizado solamente en las líneas punteadas de las medias horas, semicírculo interior de la banda horaria, cartela de la fecha y relleno de la bola y líneas de la veleta-cruz.

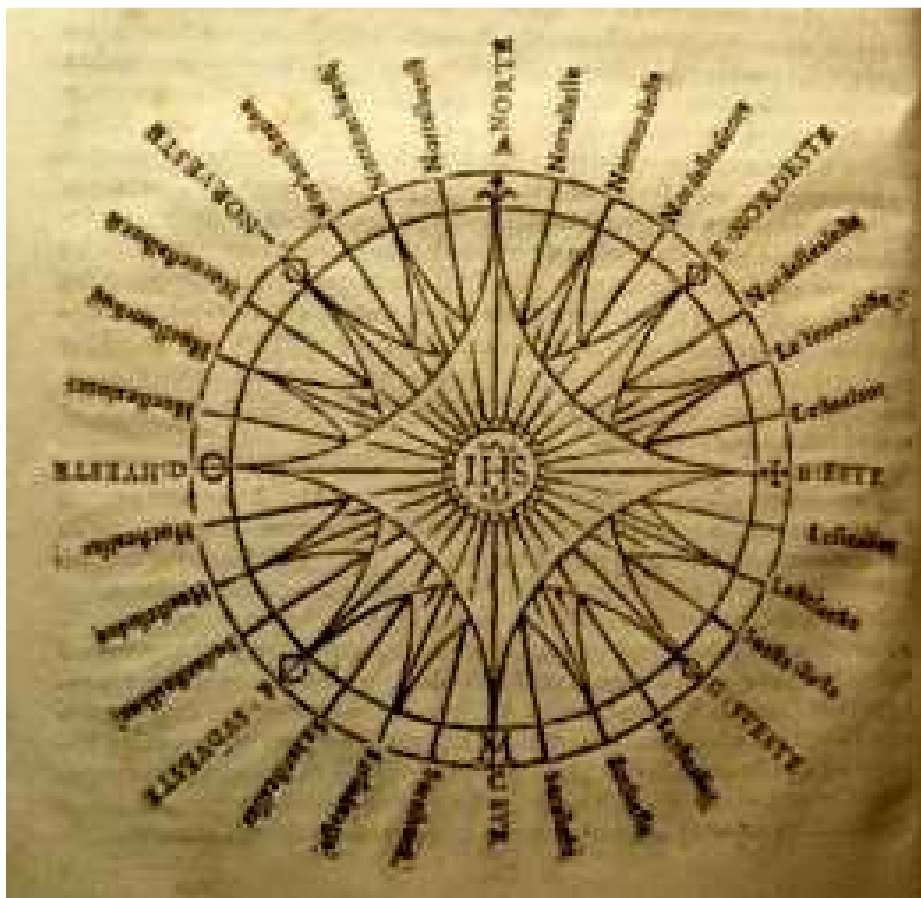
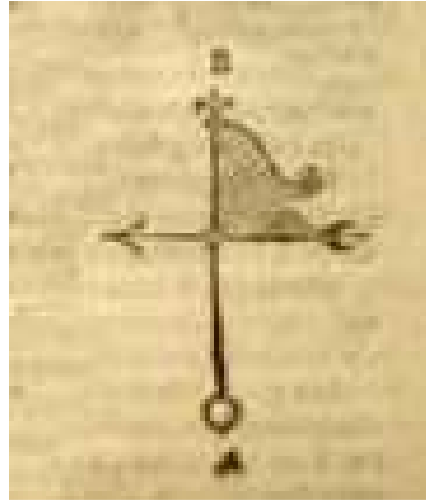


Detalles. Cartela de la fecha, adornos geométricos, varilla de cortina.



Varilla repuesta recientemente. Mal orientada.

Horas escritas en número arábigos, de 5 de la mañana a 5 de la tarde (5 falciforme invertido). Leyenda AVE MARÍA y fecha, 1710, en cartelas situadas encima y debajo del reloj de sol.



Rosa de los vientos y veleta. Libro de Reloxes Solares.

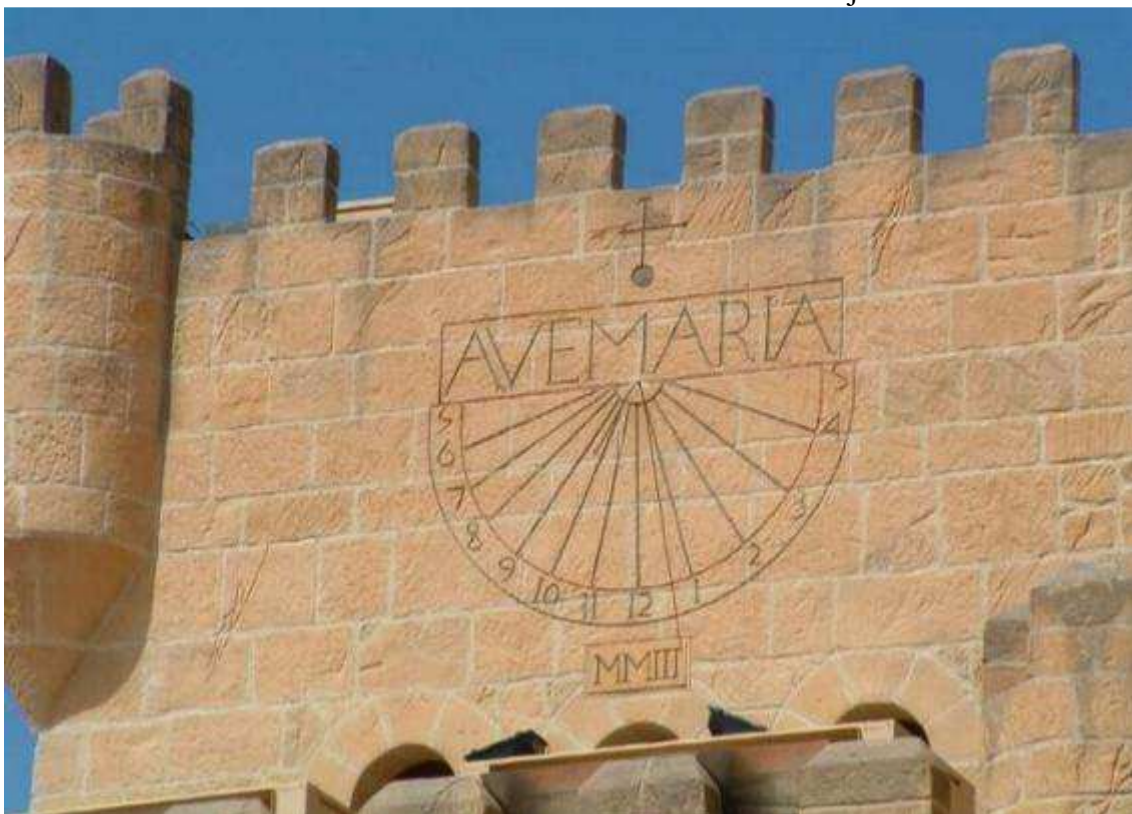
*Libro de Reloxes Solares. Compuesto por Pedro Roiz, Clérigo Valenciano, discipulo del maestro Hieronymo Muñoz: en el qual muestra a hazer relojes, en llano, y en paredes a qualquier viento descubiertas, levantadas a plomo, o inclinadas hazia tierra, y otras cosas para esto necessarias. Impresso en Valencia en casa de Pedro de Huete. Año de 1575.*

El constructor del reloj de Torre el Compte conocía el Libro de Reloxes Solares, copió el grabado de la veleta de la rosa de los vientos de Pedro Roiz. Cap. IV pág. 33.

HOTEL CASTILLO BONAVIA. Ctra. Zaragoza, km 272. Pedrola (Zaragoza)  
Reproducción del reloj de sol de Torre el Compte. AÑO MMIII.



Grabado en el muro sur de la torre del homenaje.



Detalles de piedra artificial realizados por los Hermanos Estecha.

## TORRECILLA DE ALCAÑIZ Teruel

Casa consistorial. Longitud:-0,09 Latitud: 40,96.

Reloj de sol doble. Vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



Edificio del siglo XVI de dos tres plantas, con trinquete de dos arcos en la fachada principal y uno en cada una de las laterales apoyados sobre pilastras. En la fachada lateral derecha de la planta principal tiene un gran ventanal enmarcado por pilastras y rematado en frontón. A la izquierda del ventanal se distingue en el muro la varilla del cuadrante a levante del reloj de sol doble.



Para localizar el cuadrante a poniente del reloj de sol doble hay que observar con detenimiento bajo el arquillo central que por su mayor tamaño rompe la uniformidad de la galería de la fachada principal. El arquillo se amplió a mediados del siglo XX para dar luz a una estancia donde se instaló la centralita telefónica del pueblo. El orificio de la varilla se encuentra justo debajo del arco.





Reloj de sol doble. Cuadrante vertical declinante a levante.



Detalle: la varilla atraviesa el tramo de apoyo perforado.



La línea equinoccial atraviesa diagonalmente el reloj de sol.

Círculo distribuidor doble. Horas en números árabigos, de 5 de la mañana a 6 de la tarde, con algunos números tapados parcialmente en las labores de rejuntado. 5 falciforme invertido, 1 de grafía poco común con dos pequeños trazos en ángulo en el extremo inferior. Varilla de dos apoyos en 'Y'.



Inscripción de fecha desaparecida al ampliar el arquillo central: "A..... .....6".



Superficie de distribución. Rectángulo con un semicírculo en su interior.



Reloj de sol doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

Rectangular horizontal. Marco simple.. Semicírculo distribuidor. Horas en números arábigos, de 10 de la mañana a 8 de la tarde. Todavía se distingue la numeración. Inscripción de fecha desaparecida al abrir la ventana. A la izquierda queda la letra A de la palabra AÑO, y a la derecha el 6 de las unidades. Varilla desaparecida. Se puede recuperar porque se conserva completo.



Detalle de la numeración: 2, 3 y 4.



Detalle. Líneas horarias de la tarde. Marca de doce a 8.

## TORRELACÁRCEL Teruel

Casa consistorial. Longitud:- 1,30 Latitud: 40,61.  
Reloj de sol de azulejos decorativo.



Casa consistorial de Torrelacárcel. Año 1751. Restaurada a finales del siglo XX.

El edificio tiene dos plantas, en la inferior se abría una lonja de dos arcos que se ha cerrado. La fachada de la planta superior presenta una ventana grande enrejada en su centro y a otras cuatro más pequeñas, dos a cada lado, una de ellas transformada en balcón. Bajo la ventana una fecha: AÑO 1751. Bajo la fecha una placa donde leemos que la casa perteneció a Melchor de Navarra y Rocafull, duque de la Palata y virrey del Perú, nacido en Torrelacárcel.



A la izquierda de la ventana enrejada hay un mural de azulejos cuadrado (5x5) que representa el escudo de Torrelacárcel. A su alrededor le han colocado una serie de azulejos numerados remedando la numeración de un reloj solar. La varilla también está mal situada.

## TORREMOCHA DEL JILOCA Teruel

Casa en la calle Camino del Pozo. Longitud:-1,29 Latitud: 40,58.  
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Restaurado.



Pintado de negro sobre el blanqueado del muro de un balcón cegado. Horas en números árabigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Líneas de medias horas formando un semicírculo de diámetro igual a la base del rectángulo que delimita las líneas horarias. Semicírculo distribuidor abierto. Varilla de un solo apoyo terminada en punta de flecha.



## TORREVELILLA Teruel

Casa consistorial. Longitud: -0,10 Latitud: 40,90.  
Reloj de sol desaparecido.



Varilla de dos apoyos en 'Y' desaparecida.

Equidistante entre el balcón y la ventana izquierda de la fachada principal, en la fotografía de la página anterior, se distingue el reloj de sol. El reloj original era rectangular vertical y de tamaño bastante grande. Estaba alineado con los dinteles de los tres vanos de la primera planta y bajaba hasta la altura de la barandilla del balcón



## Reloj de sol

El día 30 de julio de 2011, se pintó el reloj de sol en la fachada del Ayuntamiento; es una nueva propuesta que sustituye el que había antiguamente.

Es una noticia importante para Torrevellilla y que quizá ha pasado desapercibida.

Participaron en la restauración, José Miguel Sanz Lahoz, Aparejador especializado en Rehabilitación, Marina Sanz Pérez, brillante estudiante de Bellas Artes por la Universidad de Valencia y Oriol García Alcozer, estudiante de Bellas Artes por la Universidad de Barcelona, hijo del reconocido especialista a nivel europeo en estucos y Director de cursos especializados que se imparten desde hace tres años en Monroyo, Oriol García Conesa. También se contó con la colaboración del conocido constructor Guillermo Amutat.

A falta de pequeños ajustes con el gnomon, el actual está muy deteriorado, así como unos retoques mínimos que se realizarán este otoño, la sombra marcará la hora exacta.

Hay que felicitar a la Corporación Municipal por tan excelente iniciativa.

Ignacio Rodríguez Ruiz Bellón



FOTOS MARIANO LAVRA

## Actualidad de Torrevelilla 15 Reloj de Sol

El 30 de julio de 2011, se pintó el **reloj de sol** en la fachada del Ayuntamiento, es una nueva propuesta que sustituye al que había antiguamente. Es una noticia importante y que quizá ha pasado desapercibida.

Participaron en la restauración, José Miguel Lahoz, Aparejador especializado en Rehabilitación, Marina Sanz Pérez, brillante estudiante de Bellas Artes por la Universidad de Valencia y Oriol García Alcocer, estudiante de Bellas Artes por la Universidad de Barcelona, hijo del reconocido especialista a nivel europeo en estucos y Director de cursos especializados que se imparten desde hace tres años en Monroyo, Oriol García Conesa. También se contó con la colaboración del conocido constructor Guillermo Arrufat.

A falta de pequeños ajustes con el gnomon, el actual está muy deteriorado, así como unos retoques mínimos que se realizarán este otoño, la sombra marcará la hora exacta. Hay que felicitar a la Corporación Municipal por tan excelente iniciativa.

El ECO DEL BARRANFONDO nº 63, pág.15, 2011. Fotos Mariano Laviña



En esta fachada se conserva sobre el balcón el escudo de la villa, y sobre él un reloj de colocación reciente, así como pequeños vanos. Esta fachada, según Concepción Lomba, estaba decorada con galería pintada, aunque es posible que contara con ella en el edificio original, actualmente el edificio está encalado sin restos de esta decoración pictórica que imitaba una galería de arcos de medio punto. SIPCA.



El reloj de sol nuevo. Vertical declinante a levante. Año 2011.

La varilla no está bien orientada. Obsérvese que la sombra no es recta y no marca lo mismo en las dos líneas horarias. Fotografiado el día 17/09/2014 a las 13:51.

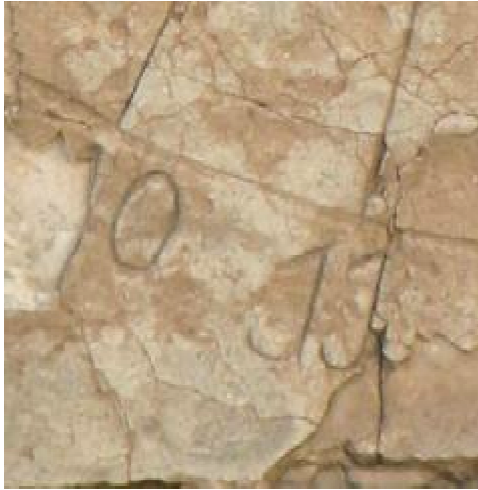
## TORRIJAS Teruel

San Cosme y San Damián. Longitud: -0,95 Latitud: 40,02.  
Cuadrado con el lado inferior curvo. Vertical declinante a levante.



esgrafiado en una superficie enlucida a la derecha del arco.

La fachada principal corresponde a los pies de la iglesia. Tiene una portada de sillería bien proporcionada, con un orden adintelado que enmarca un arco de medio punto con hornacina en el cuerpo superior. La portada está recogida dentro de un gran arco sencillo de sillería. En el lado de la epístola se encuentra la torre octogonal, con dos cuerpos que sobresalen de la nave: el inferior de mampostería y el superior de ladrillo con cuatro huecos de medio punto, separados por una imposta de ladrillo. Se remata la torre con un tambor, también octogonal, con óculos y chapitel. La cornisa es de ladrillo aplanillado y la cubierta es de teja a cuatro vertientes. SIPCA.



Reloj de sol esgrafiado en una delgada placa cuadrada enlucida en el muro, deteriorada por numerosas grietas y pequeños desprendimientos superficiales, situada a la derecha del arco que protege la portada principal.

Circulo distribuidor. Horas en números arábigos de 5 de la mañana a 3 de la tarde, pero solo conserva el cero del las 10 y los dos unos de anzuelo de las once. Varilla de un apoyo desaparecida.



Cuadrado con el lado inferior curvo. Vertical declinante a levante. Siglo XIX.

## TRAMACASTILLA Teruel

Molino del Barranco Hondo

Sector circular. Muy deteriorado. Fotografiado en 2006.



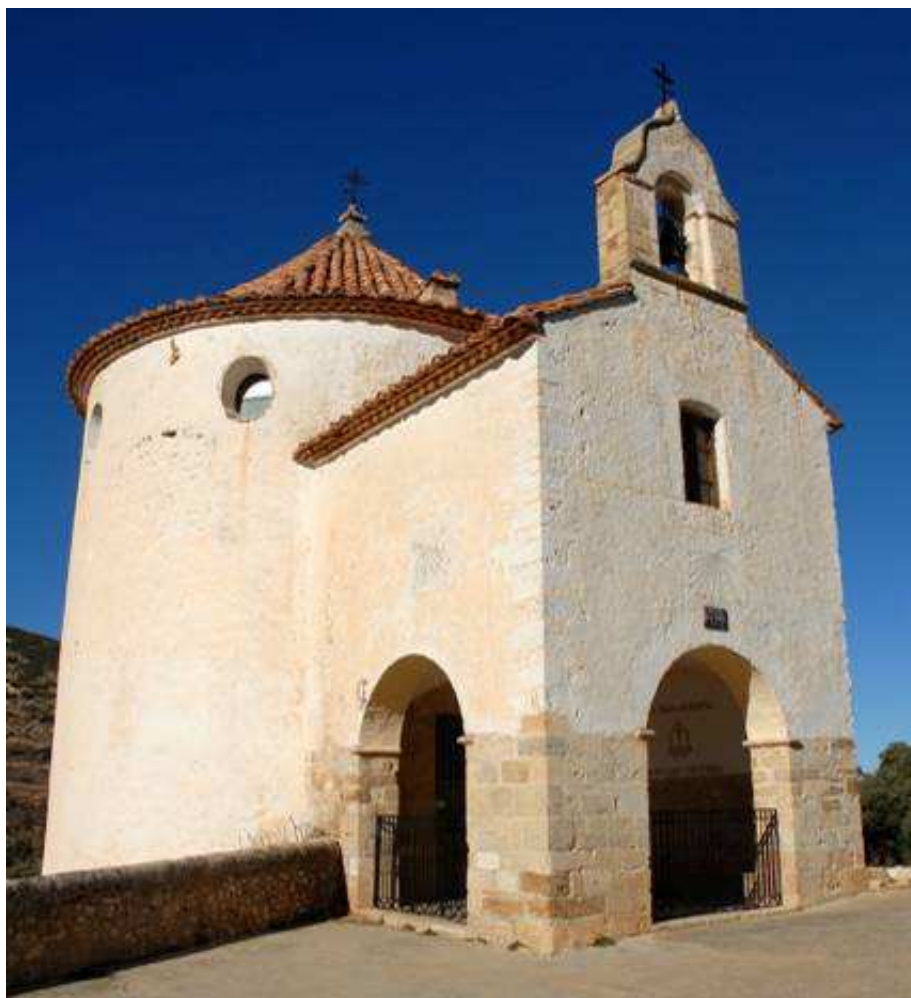
Situado en la esquina suroeste de un edificio en ruinas.



Números árabigos. Líneas de medias horas. Varilla de un apoyo desaparecida.

## TRONCHÓN Teruel

Ermita de la Virgen del Tremedal. Longitud: -0,39 Latitud: 40,61.  
Reloj de sol doble. Dos cuadrantes de meridiana desviada.

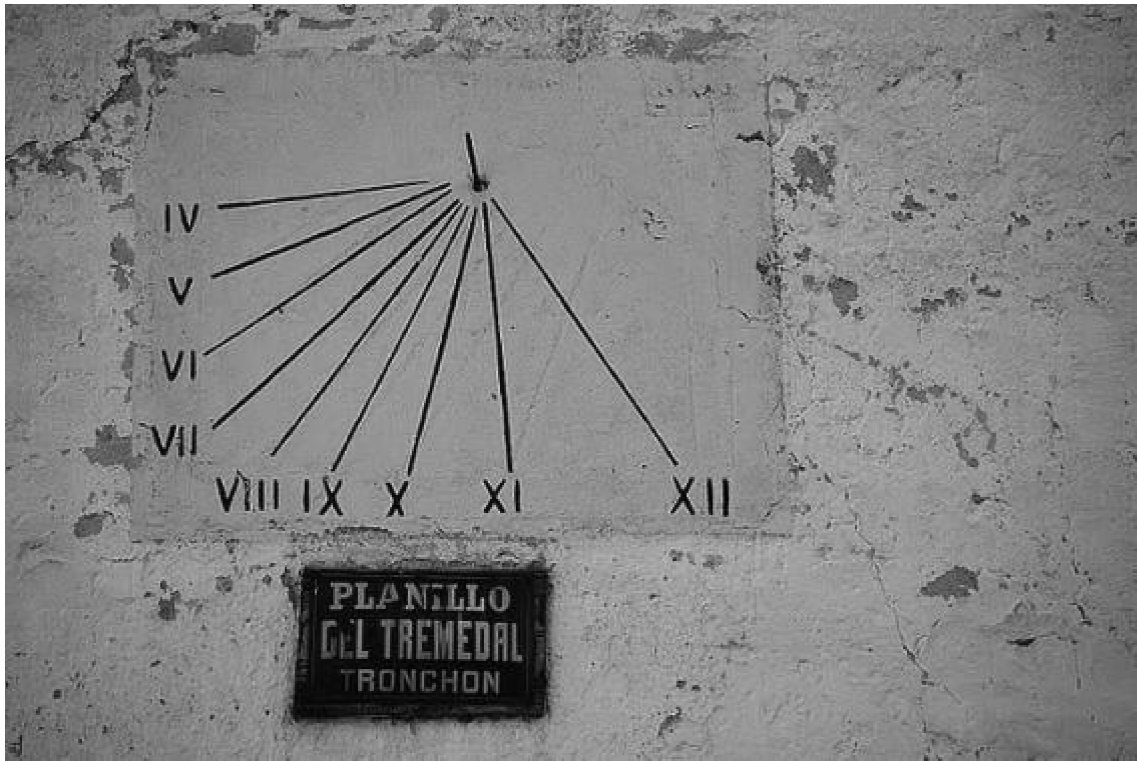


Reloj doble. Dos cuadrantes de meridiana desviada.

El mayor interés de esta ermita reside en su planta centralizada circular, que conforma en altura un gran volumen cilíndrico, al que se ha añadido un volumen prismático con función de atrio en su parte occidental y otro similar con función de sacristía en su parte oriental.

El atrio abierto en dos de sus frentes por arcos de medio punto, acoge en su parte superior un coro alto, al que se accede por una escalera de caracol alojada en otro pequeño cuerpo cilíndrico adosado al mismo. Todo el conjunto está realizado en mampostería enlucida, lo que le confiere una gran claridad y sencillez volumétrica. SIPCA

Los cuadrantes del reloj de sol doble están pintados en negro sobre dos superficies cuadradas enlucidas ubicadas sobre los dos arcos de acceso al pórtico.



Cuadrante a levante. Meridiana desviada.

Reloj de sol radial pintado en negro sobre una superficie cuadrada en el muro encalado, situado sobre el arco de la fachada principal. Numerado en romanos, de IV de la mañana a XII, con la línea de las doce desviada hacia la derecha (el muro declina a levante). Varilla horizontal. Está trazado sirviéndose de un reloj mecánico.



Fachada lateral. Cuadrante a poniente. Meridiana desviada.



## VALBONA Teruel 1871

Santa María. Longitud:-0,81 Latitud: 40,22.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. AÑO 1871.



La iglesia parroquial, construida en el siglo XVI, consta de tres naves y cúpula sobre el presbiterio. A los pies se alza la torre de dos cuerpos contruidos en mampostería y sillería en esquinales y recercos de vanos.

El reloj de sol se sitúa en lo más alto del primer cuerpo de la torre, grabado sobre un rectángulo estucado, esgrafiado y pintado en dos tonos de ocre -el más oscuro para la banda horaria-; las líneas horarias, números de las horas y la fecha, en negro, y las medias horas en rojo.

Horas de 7 de la mañana a 6 de la tarde. Numeración de grafía “moderna”. Las líneas de horas y de medias horas componen, junto al pequeño semicírculo distribuidor, un sol radiante.

Varilla de hierro terminada en una bolita, mal orientada.



Varilla mal orientada. Fotografiado el 6/10/2010 a las 17:34.



Mara Soler 05/09/2013

**VALDEALGORFA Teruel**

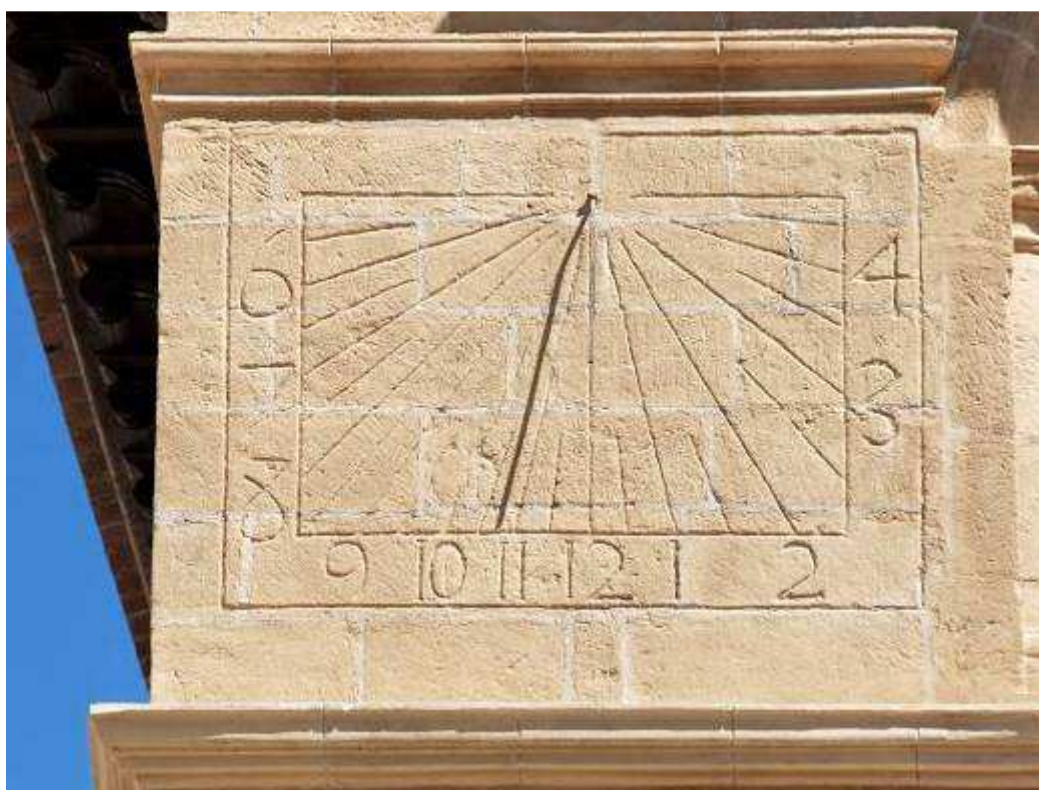
Palacio del Barón de Andilla. Longitud: -0,03 Latitud: 40,99.  
Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante. Siglo XVII.



Calle Estudio. Palacio del Barón de Andilla.



El reloj de sol del Palacio de Andilla antes de la restauración. Año 2007.



El reloj de sol del palacio de Andilla después de la restauración.

Ocupa el lienzo de muro situado entre la galería y la esquina suroeste de la última planta del edificio. La restauración del reloj se podría calificar de sobresaliente, si no fuera por un detalle de primordial importancia para su correcto funcionamiento: la orientación de la varilla. A alguien le pareció que estaba torcida y trató de ponerla bien derecha... Marco doble. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 4 de la tarde (8 en bucle abierto de trazo superior recto). Líneas de medias horas. Varilla original de un apoyo, mal orientada.

Valdealgorfa. Casa de la calle Mayor.  
¿Un reloj de sol canónico?



La fachada de la casa está orientada al nordeste.

Valdealgorfa. Balsa de los Balcones. Longitud: - 0,03 Latitud: 40,98.  
Radial. Inclinado orientado a mediodía.  
Autor: Enrique Aparicio Cuella. Año 2005.



Al fondo, Valdealgorfa. En primer plano la Balsa de los Balcones.



Lateral. Plinto cilíndrico de sillarejo, soporte metálico, piedra de moler y gnomon.



La Asociación de Amigos de los Relojes de sol durante la visita a Valdealgorfa.

Marca de siete de la mañana a cinco de la tarde. Las horas están señaladas con tiras cortas de chapa de hierro y sólo tres de ellas –IX, XII y III- llevan incorporada la numeración, recortada en romanos en el interior de un pequeño círculo. En el centro, también recortada en chapa, muestra la rosa de los vientos. El gnomon es un cable de acero sujeto a la parte superior de la piedra de moler y al borde del plinto cilíndrico que sirve de base al reloj de sol.

Garvín Nº 7-II Época, 2005, pág. 9. “Ya funciona el reloj de sol de la Balsa de los Balcones. El pasado mes de Abril concluyó la primera fase de adecentamiento del entorno de la Balsa de los Balcones. Previamente, y coincidiendo con el Día del Árbol, un año más los alumnos de las escuelas públicas de Valdealgorfa, acompañados de sus educadoras y de numerosas madres y padres pertenecientes a la AMPA local plantaron diversos árboles y arbustos que servirán para ornamentar ese espacio. En el acto, como viene siendo tradicional, colaboró también el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Valdealgorfa. Queremos agradecer y destacar desde estas líneas la colaboración y el empeño que ha puesto un vecino de nuestra localidad, Enrique Aparicio Cuella, en la realización del diseño y la dirección de la realización de un reloj de sol sobre una piedra de moler, a propuesta de este Ayuntamiento. El curioso monumento que complementa esta nueva área recreativa ha sido muy visitado por numerosos vecinos de nuestra población.”





Valdealgorfa. Ermita de Santa Bárbara.  
Longitud: -0,04 Latitud: 40,97.  
Radial. Vertical a mediodía.  
Autor: Enrique Aparicio Cuella. Año 2006.



Situado sobre un murete de piedra a la derecha del camino que sube a la ermita.



Vista posterior. Refuerzo para sujetar la laja de piedra: paredeta.



Grabado y pintado a dos colores sobre una losa natural de piedra de gran tamaño. Radial. Líneas horarias numeradas en romanos, de VII de la mañana a V de la tarde. El centro del reloj lo ocupa una inscripción de bienvenida en seis idiomas diferentes. Varilla de un apoyo. Inscripción de fecha en la parte superior: 2006.

Garvín Nº 12-II Época, 2006, pág. 9. A.C.R. Amigos de la Ermita. “...para que siempre sepamos la hora en la ermita, la construcción de un reloj de sol en el área de descanso, cuya losa fue cedida por Pablo Pérez. El citado reloj de sol surgió por iniciativa y patrocinio de Enrique Aparicio que, con el apoyo del resto de la Junta de esta Asociación, consiguió hacer realidad este proyecto.”



Reloj de sol de la ermita de Santa Bárbara de Valdealgorfa. Detalles.

Valdealgorfa. Casa. Calle Eras de la Caridad, 38.  
Rectangular vertical. Vertical declinante a levante orientado.



La fachada lateral declina 34 grados a levante.

La casa se encuentra a mano derecha en la calle que sube a la capilla de la Virgen del Buen Suceso. El reloj de sol está empotrado en la esquina del edificio entre las dos plantas. Lo veo todos los años desde que lo colocaron cuando subo a la capilla, y desde siempre me ha sorprendido su emplazamiento: la traza es declinante a levante y la placa del reloj está orientada. Lo lógico hubiera sido colocar un cuadrante a mediodía orientado al sur en la misma esquina o uno doble en las dos fachadas.



Está numerado en arábigos pintados de negro, de 6 de la mañana a 5 de la tarde. Las líneas horarias y el semicírculo distribuidor están pintados de naranja representando un sol radiante. Inscripción de fecha en la parte superior: 2006. Varilla de un solo apoyo sujeta con una pletina triangular.



Rectangular vertical. Vertical declinante a levante orientado. ¿A M?

Valdealgorfa, Jardines de la capilla de la Virgen del Buen Suceso.  
Monumento al Meridiano 0.



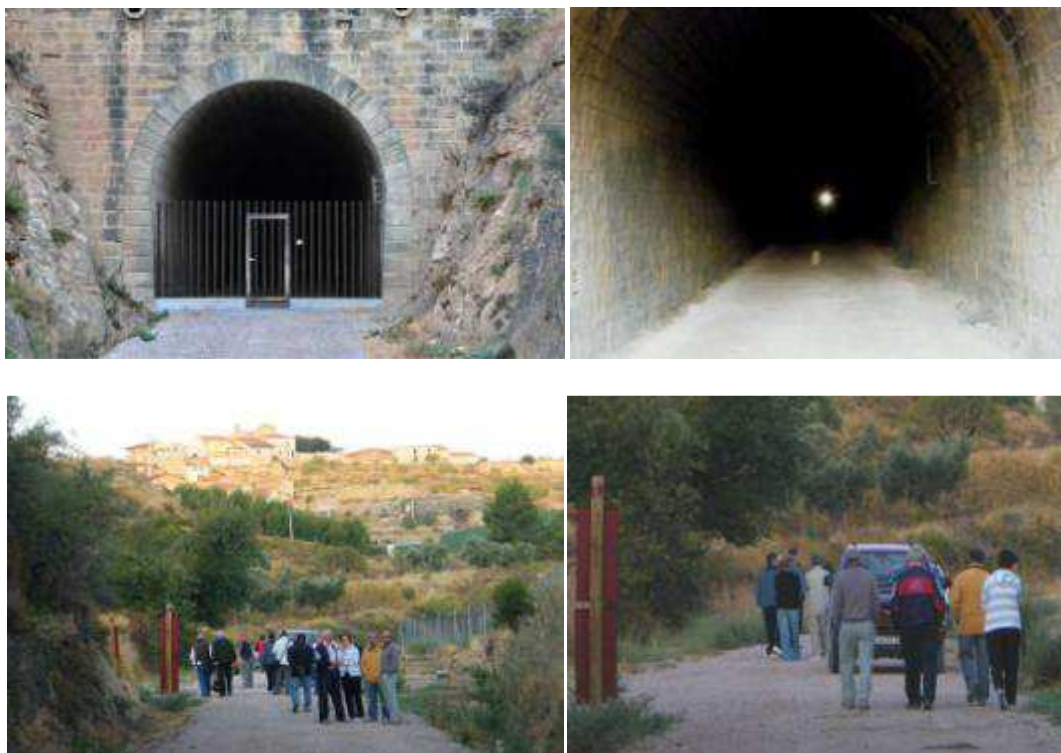
Garvín Nº 11-II Época, 2006, pág. 9. Desde el Día de San Jorge, Valdealgorfa cuenta con un nuevo monumento. Ubicado en las cercanías de la capilla del Buen Suceso, se ha instalado un globo terráqueo que hace referencia al paso del Meridiano 0° por nuestro término municipal. En la realización de la obra han participado varios vecinos de nuestra localidad (Enrique Aparicio, Miguel Trullenque, Raimundo Barberán, Mariano Bañolas, José Sanz, José Cuella y José M<sup>a</sup> Espilez), de forma desinteresada, aportando cada uno su experiencia y buen hacer. Los materiales han sido costeados por el Ayuntamiento.



Jardines de la capilla. Monumento al Meridiano 0. La flecha apuntando al cielo...



Valdealgorfa. El túnel del Equinoccio.



Equinoccio de primavera del año 2009.

La página web del pueblo ([www.valdealgorfa.com](http://www.valdealgorfa.com)) informa puntualmente, dos veces al año, de la hora en que tendrá lugar el fenómeno:

Puntual a su cita, hoy 26 de Marzo a las 7 h.01 m., el sol ha comenzado a iluminar las paredes del viejo túnel del Equinoccio. Varios grupos de personas tanto del pueblo como de fuera, han contemplado este espectáculo que se produce en dos ocasiones a lo largo del año. En esta ocasión, hasta las cámaras de algún medio de comunicación han acudido a la cita. Este breve espectáculo del sol atravesando la totalidad del túnel, atrae durante estos últimos años a numerosos curiosos que quieren ver en directo este fenómeno. La próxima cita, en Septiembre.

El paso del sol por el túnel es conocido desde hace bastantes años. A mi padre, que ha cumplido ya los noventa, siendo mozo se lo contaba el guarda de montes. Estuve dos días en Valdealgorfa el año 2009 con varios miembros de la AARS para observar el fenómeno, pero no hubo suerte. Durante la visita fotografiamos todos los relojes de sol del Bajo Aragón recogidos en este inventario.

MELÉNDEZ TERCERO, Rogelio. Revista de Gnomónica CARPE DIEM, N° 21. *El túnel de Valdealgorfa*. Estudio detallado del único momento del año en que el sol atraviesa este túnel de más de 2 km. de longitud, año 2009.

MELÉNDEZ TERCERO, Rogelio. *El túnel de Valdealgorfa*. Ajuste de los datos con vistas al próximo mes marzo de 2010.



Fotos de José Bonfil

COLEGIO DE VALDEALGORFA  
C.R.A. del MEZQUÍN

jueves, 1 de mayo de 2014

NUESTRO PUEBLO

## CANDELA NOS HABLA DE LOS RELOJES DE SOL

Después de sacar la nota del cole para informar a los padres de que vamos a trabajar "Nuestro pueblo", Candela nos estuvo explicando la excursión que realizó con su madre para recorrer los distintos relojes de sol de Valdealgorfa.

Nos dijo que hay cuatro relojes y la localización de cada uno de ellos.



## VALDECONEJOS Teruel 1882

Casa. Longitud: -0,86 Latitud: 40,77.

Cuadrado rematado en frontón semicircular. Vertical declinante a levante.  
Restaurado.



Lleva en el frontón tres hexafolios, uno central grande flanqueado por dos más pequeños en negativo, pintados en blanco y negro, la misma decoración que hemos visto en varios relojes del norte de Burgos del siglo XVIII. Semicírculo distribuidor. Línea del mediodía terminada en punta de flecha. Horas en números arábigos, de grafía más reciente que la fecha que indica el reloj, de 7 de la mañana a 6 de la tarde. varilla de un apoyo.

## VALDERROBRES Teruel

Santa María la Mayor (S. XIV)

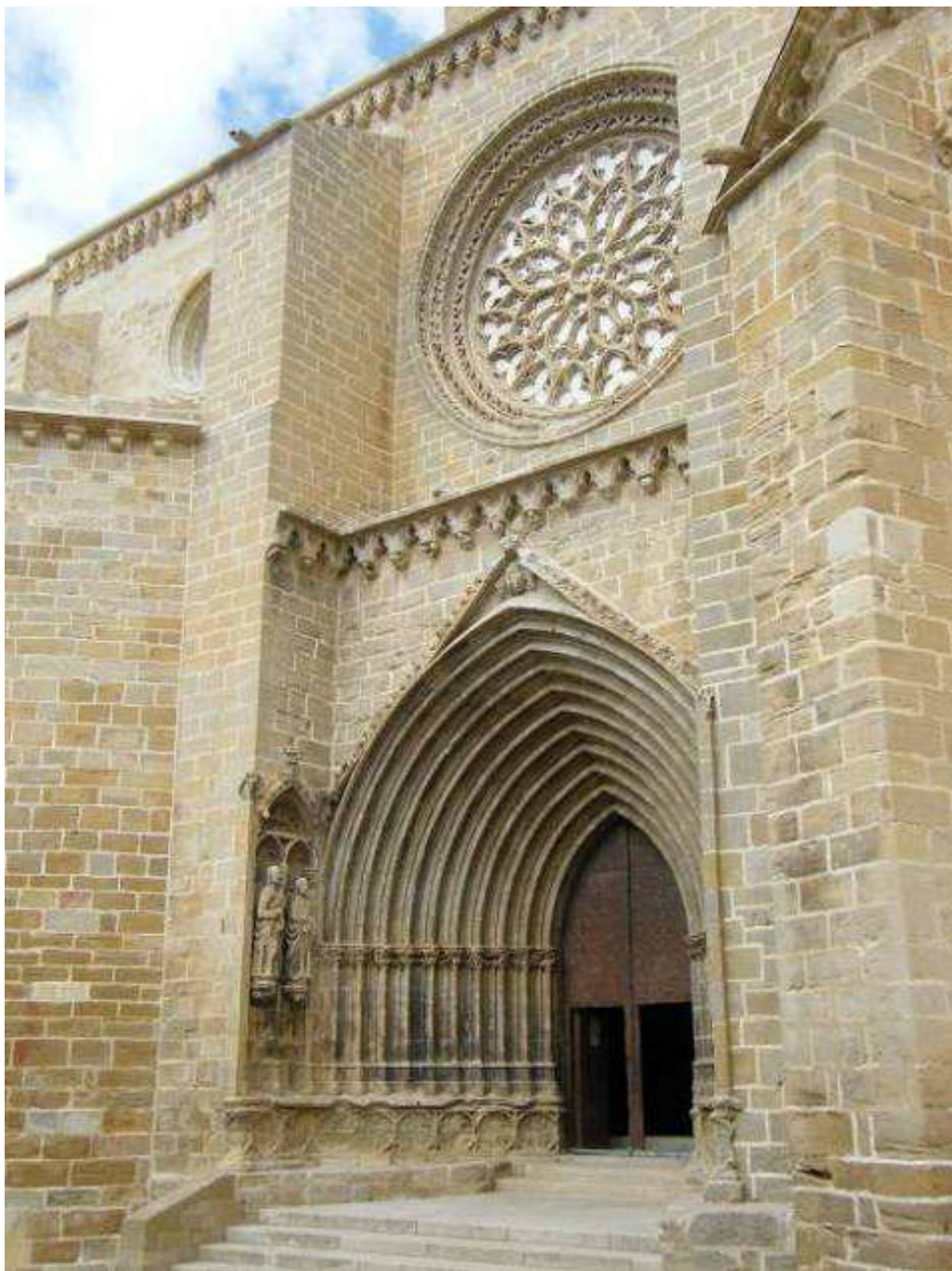
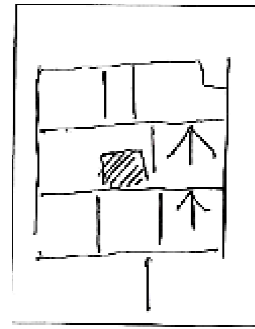
Longitud: -0,15 Latitud: 40,87.

Radial de tres líneas en junta de sillar

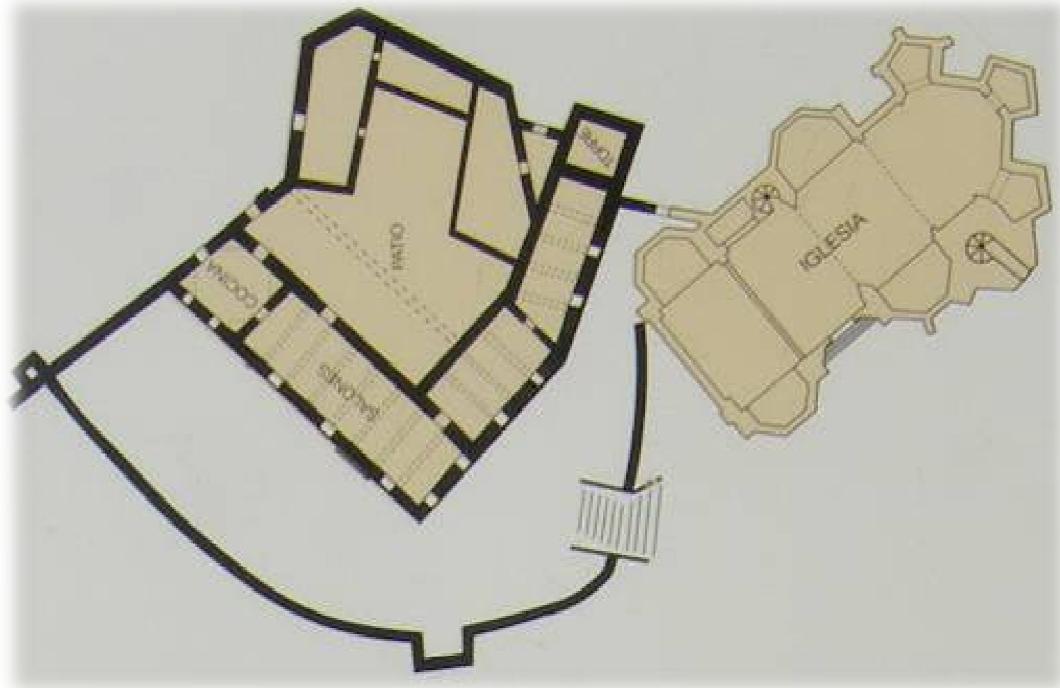
Radial de tres líneas en junta de sillar

Radial de tres líneas en junta de sillar

Dibujo de Jacinto del Buey (Canónicos 1 y 2)



Portada y rosetón de la iglesia de Santa María la Mayor.



Dominando el conjunto urbano de Valderrobres, durante siglos señorío de la mitra de Zaragoza, castillo e iglesia integran uno de los mejores conjuntos del gótico purista aragonés. El castillo lo mandó edificar el arzobispo García Fernández de Heredia (1382-1411) cuyo escudo de armas figura en la puerta de entrada, y fue terminado por el arzobispo Dalmacio de Mur y Cervellón. El conjunto, de planta poligonal irregular, se dispone en tres plantas y se ordena en torno a un patio interior elevado. Destacan los salones de las crujías oeste y sur, particularmente el llamado Salón de las Cortes (por celebrarse aquí las Cortes en 1429) o de las Chimeneas, cubiertos por techumbres de madera. En la estancia privada del arzobispo una pequeña puerta tapiada señala el acceso al pasadizo que comunicaba el castillo con la capilla-tribuna de la iglesia.

La iglesia de Santa María es un templo de estilo gótico levantino, uno de los más interesantes de la región y origen y origen de un foco comarcal del gótico bajo aragonés. Cronológicamente se distinguen dos etapas: en el segundo cuarto del siglo XIV se construyó la mayor parte de la iglesia; a finales del siglo XIV y finales del XV el segundo cuerpo de la torre y el tramo de los pies. Construido en sillería en su totalidad, tiene una sola nave de tres tramos, que se cubren con bóveda de crucería, y cabecera poligonal cubierta con bóveda de nervaduras. Entre los contrafuertes del ábside se abren tres capillas pentagonales de muy baja altura, del mismo modo que las capillas laterales. La portada es la más lograda del gótico turolense, con arquivoltas, gran abocinamiento y gablete muy abierto. Sobre la portada se abre un gran rosetón.

(Plano e información recogida en los paneles y folletos informativos publicados por el Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Aragón)

La iglesia de Santa María cuenta con tres relojes canónicos grabados en sus muros. Dos de ellos situados en el contrafuerte de la izquierda de la portada, y un tercero grabado también en el contrafuerte izquierdo de la capilla sur del primer tramo de la nave. La tipología de los tres relojes de Santa María está ampliamente representada en el *Inventario de relojes de sol canónicos en muros* fechados en los siglos XII y XIII. La cronología de los soportes, aquí en Valderrobres, confirma que los relojes canónicos radiales de tres líneas seguían utilizándose en el siglo XIV.



Uncastillo, Zaragoza. XII



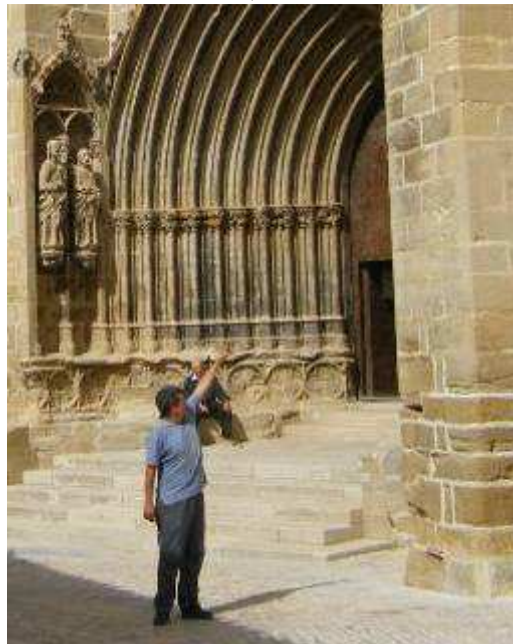
\*Tirgo, La Rioja. XII-XIII



Castilseco, La Rioja. XIII (M)



\*Valderrobres, Teruel. XIV



Situación de los relojes canónicos de Santa María de Valderrobres.



Reloj 1. Radial de tres líneas en junta de sillar, de  $4 \times 45^\circ$ .



Reloj 2. Radial de tres líneas en junta de sillar, de  $4 \times 45^\circ$ .





Reloj 3. Radial de tres líneas en junta de tres sillares, de  $4 \times 45^\circ$ .

Reloj 1. Grabado en un sillar de la novena hilera, en el contrafuerte izquierdo de la portada. Se encuentra en excelente estado de conservación. En la restauración se le ha tapado la junta.

Reloj 2. Situado un sillar por debajo del ejemplar anterior. En peor estado de conservación debido a la erosión de la piedra. También le han tapado el orificio de la varilla en la restauración.

Reloj 3. Grabado en un sillar de la hilera trece del contrafuerte izquierdo de la capilla sur del primer tramo de la nave. Se encuentra en excelente estado de conservación. También tiene el orificio de la varilla ocluido. Los dos colores de la argamasa indican que la junta de los sillares ya se había tapado en una restauración anterior.

Valderrobres. Santa María la Mayor. Longitud: 0,15 Latitud: 40,87.  
Semicircular. Vertical declinante a levante.

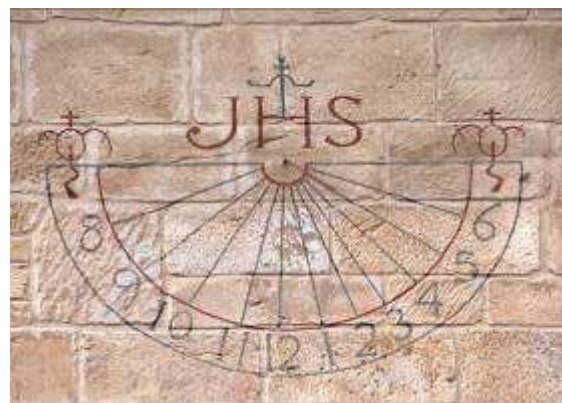


Portada y torre de la iglesia de Santa María. Situación del reloj de sol.

En la iglesia hay cuatro relojes de sol, los tres canónicos situados a ambos lados de la portada y un semicircular, fechado en el año 1788, en el primer cuerpo de la torre. En Valderrobres hay otros dos relojes del mismo modelo que el de la torre de Santa María la Mayor: uno en portal de San Roque, otro en una casa de la plaza.



Reloj de sol del Portal de San Roque.



Reloj de sol en una casa de la plaza.



Cartela con inscripción de fecha: AÑO 1788.



Cabezas de perfil decorando los dos extremos de la banda horaria.



Semicircular. Vertical declinante a levante.

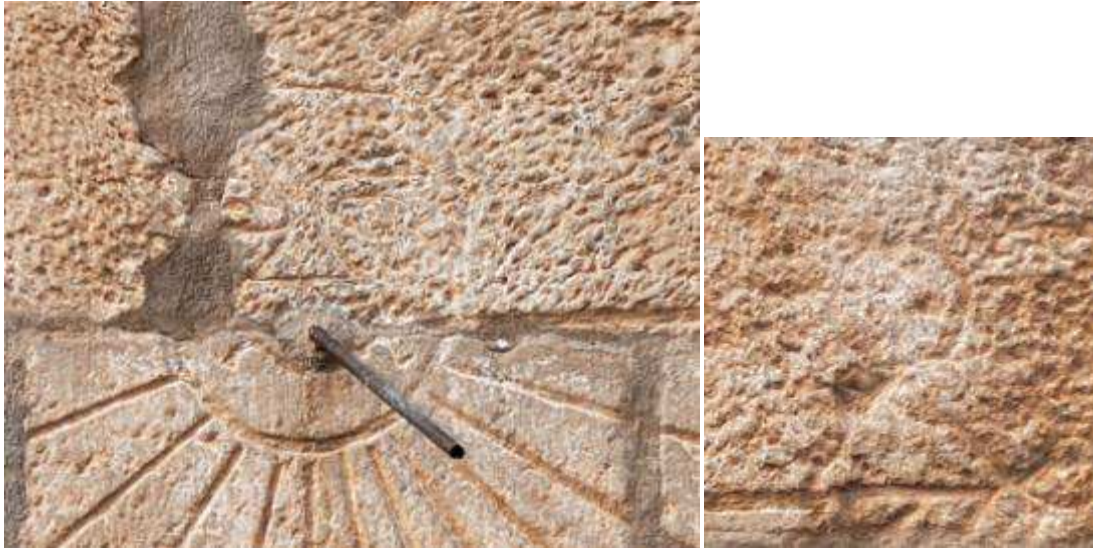
Grabado y pintado en el muro- almagre y negro- en el primer cuerpo de la torre octogonal a la altura de la única saetera. Pequeño círculo distribuidor decorativo alrededor del polo del reloj. Numeración horaria en árabigos, de 5 de la mañana a 3 de la tarde (marca hasta las cuatro). Líneas horarias terminadas en punta de flecha. Varilla repuesta, de dos apoyos en “Y”. Fecha en cartela sobre el reloj: AÑO 1788.

Valderrobres. Portal de San Roque.  
Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a poniente.



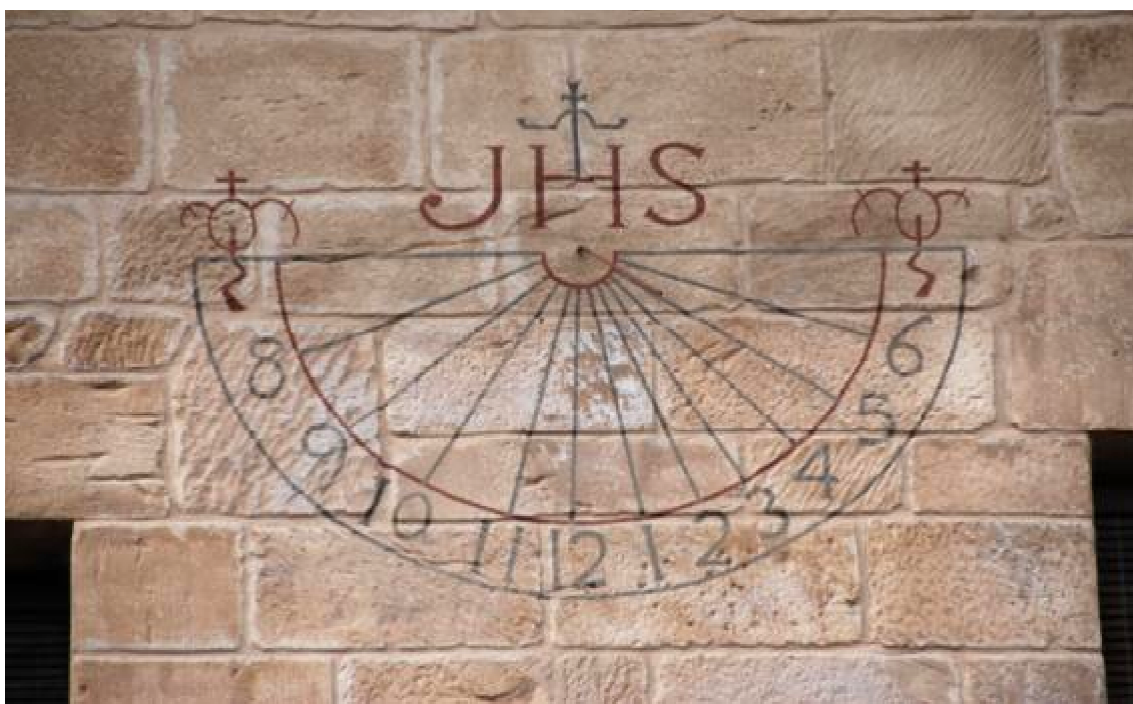
Situación de los dos relojes de sol.

Puerta de entrada al recinto de la villa, de sillería, con torreón almenado. Extramuros presenta un arco de medio punto de grandes dovelas, otros dos escalonados tras él, una hornacina superior con imagen de San Roque en piedra, maticán y dos aspilleras. En el lateral hay un reloj de sol.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar (el constructor aprovecho la junta de los sillares para colocar la varilla). Cara decorando el polo del reloj y pinaculillo de bola en los dos extremos de la banda horaria. Semicírculo distribuidor. Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 7 de la tarde. Cifra 8 en bucle abierto de trazo superior recto. Algunos números de la tarde (2, 3, 4, 5) se han perdido debido a la erosión de las dovelas del arco. Varilla de un apoyo.

Valderrobres. Casa en la plaza. ¿Reproducción?



Reloj 2. Pintado sobre los sillares del muro en la fachada de la casa de la plaza que está enfrente del arco de San Roque a la altura de la cuarta planta. No hay restos de grabado de un anterior reloj y las líneas pintadas pasa sobre lo que queda del encalado del muro. La fachada ha sido remozada recientemente. Si existía un reloj de sol el mismo lugar antes de la restauración, debía encontrarse en muy malas condiciones de conservación porque no recuerdo haberlo visto nunca. Cifra 5 de grafía moderna. La varilla está mal orientada.

Valderrobres. Masía Torre Marías.  
Rectangular. Vertical a mediodía.



Situado a la derecha de la ventana central del primer piso.

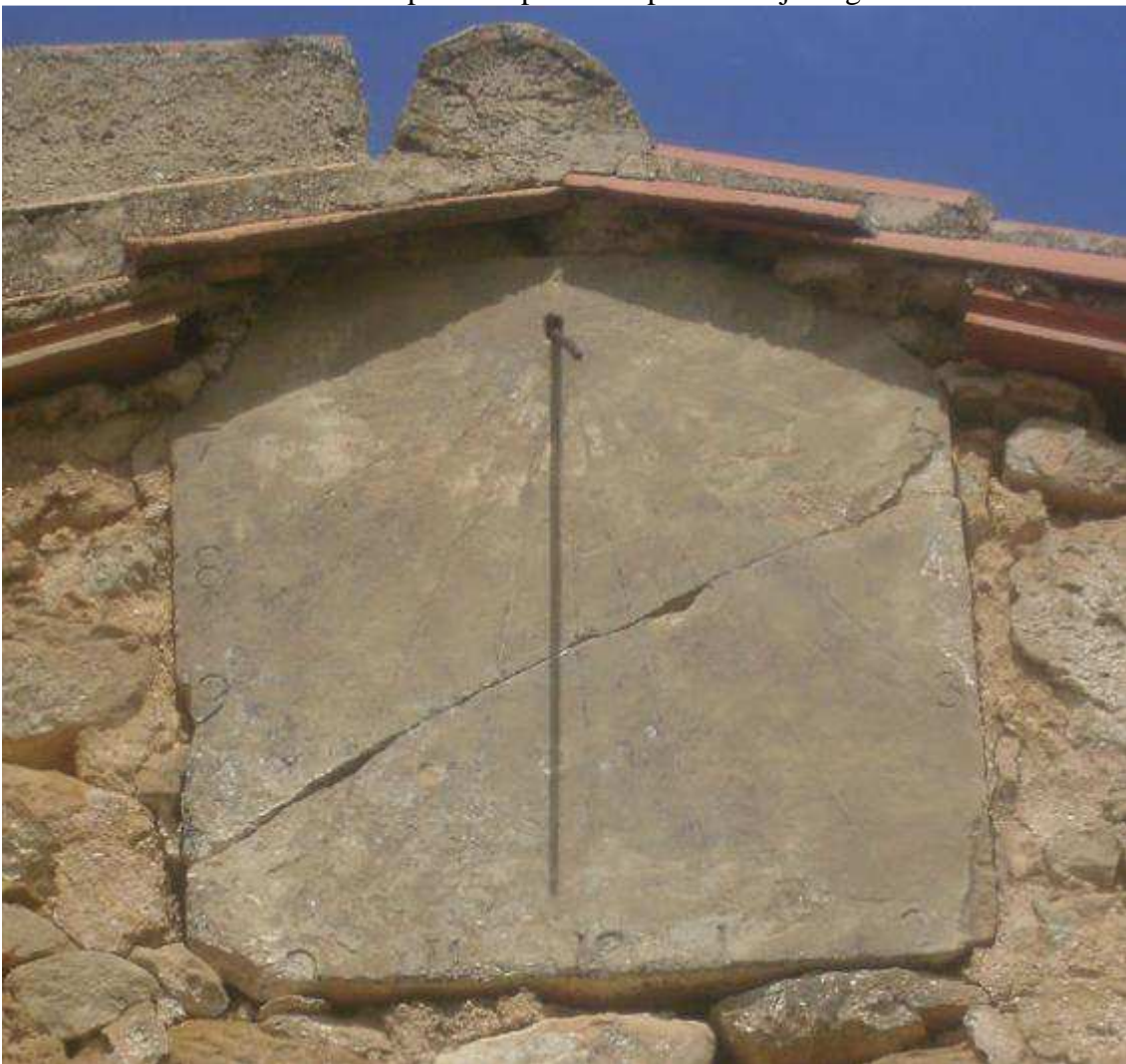


Esgrafiado en una superficie rectangular enlucida, en mal estado de conservación, con desprendimientos en todo su perímetro excepto en el lado derecho. está numerado en arábigos, aún conserva el 8 y el 9 sobre los sillares de la ventana situada a su izquierda. Varilla de un apoyo.

Valderrobres. Masía de Pardina.  
Rectangular rematado en frontón curvo. Vertical a mediodía.



Grabado en una placa de piedra empotrada bajo el gallur.

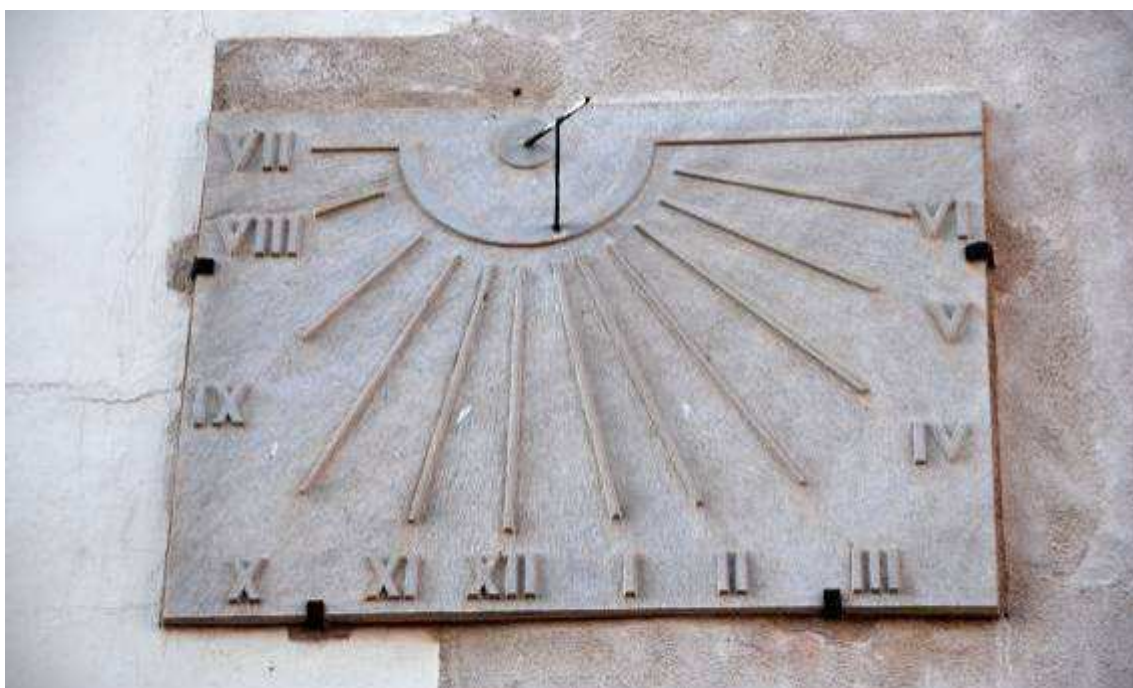


Una grieta cruza la placa de piedra diagonalmente. Numerado en arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde. Cifra 4 de grafía abierta. Varilla de un apoyo.



## VALJUNQUERA Teruel

Antiguo ayuntamiento. Plaza Mayor. Longitud: 0,02 Latitud: 40,95.  
Radial. Vertical a declinante al poniente.

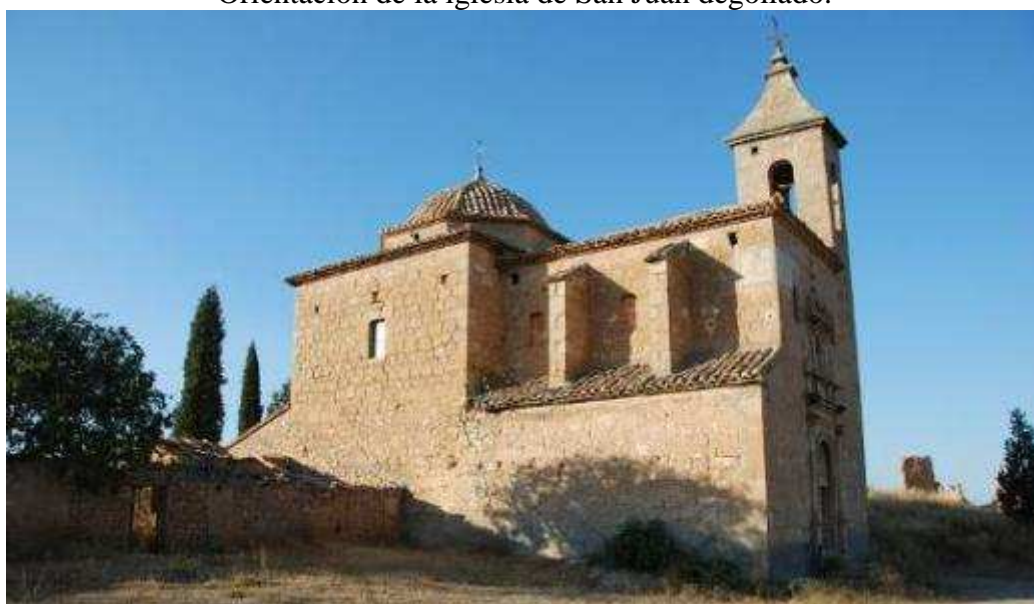


En el pueblo se conoce este edificio como “casa del retor” porque fue casa cural tras el traslado del ayuntamiento al lado de la iglesia. Tras quedar abandonada durante varias décadas, fue rehabilitado para darle uso como Casa de la Cultura. El reloj se añadió durante las obras.

Valjunquera. Mas del Labrador. Longitud: 0,05 Latitud: 40,79.  
San Juan Degollado. Reloj doble decorativo.

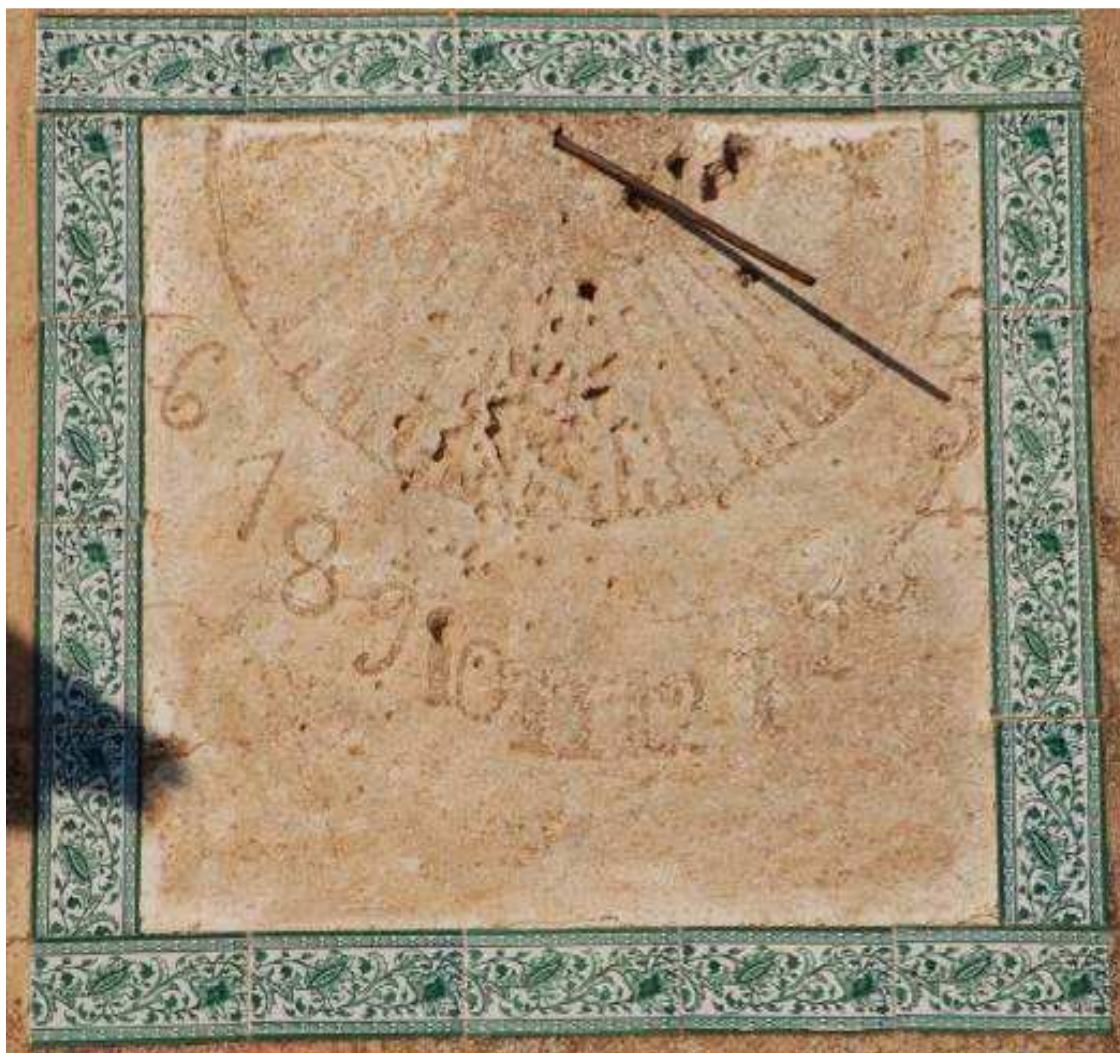


Orientación de la iglesia de San Juan degollado.



Situado en la esquina izquierda de la fachada principal.

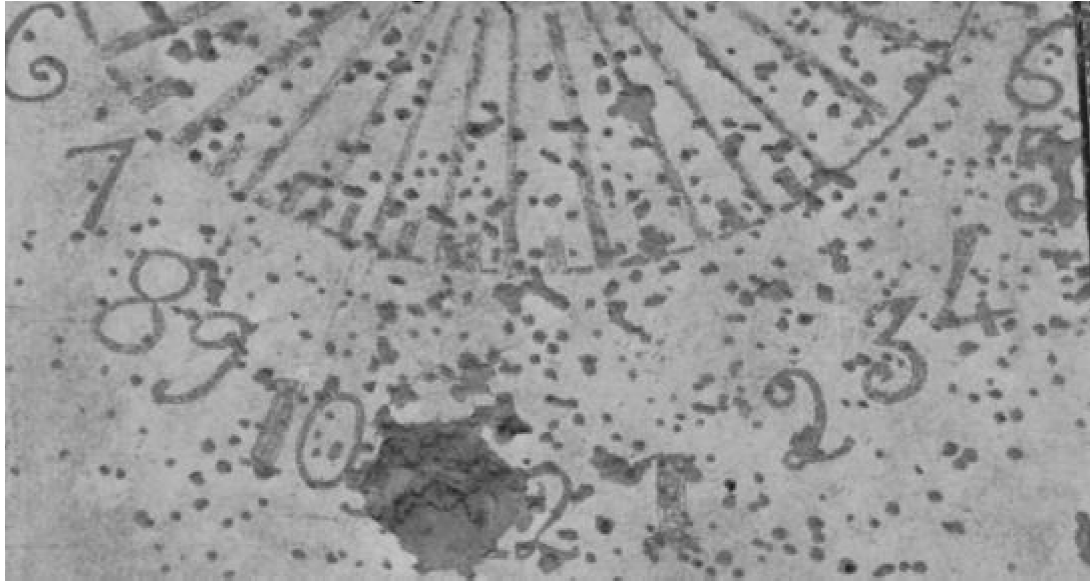
La iglesia tiene planta de cruz latina con una sola nave cubierta con bóveda de medio cañón con lunetos, cúpula octogonal sobre el crucero y capillas laterales de menor altura que la nave. Exteriormente destacan el cimborrio octogonal en el crucero y la esbelta torre adosada a los pies. La fachada principal - donde se abren la portada y dos ventanas circulares, y se encuentra un reloj de sol - está situada a los pies de la iglesia y declina  $40^\circ$  a levante. El segundo reloj está a la altura del primero, volviendo la esquina, en un muro que declina  $50^\circ$  a poniente.



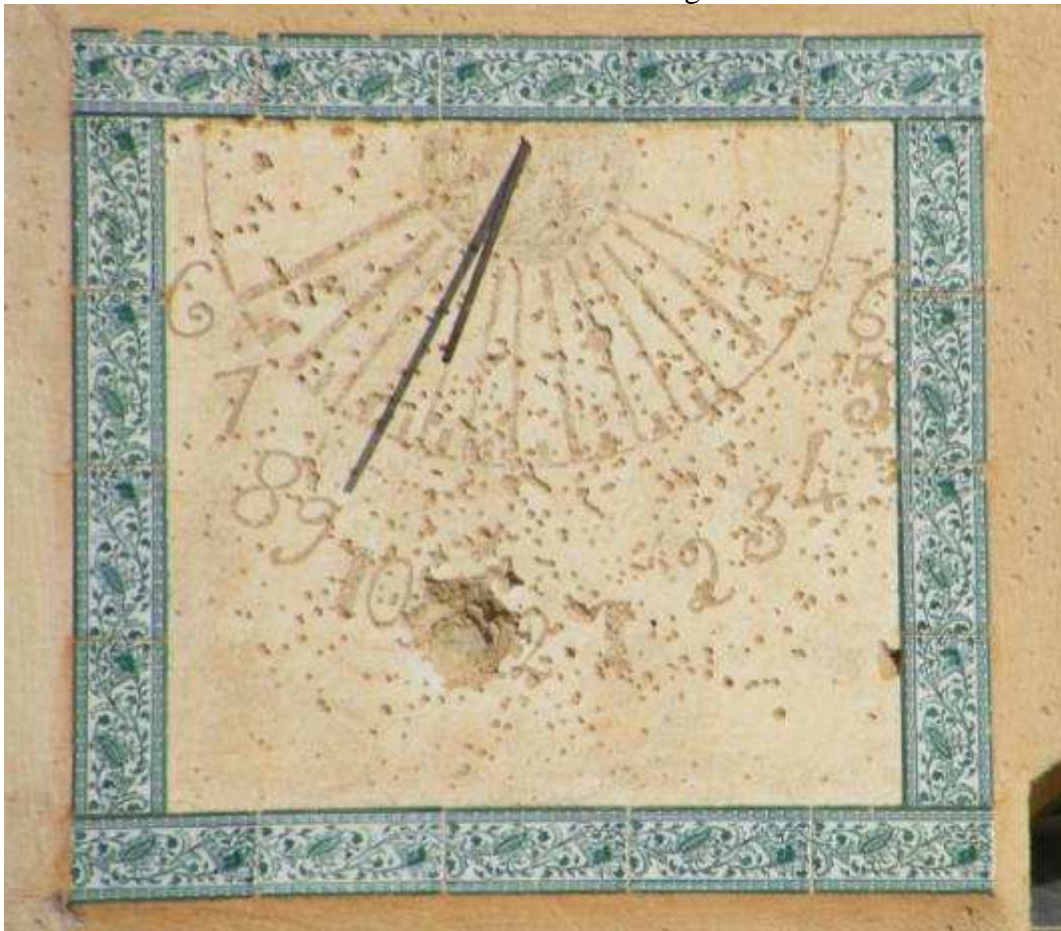
El reloj de sol situado en la fachada lateral. Declinación= $-60^\circ$ .

Los dos cuadrantes semicirculares clónicos están situados sobre dos superficies cuadradas enlucidas de gran tamaño, enmarcadas con tiras de azulejos decorados con una cenefa vegetal de flores y hojas en dos tonos verdes. Asombra tanto trabajo y dispendio en la preparación del soporte, dada la altura a la que están situados, para esgrafiar en su interior el más disparatado reloj doble que se pudiera imaginar. La numeración (\*) y los azulejos nos llevan a datarlo a finales del XIX o principios del siglo XX.

Las varillas, sin embargo, parecen estar orientadas. Aunque hay quien opina que pertenecen a un reloj doble desaparecido, debemos suponer que la orientación se debe a un intento del constructor de poner los dos relojes en hora.



Detalle de la numeración. Perdigonada.



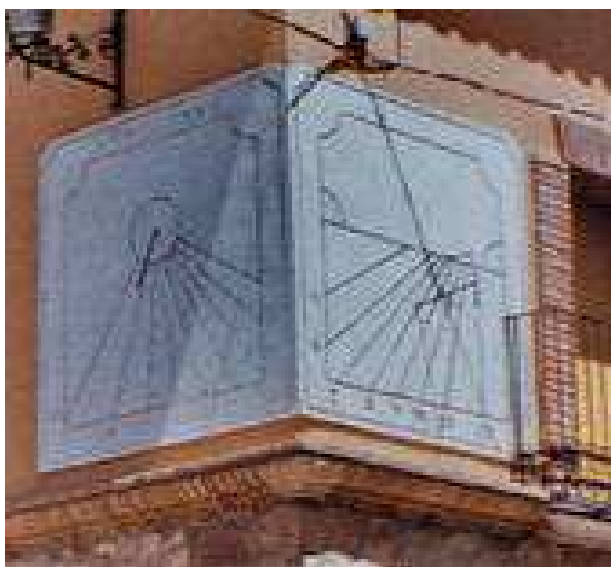
El reloj de sol situado en la fachada lateral. Declinación= 30°.

(\*). Ver en el *Inventario de relojes de sol fechados* la numeración en arábigos de los relojes de la segunda mitad del siglo XIX.

## VILAFRANCA DEL CAMPO Teruel 1883

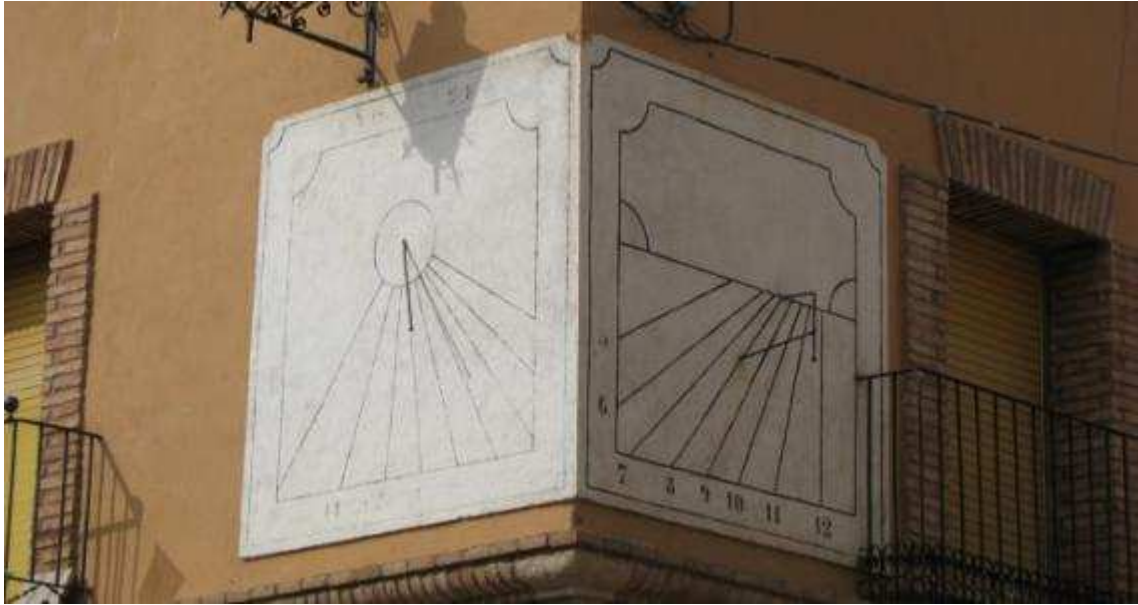
Casa consistorial. Longitud:- 1,34 Latitud: 40,69.

Reloj doble: vertical declinante a poniente y vertical declinante a levante. Restaurado.



Edificio construido en 1806 según se observa en una inscripción en la fachada. Es de dos plantas, la inferior con lonja de doble arco y la superior con cuatro vanos, emparejados por balcones. Corona el edificio un gran alero de madera. En uno de los extremos aparece **un reloj de sol** fechado en 1883. El inmueble fue restaurado a finales del siglo XX.

Con un carácter más popular se puede destacar la masada de Saletas, la venta y masada de Villarrubio, **tres relojes de sol** (en la Calle Rodeo, en el Ayuntamiento y en la Casa Solariega de la plaza), la estación ferroviaria, así como tres fuentes modernas construidas recientemente en sendas plazas en recuerdo a benefactores de la localidad. SIPCA.



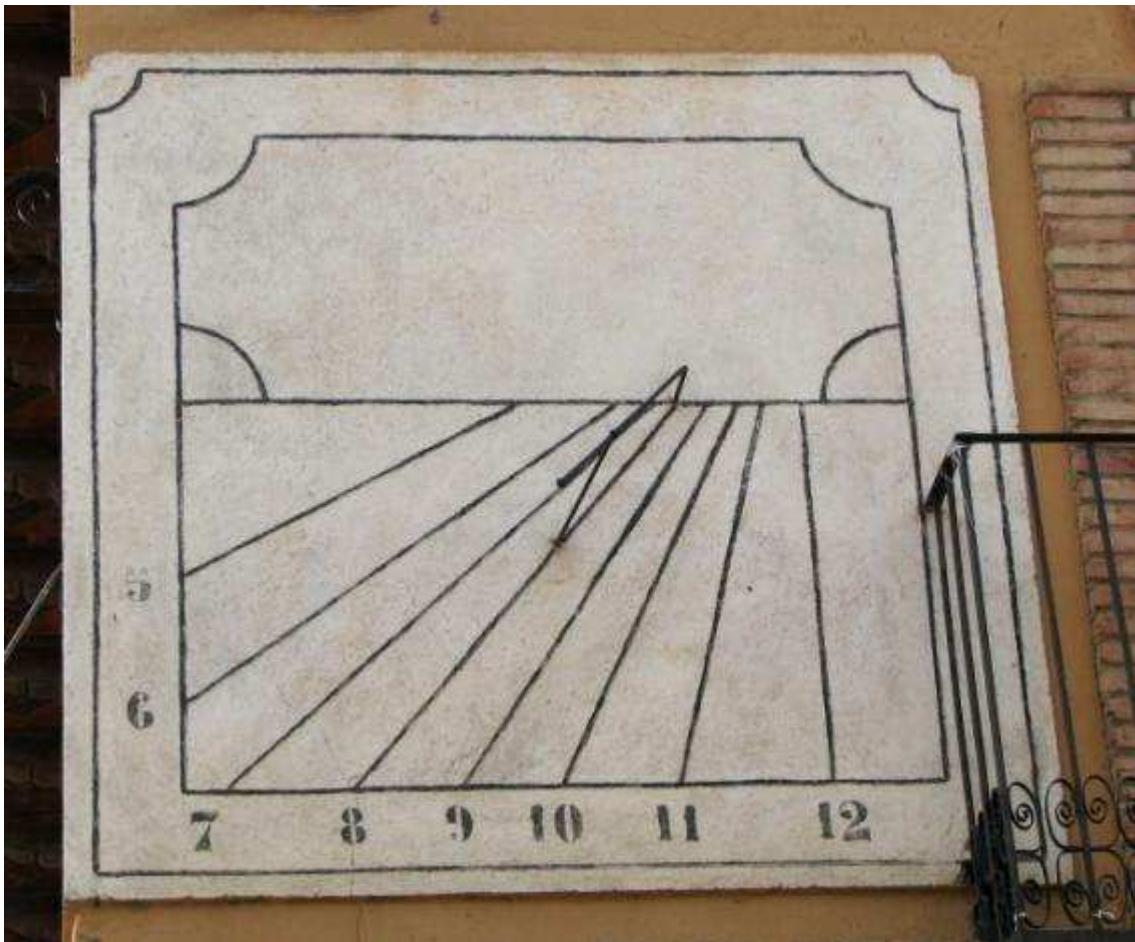
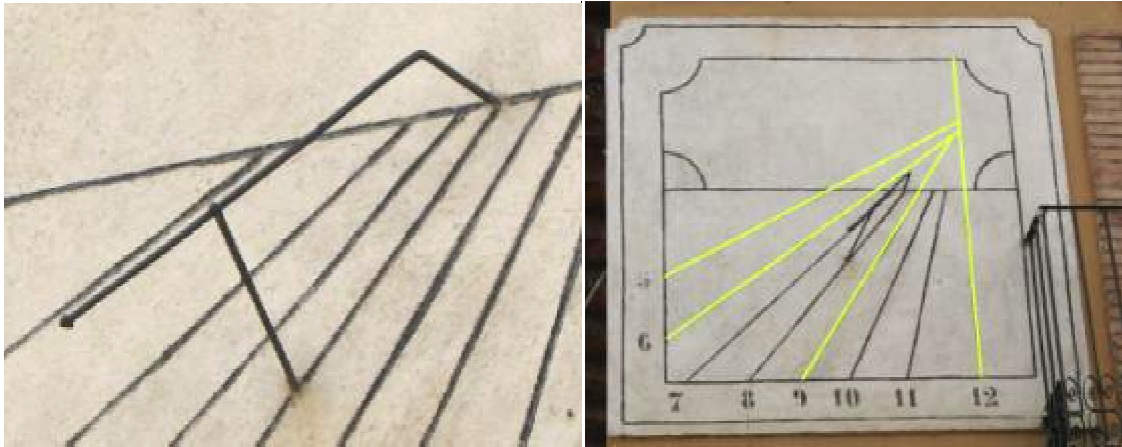
Situado en la esquina sureste del ayuntamiento, a la altura de la primera planta.



Reloj de sol doble: Cuadrante vertical declinante a poniente.

Esgrafiado y pintado de negro sobre una superficie cuadrada enlucida de fondo blanco, situada en la esquina derecha de la fachada principal a la altura de la primera planta.

Marco doble con las esquinas superiores cortadas en curva. Círculo distribuidor. Horas en números árabigos, casi todos ellos borrados, de 10 de la mañana a 6 de la tarde. La línea de mediodía está girada hacia la izquierda. Varilla de un apoyo mal orientada, terminada en un pequeño cono. Inscripción de fecha en la parte superior: AÑO 1883.



Reloj de sol doble: Cuadrante vertical declinante a levante.

Esgrafiado y pintado de negro sobre una superficie cuadrada enlucida de fondo blanco, situada junto al reloj a poniente a la vuelta de la esquina.

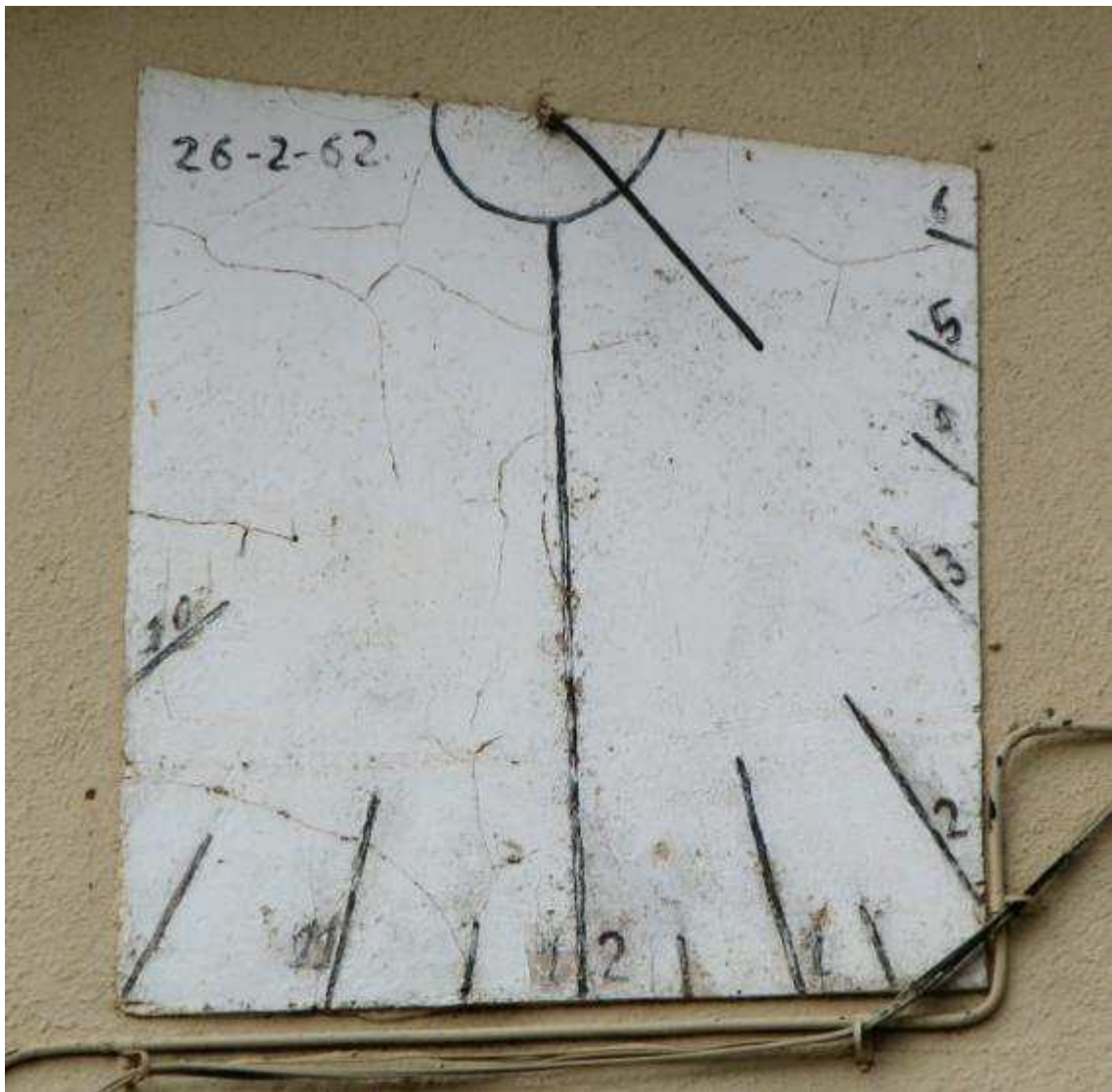
Marco doble con las esquinas superiores cortadas en curva. El interior está dividido en dos partes. En la superior se ha reservado una cartela, suponemos, para colocar alguna inscripción; la inferior limita las líneas horarias (si se prolongan, se observa que no son convergentes). Horas en números arábigos, de 5 a 12 de la mañana, pintados con trepa. Varilla de doble tramo de apoyo y extremos libres.

Villafranca del Campo. Casa. Calle el Rodeo, nº 5.  
Cuadrado. Vertical declinante a poniente. Restaurado.



Esgrafiado y pintado de negro sobre una superficie enlucida de color blanco, situada cerca del alero del tejado a la izquierda de la fachada

Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números arábigos, de 10 de la mañana a 6 de la tarde. Medias horas. La mayoría de las líneas no convergen en el polo. Varilla de un apoyo, mal orientada. Fecha: 26-2-62.





Villafranca del Campo. Casa. Calle Mayor, nº 11.  
Reloj polar orientado. ¿1705?



Empotrado en la esquina sureste de la casa, a la altura de la primera planta.



Vistas laterales.



Clave de la portada. La casa fue construida en el año 1705:



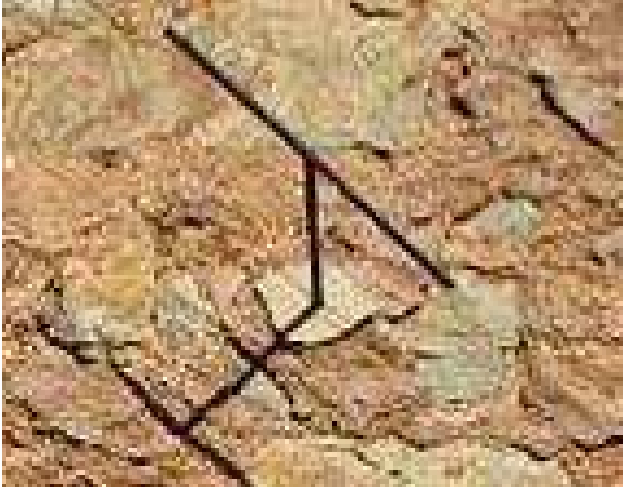
Bastante bien conservado. Sólo tiene una pequeña rotura que afecta a la arista-gnomon izquierda. Sin numeración.

Villafranca del Campo. Ermita de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> del Campo. Longitud:-1,33 Latitud: 40,70.  
Reloj de sol vertical a poniente desaparecido. Varilla en 'T'.



La fachada principal de la ermita está orientada a poniente.

La ermita se localiza cerca del cruce la carretera que se dirige al pueblo con la N-234, a orillas del río Jiloca. Santuario localizado junto al curso del río Jiloca, a las afueras del pueblo. La portada en arco de medio punto se encuentra a los pies bajo un pequeño pórtico apoyado en dos pilares de ladrillo. Sobre el tejado del pórtico hay una ventana que sirve de referencia para situar el reloj de sol desaparecido.



Línea de las seis de la tarde.



Superficie cuadrada enlucida.



Una varilla de un apoyo en forma de 'T', paralela al muro y orientada en dirección a la Polar es todo lo que queda del cuadrante a poniente que, probablemente, se complementaba con otro vertical a mediodía situado en la fachada sur, y quizá con un tercero, vertical a levante, en el muro de la cabecera.

Alrededor del orificio de la varilla se ha conservado una pequeña zona del enlucido, donde se distingue grabada la línea de las seis de la tarde. En la fotografía antigua se distingue una zona rectangular enlucida en el muro de mampostería.

## VILLAR DE SALZ Teruel

Casa. Calle Italia. Longitud: -1,49 Latitud: 40,68.

Reloj doble.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.

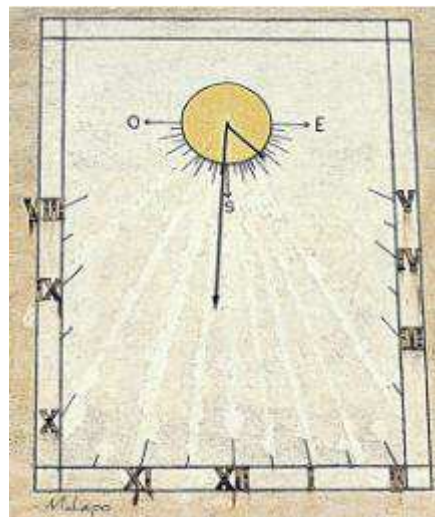


Cuadrante vertical declinante a levante. Marco simple. Rectángulo distribuidor. Horas en números arábigos, de 5 de la mañana a 1 de la tarde. Varilla de dos apoyos en 'Y'.

## VILLARLUENGO Teruel

Casa tras el trinquete. Longitud:- 0,53 Latitud: 40,64.

Rectangular vertical. Vertical declinante a poniente. Restaurado.



Reloj de sol en casa situada tras el trinquete.

Marco doble. Sol radiante pintado de amarillo con tres flechas señalando el este, sur y oeste. decorando el círculo distribuidor. Horas en números romanos de chapa de hierro, de VIII de la mañana a V de la tarde (el VIII se sale de la banda horaria). Líneas cortas de horas y de medias horas. Varilla de un apoyo terminada en punta de flecha. Restaurado.

## VILLARQUEMADO Teruel

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -1,26 Latitud: 40,51.

Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



La fachada sur declina 20° a levante.



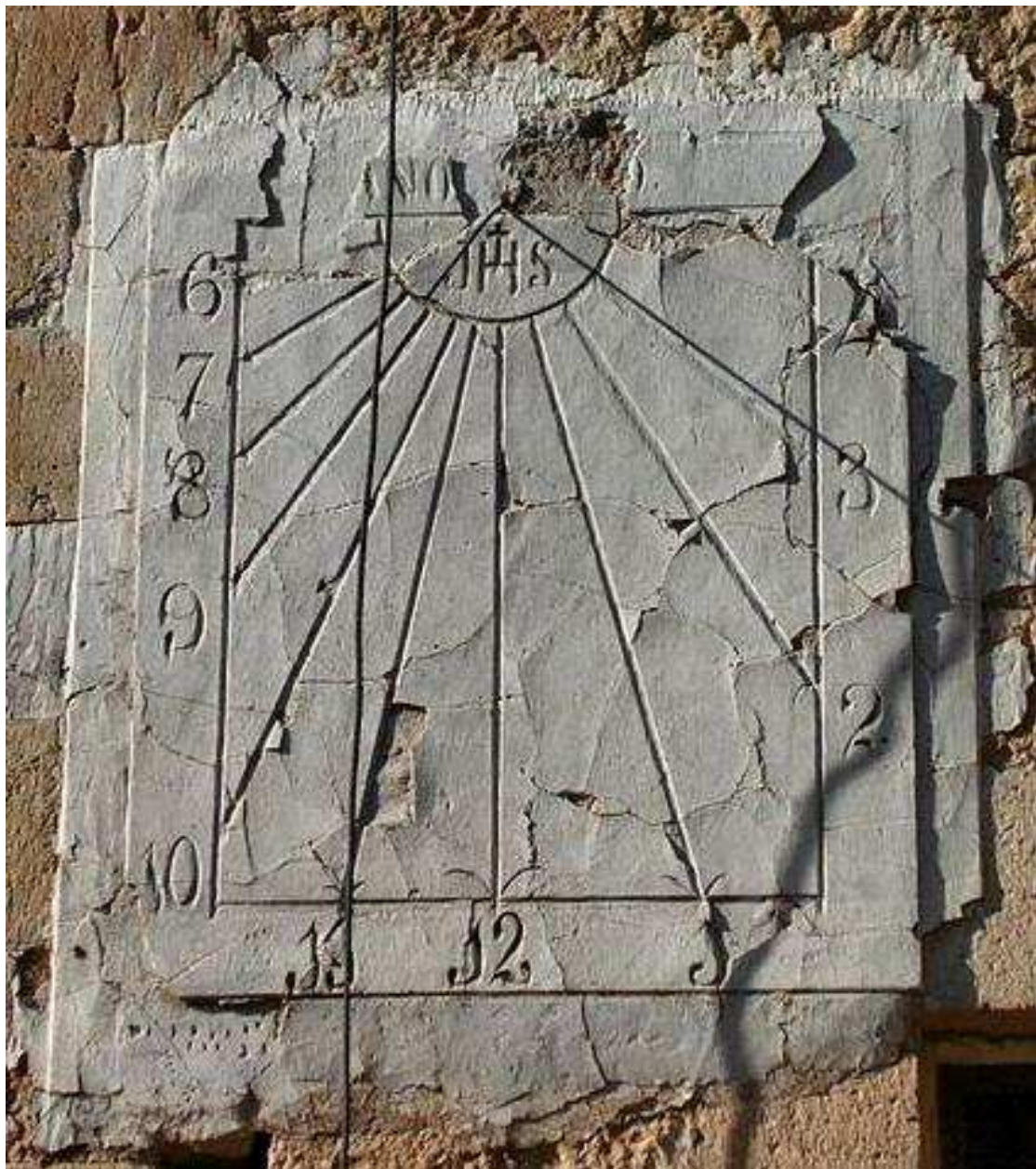
Esquina suroeste de la torre. El declinante a poniente se encuentra en muy mal estado.



Esgrafiado en una superficie rectangular de yeso enlucido sobre el muro de mampostería, situada en primer cuerpo de la torre. Horas escritas en números arábigos, de 6 de la mañana a 4 de la tarde. Cifra 1 en anzuelo y 4 de grafía abierta.

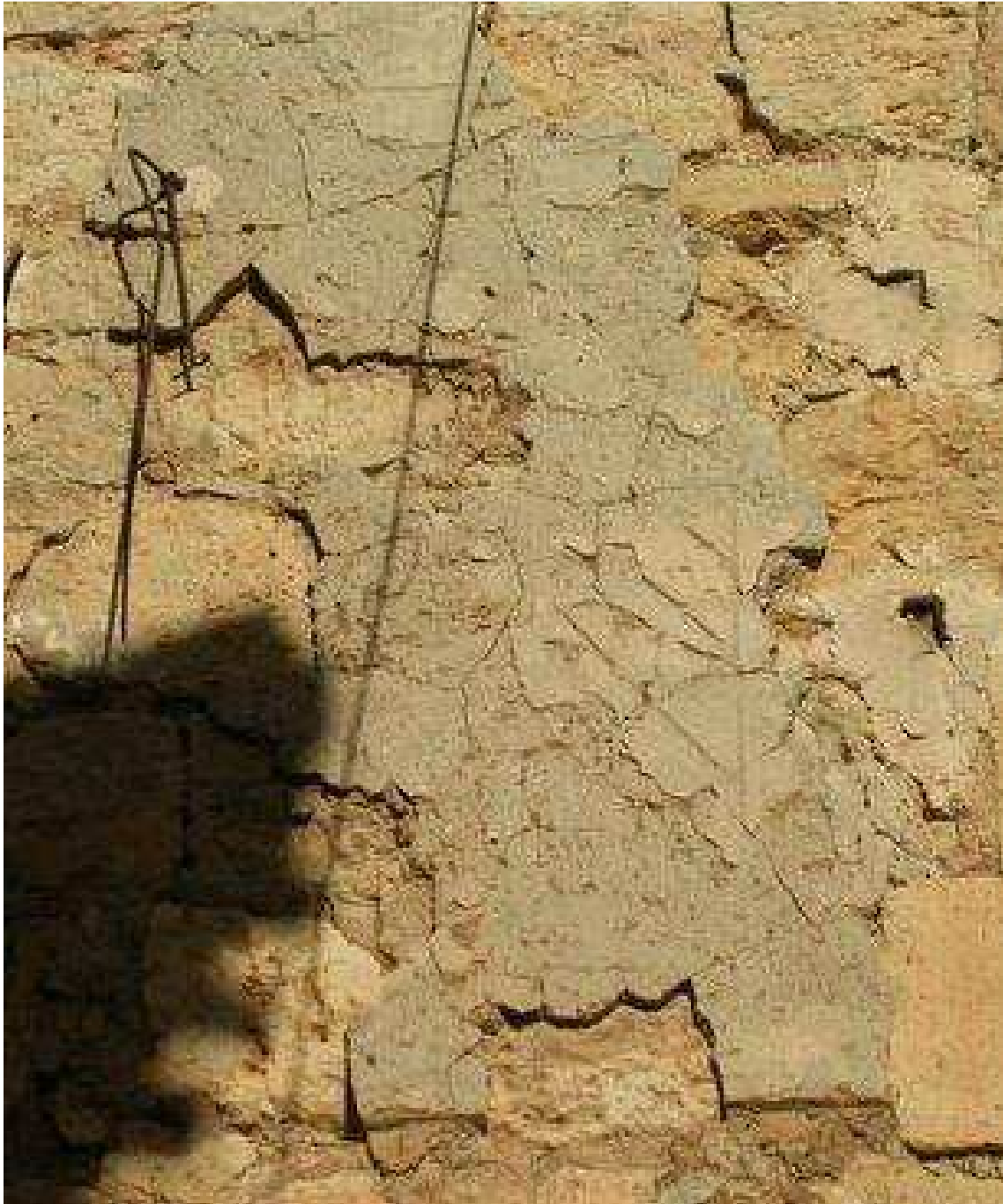
Anagrama JHS, escrito con jota y con una cruz sobre el trazo horizontal de la H, grabado en el interior del semicírculo distribuidor. Inscripción de fecha en la parte superior desaparecida. Varilla de un solo apoyo.

parte superior desaparecida. Varilla de un solo apoyo.



Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a levante.





Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

El revocado se encuentra en muy malas condiciones de conservación. Apenas se distinguen unas líneas horarias en la esquina inferior derecha. La varilla está doblada.

El cuadrante a levante lo restauraron en 2011 y lo fecharon en 1809 (en la fotografía de la página anterior se observa que el revoque ha desaparecido justo en el lugar donde se encontraba el número de la fecha. La numeración parece más moderna.

Villarquemado. Casa. Calle El Pilar, nº 2.  
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado.



Esgrafiado en una superficie de mortero de cal rectangular enlucida situada en esquina con el objeto de orientarla al sur. En bastante mal estado de conservación dado que presenta múltiples grietas y pequeños desprendimientos. Tuvo el fondo pintado de blanco. Ha perdido la numeración, la inscripción de fecha que llevaba en la parte superior y casi todo el dibujo de la traza. Conserva la varilla, pero está doblada.

## VILLARROYA DE LOS PINARES Teruel

Casa consistorial. Longitud:- 0,66 Latitud: 40,52.  
¿Reloj de sol desaparecido?



Edificio de dos alturas situado en la plaza Mayor o de los Arcos y construido en sillería y mampostería encalada. El primer piso cuenta con una lonja de tres arcos rebajados sobre columnas cilíndricas, mientras en el segundo piso encontramos tres grandes ventanales rectangulares rematados por un alero de madera. Del exterior también destaca su **reloj de sol**. SIPCA.

## VILLASTAR Teruel

Casa. Calle el Cuadrante. Longitud:-1,15 Latitud: 40,28.  
Radial. vertical declinante a levante.



Grabado en el enlucido de yeso, entre las dos ventanas abocinadas.



Radial. Vertical declinante a levante.

Horas en números arábigos, de 5 de la mañana a 2 de la tarde. Los números correspondientes a las cinco, siete, once, una, dos, y parte de algunas líneas horarias han desaparecido al tapar algunas grietas de la pared con yeso. La línea de las doce termina en punta de flecha. Varilla de un apoyo.

## VILLEL Teruel

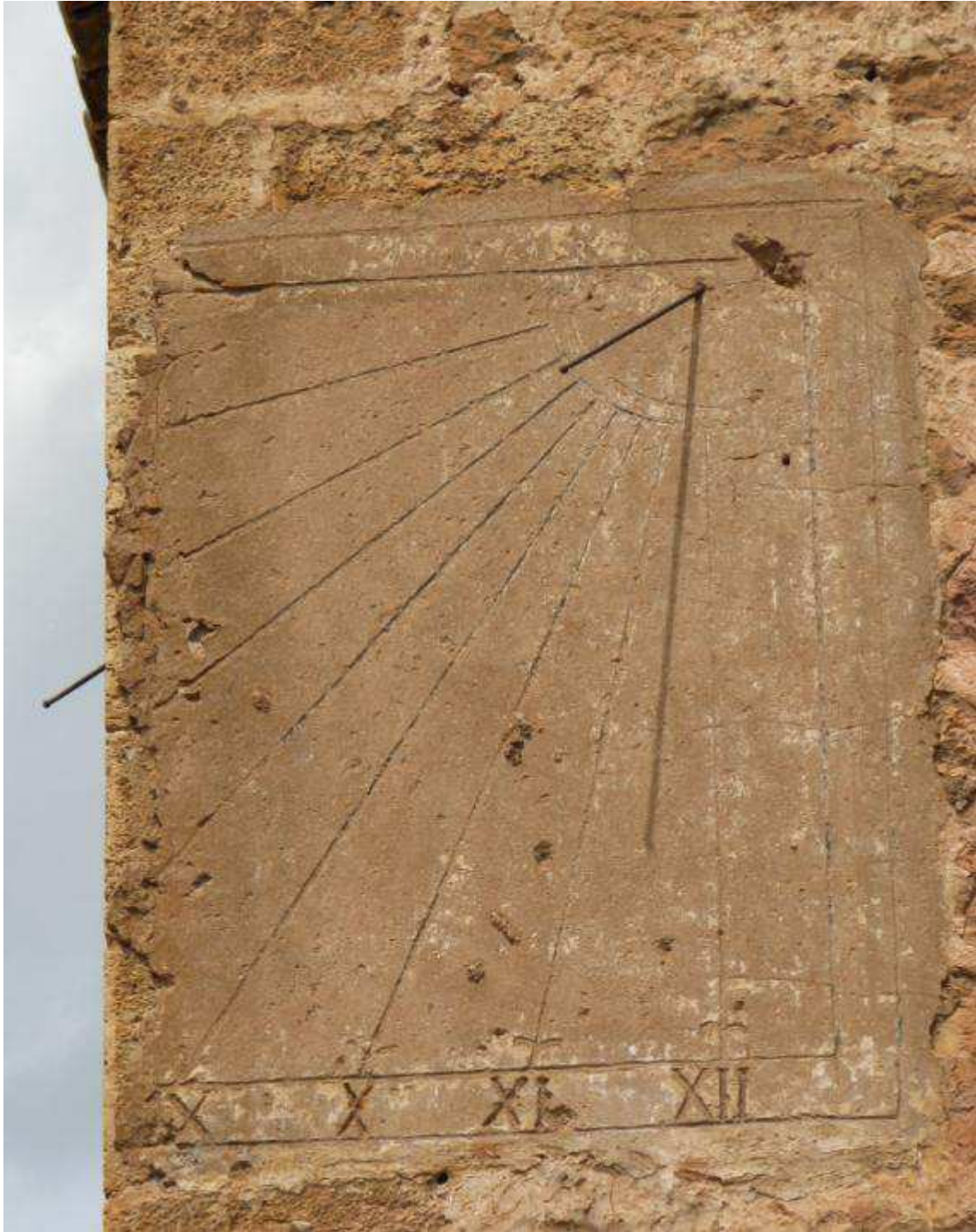
Nuestra Señora de las Nieves. Longitud:-1,18 Latitud: 40,23.

Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



Situado en la esquina suroeste de la iglesia.

En 1704 se derribó toda la iglesia a excepción de la torre. Las obras concluyeron en 1728. La torre se renovó en 1804.



Reloj de sol doble: Cuadrante vertical a levante.

Esgrafiado en una superficie rectangular enlucida sobre el muro de sillarejo. Marco doble. Polo desplazado hacia la derecha. Horas en números romanos, de V a XII de la mañana. En el tramo vertical izquierdo de la banda horaria ha perdido los números, a excepción del V y el VI que se conservan en parte. Líneas horarias terminadas en punta de flecha. Varilla de un apoyo terminada en una bolita.

## VIVEL DE RÍO MARTÍN Teruel

Casa. Longitud:- 0,94 Latitud: 40,87.

Reloj de sol doble decorativo. AÑO MCMLVII.



Reloj de sol doble relleno los espacios vacíos de la segunda planta.

Pareja de relojes de sol decorativos trazados con la ayuda de un reloj mecánico, en las dos fachadas de la casa (declina a levante y a poniente), con el fondo pintado de blanco y los números de rojo (carecen de líneas), enmarcado en una moldura circular de yeso. Las varillas de un solo apoyo no están bien orientadas. Las fotografías de los dos relojes se tomaron a las 11:59 (fachada declinante a levante) y a las 12:04 (fachada declinante a poniente).





Numerado en romanos, de VI a XII de la mañana. Meridiana desviada hacia la derecha.



Numerado en romanos, de XII a VI de la tarde. Meridiana desviada hacia la izquierda..

Vivel del Río Martín. Dos relojes decorativos en las fachadas de dos casas del pueblo.



Leyenda significativa: "UNA HORA + UNA HORA MENOS -". Firma: Paulí.

Vivel del Río Martín. Casa. Calle Iglesia, nº 2.



Mural de cuatro azulejos enmarcado en cenefa. Cerámicas S. Furió. Onda, Alicante.

## **Relojes de sol de Teruel.....**

ABENFIGO (Teruel)  
Casa consistorial (1) 1906

AGUAVIVA (Teruel)  
San Lorenzo (1)

ALBALATE DEL ARZOBISPO (Teruel)  
Papelera (1)

ALBARRACÍN (Teruel)  
Catedral de El Salvador (1)  
Casa en el barrio de los Palacios (1)  
Museo diocesano (2)  
Convento de San esteba y San Bruno (1)

ALCAINE (Teruel)  
Casa consistorial (2) desaparecidos  
Santa María la Mayor (1) reproducción de 2012  
Casa (1)

ALCALA DE LA SELVA (Teruel)  
Santuario de la Virgen de la Vega (2) uno de ellos desaparecido

ALCAÑIZ (Teruel)  
Lonja (1) 1884  
Castillo de los Calatravos (4)  
Santuario de la Virgen de los Pueyos (1)  
Ronda de Caspe (1)  
Masada de Galindo (1)

ALCORISA (Teruel)  
San Pascua Bailón (1)

ALCOTAS (Teruel)  
Casa. Plaza de la Luz (1)

ALDEHUELA (Teruel)  
Casa consistorial (1)

ANDORRA (Teruel)  
Casa (1)  
Casa (1)

ALFAMBRA (Teruel)  
Ermita de Santa Ana (1)

ALLEPUZ  
Purificación de Nuestra Señora (1)

ALPEÑÉS (Teruel)  
San Andrés Apóstol (doble)  
Molino de abajo (1)

ARCOS DE LAS SALINAS (Teruel)  
Inmaculada Concepción (triple)  
Casa a las afueras del pueblo (1)

ARENS DE LLEDÓ (Teruel)  
Asunción de Nuestra Señora. (1)

ARMILLAS (Teruel)  
Antigua casa consistorial (1)

BÁGUENA (Teruel)  
Casa de los Bernabé. Calle San Valentín, 17 (1)  
Casa. Calle San Valentín, 106 (1)  
Nuestra Señora de la Asunción (1) canónico

BARRACHINA (Teruel)  
Nuestra Señora de la Asunción (doble) 1898  
Casa. Calle Eras Altas, 14 (1)

BECEITE (Teruel)  
San Bartolomé (1)  
Portal de Vilanova (1)  
Casa Catalina. Calle del Pont, 14 (1)  
Casa. Plaza Santa Ana, 5 (1)  
Relojes de azulejo (2)

BELLO (Teruel)  
Casa en la calle Coronel Marcos (1)

BELMONTE DE SAN JOSÉ (Teruel)  
Ermita de la Virgen del Pilar (solsticio de verano)  
Casa. Plaza del Pilar, 3 (1)

BLANCAS (Teruel)  
Casa Grande (1)

BLESA (Teruel)  
Santa Cruz (1)

BORDÓN (Teruel)  
Virgen de la Carrasca (2)

BRONCHALES (Teruel)  
Casa (1)

BUEÑA (Teruel)

Era en la partida de El Calvario (1)

CABRA DE MORA (Teruel)

San Miguel (reloj doble)

CALACEITE (Teruel)

Capilla de la Virgen del Pilar (1) 1767

Casa en la Plaza de España (1)

Casa Ferrer en la calle Mayor (1)

Casa en la calle San Antonio, 14 (1)

Venta a la orilla de la carretera de Alcañiz (1)

Capilla de la ermita de San Cristóbal (1) 1822

CALAMOCHA (Teruel)

Santuario de la Perlada (1)

CALANDA (Teruel)

Casa en la plaza (1)

Casa en la calle Mayor (1)

Casa en la calle San Antonio (1)

CALOMARDE (Teruel)

Posada El Cadoncho (1)

CAMAÑAS (Teruel)

Casa consistorial. Plaza de la Constitución (1)

CAMARILLAS

Santuario de la Virgen del Campo (1)

CANTAVIEJA (Teruel)

Casa en la plaza (1)

Barrio de San Juan. Ermita de San Juan (1)

CAÑADA DE BENATANDUZ (Teruel)

Ayuntamiento (1)

CASCANTE DEL RÍO (Teruel)

San Nicolás de Bari (doble) 1597

CASTELLOTE (Teruel)

Casa de Don José (1)

San Miguel Arcángel (2)

Casa Planas (1)

Casa Gordiano (1)

Casa. Calle Marqués de Lema (1)

CASTELSERÁS (Teruel)

Natividad de Nuestra Señora (1) 1813

Ayuntamiento (1)

Ermita de Santa Bárbara (1)  
Casa. Plaza del Puente, 12 (1)  
Casa. Ubicación desconocida (1)

CELLA (Teruel)  
Casa de los Lanzuela (1)

COSA (Teruel)  
Casa Ferrerueta (1) 1910  
Casa en la calle de la Iglesia, nº 12 (1) 1910

CRETAS (Teruel)  
Nuestra Señora de la Asunción (1)  
Casa. Plaza de España (1)  
Ermita de la Virgen de la Misericordia (2)

CUBLA (Teruel)  
Asunción de Nuestra Señora (1) desaparecido  
Frontón (1)

CUEVAS DE CAÑART (Teruel)  
Casa consistorial (1) desaparecido  
Convento de los Monjes Servitas (1)

DOS TORRES DE MERCADER (Teruel)  
Casa consistorial (1)

EL POBO (Teruel)  
San Bartolomé (1) 1700

EL POYO DEL CID (Teruel)  
Casa. Avda. del Río, 3 (doble)

ESCUCHA (Teruel)  
Casa (1)

ESTERCUEL (Teruel)  
Casa (1)

FABARA (Teruel)  
Casa consistorial (1)

FÓRNOLES (Teruel)  
Casa. Plaza Mayor (1) 1747  
Casa. Calle Baja (1) 1792 -1901- 2001  
Santa María la Mayor (doble)  
Casa. Calle Capdevilla (1)  
Casa. Plaza Mayor, 4 (1) decorativo  
Casa. Calle Soldevilla, 19 (1) decorativo  
Santuario de la Virgen de Monserrate (1)

FORMICHE ALTO (Teruel)

Casona (1) 1930

Edificio exento de dos plantas y ático, que presenta sillería en esquinas y cornisa de madera. Hacia el sur, muestra una gran fachada con rejería del siglo XIX. Además, alberga solanas y **un reloj** fechado en 1930.

FORTANETE (Teruel)

Casa consistorial (1) 1798

FOZ-CALANDA (Teruel)

Casa consistorial (1) 1904

FUENFERRADA (Teruel)

Antiguo ayuntamiento (1) 1851

FUENTES CLARAS (Teruel)

Casa. Calle San Pedro, 12 (1)

FUENTES DE RUBIELOS (Teruel)

Nuestra Señora de la Asunción (1)

Casa (1)

FUENTESPALDA

Ermita de San Miguel (1)

Casa en la plaza (1)

GALVE (Teruel)

Casa (1)

Edificio con patio y solanares, que es de mampostería y está revocado. Muestra portada de medio punto y **reloj de sol**.

GARGALLO (Teruel)

Nuestra Señora de la Piedad (1)

GEA DE ALBARRACÍN

San Bernardo (1)

Posada del Pelaire (1) 1945

GÚDAR (Teruel)

Casa (1)

HIJAR (Teruel)

La Cultía (1)

HINOJOSA DE JARQUE (Teruel)

Capilla de la Virgen del Pilar (1)



HUESA DEL COMÚN (Teruel)

Casa palacio (1)

Edificio de tres plantas, con una notable fachada construida en ladrillo y portada con arco de medio punto. Conserva todavía un escudo de armas y un **reloj de sol**.

JAGANTA (Teruel)

Iglesia (1)

JARQUE DE LA VAL (Teruel)

Casa en la calle Collado alto (1)

Casa (1)

Casa (1)

JATIEL (Teruel)

Inmaculada Concepción (1) desaparecido

LA CAÑADA DE VERICH (Teruel)

San Blas (1)

LA CODOÑERA (Teruel)

Capilla de la Virgen de Loreto (1) 1893

Casa (1)

LA CUBA (Teruel) 1827

Casa (1) 1827

LA FRESNEDA (Teruel)

Santa María la Mayor (1) 16(3)9

Casa. Plaza Mayor, 10 (1)

Palacio de la Encomienda. Calle de la Virgen del Pilar, 5. (1)

Casa. Plaza de la Virgen del Pilar, 3 (1)

LA HOZ DE LA VIEJA (Teruel)

Nuestra Señora de las Nieves (doble)

LA MATA DE LOS OLMOS (Teruel)

San Bartolomé (1)

Ermita de San Cristóbal (mediodía)

LA PORTELLADA (Teruel)

San Cosme y San Damián (1)

Ermita de San Miguel (1)

Casa. Plaza del Ayuntamiento (1)

LA RAMBLA DE MARTÍN (Teruel)

Casa consistorial (1)

LAS PARRAS DE CASTELLOTE (Teruel)

San Nicolás de Bari (1)

Casa (1)

LECHAGO (Teruel)

Casa de los Baselga (doble)

Casa rural (1) REHABILITACIÓN DE UNA VIVIENDA PARA CASA DE TURISMO RURAL, EN LECHAGO. Con el fin de añadir singularidad a la fachada principal se coloca un nuevo elemento, un reloj de sol en el frontón superior.

LIDÓN (Teruel)

Casa consistorial (1)

Casa del Herrero (1) 1887

Casona del marqués de la Cañada (1) 1862

LINARES (Teruel)

De sillares y fechado en 175. (1)

LLEDÓ d'ÁLGARS (Teruel)

Ermita de Santa Rosa de Viterbo (1)

San Jaime (1)

Casa. Plaza de la iglesia (1)

LOSCOS (Teruel)

Ermita de San Roque (1) 1969-1976

LUCO DE BORDÓN (Teruel)

Ermita de El Pilar (1)

LUCO DE JILOCA (Teruel)

Casa. Calle San Antonio, 5 (1)

MAICAS (Teruel)

San Juan Bautista (doble)

MARTÍN DEL RÍO (Teruel)

Casa (1)

MAS DE LAS MATAS (Teruel)

San Juan Bautista (1)

El equinoccio en Santa Flora

MAZALEÓN (Teruel)

Casa del Quadrant. Plaza de Foz, nº 3 (1)

Casa en la calle Carlos Montañés (1)

Ermita de San Cristóbal (3) reloj desaparecido

Venta Cabañeros (1)

MIRAMBEL (Teruel)

Casa de los Zurita (1)

Palacio de los Aliaga (1)

MIRAVETE DE LA SIERRA (Teruel)

Lonja-trinquete (1)  
Casa (1) 1881

MOLINOS (Teruel)  
Nuestra Señora de las Nieves (1)  
Casa (1)

MONTALBÁN (Teruel)  
Casa. Avenida Aragón, 28 (1)  
Casa en la calle Postigo (1) 1792  
Casa. Calle del Horno, 16 (1)

MONTEAGUDO DEL CASTILLO (Teruel)  
Hotel Palacio de Iván Tarín (1)

MONREAL DEL CAMPO (Teruel)  
I.E.S. Salvador Victoria (1)

MONROYO (Teruel)  
Mas de Mora (doble)  
Posada Guadalupe (1) decorativo  
Ermita de Nuestra Señora de la Consolación (1)

MORA DE RUBIELOS (Teruel)  
Santa María (4)

MOSQUERUELA  
Masía La Cucharera (1)  
Iglesia parroquial (doble)  
Barrio de la Estrella. Casa de la Marquesa. (doble)

MUNIESA (Teruel)  
Nuestra Señora de la Asunción (1) 1702  
Ermita de Santa Bárbara (1)

NAVARRETE DEL RÍO (Teruel)  
Casa de la Ramona. Calle del Castillo, 16 (1)  
Asunción de Nuestra Señora (esfera de reloj mecánico)

NOGUERUELAS (Teruel)  
Casa consistorial (1)  
Fábrica de las Máquinas (1)  
Casa. Calle Umbría, 2 (1)  
Nuestra Señora de la Asunción (1)

NOGUERA DE ALBARRACÍN (Teruel)  
San Miguel (1)  
Almanaque de A. de San Román

OLBA (Teruel)

Ayuntamiento (1)

OLIETE (Teruel)

Casa de la Donjuana. Plaza de la Iglesia, 7 (1)

Asunción de Nuestra Señora (1)

ORIHUELA DEL TREMEDAL

San Millán (1)

PANCRUDO (Teruel)

Iglesia (1)

LAS PARRAS DE CASTELLOTE

Iglesia (1)

PEÑARROYA DE TASTAVINS (Teruel)

Ermita de Nuestra Señora de la Fuente (doble)

PEÑAS ROYAS (Teruel)

Casa consistorial (doble) 1882

PITARQUE (Teruel)

Casa (1)

PUERTOMINGALVO (Teruel)

N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de la Asunción y San Blas (1)

Antiguo Convento de las Monjas Josefinas (2)

Casa (1)

Casa (1)

RÁFALES (Teruel)

Casa en la plaza Mayor (1) 1655

Masico (1)

RILLO (Teruel)

Casa en la plaza de la Virgen del Pilar (1)

Casa en la calle San Antonio (1)

Calle de San Antonio esquina con Iranzo (1)

RÓDENAS (Teruel)

Casa (1)

RUBIELOS DE MORA (Teruel)

Palacio de los Condes de Creixell. Calle San Antonio, 10 (1)

Santa María la Mayor (1)

Casa. Plaza Igual y Gil (1) decorativo

Convento de las Madres Agustinas (2)

SAN AGUSTÍN (Teruel)

San Agustín (1)

Casa en la calle Virgen de prada, nº 3 (1)  
Casa en la calle Virgen de prada, nº 29 (1)  
Casa en el barrio Los Mases (1)  
Casa Morte. Barrio Los Mases (1)

SANTOLEA (Teruel)  
La Muela. Peña de las Doce.

SEGURA DE LOS BAÑOS (Teruel)  
Baños de Segura (1)

SENO (Teruel)  
Casa consistorial (1) desaparecido

TERUEL  
Catedral de Santa María de Mediavilla (reloj doble)  
Parroquia de la Merced (¿reloj de sol?)  
Horas San José (1)  
Servicio Provincial del Departamento de Educación (1)

TORRE DE ARCAS (Teruel)  
San Bernardo (1)

TORRE DE LAS ARCAS (Teruel)  
San Miguel (1)

TORRE DEL COMPTE (Teruel)  
Casa Gran. Plaza Mayor, 1 (1) 1710

TORRECILLA DE ALCANIZ (Teruel)  
Ayuntamiento (doble)

TORRELACÁRCEL (Teruel)  
Casa consistorial (1)

TORREMOCHA DEL JILOCA (Teruel)  
Casa en la calle Camino del Pozo (1)

TORREVELILLA (Teruel)  
Casa consistorial (1)

TORRIJAS (Teruel)  
San Cosme y San Damián (1)

TRAMACASTILLA (Teruel)  
Molino del Barranco Hondo (1)

TRONCHÓN (Teruel)  
Ermita de la Virgen del Tremedal (doble)

VALBONA (Teruel)  
Santa María (1) 1871

VALDEALGORFA (Teruel)  
Palacio del barón de Andilla (1)  
Balsa de los Balcones (1)  
Ermita de Santa Bárbara (1)  
Casa. Calle Eras de la Caridad, 38 (1)  
Monumento al Meridiano 0  
Túnel del Equinoccio

VALDELINARES (Teruel)  
Casa en la calle del Sol nº 3 (1)  
Construcción situada en fuerte pendiente. Su fachada superior, orientada hacia el norte, tiene un solo piso con alero de canes, muy volados y decorados. Además, presenta una puerta y una reja con pequeña decoración. La fachada sur es de tres pisos, el primero tiene una portada adintelada, un escudo y **un reloj de sol**; y en el segundo y tercero, se disponen series de balcones coronados por un alero de madera. Por otra parte, en el lado oeste existe una reja del siglo XIX.

VALDERROBRES (Teruel)  
Santa María la Mayor (4) 1788  
Portal de San Roque (1)  
Casa en la plaza (1)  
Masía Torre Marías (1)  
Masía de Pardina (1)

VALJUNQUERA (Teruel)  
Ayuntamiento. Plaza Mayor (1)  
Mas del Labrador. San Juan Degollado (doble)

VILLAFRANCA DEL CAMPO (Teruel)  
Casa consistorial (doble)  
Casa en la calle Rodeo (1)  
Casa en la calle Mayor (1)  
Ermita de Nuestra Señora del Campo (1) desaparecido

VILLAR DE SALZ (Teruel)  
Parque (1)

VILLARLUENGO (Teruel)  
Casa tras el trinquete (1)

VILLARQUEMADO (Teruel)  
Nuestra Señora de la Asunción (doble)  
Casa. Calle del Pilar (1)

VILLARROYA DE LOS PINARES  
Casa consistorial (1) ¿Desaparecido?

VILLASTAR (Teruel)  
Casa. Calle el Cuadrante (1)

VILLEL (Teruel)  
Nuestra Señora de las Nieves (doble)

VIVEL DEL RÍO MARTÍN (Teruel)  
Casa (doble)  
Casa (1)  
Casa. Calle Iglesia, nº 2 (1)

## Fotografías

ANDRÉS, A. SCG. San Jaime y Santa Rosa de Viterbo de Lledó d'Algars (Teruel), San Bartolomé de Beceite (Teruel), venta Cabañeros de Mazaleón (Teruel), VDL de la torre del reloj de Maella (Teruel), posada Guadalupe de Monroyo (Teruel), ermita de San Cosme y San Damián de La Portellada (Teruel), iglesia y ermita de La Portellada (Teruel).

Archivo Fotográfico de la Asociación Cultural El Hocino de Blesa (Teruel). Anexo exterior a la capilla de Santa Ana en la iglesia parroquial (1965).

ARDANUY, Marta. Santuario de la Virgen de la Carrodilla de Estadilla (Huesca).

CAÑONES CANATA, Antonio. Foto en blanco y negro de la catedral de Teruel.

CAÑONES, A. AARS. Almonacid de la Sierra (Zaragoza), Alfambra (Zaragoza), Cariñena (Zaragoza), Fombuena (Zaragoza), Fuendejalón (Zaragoza), Santa Fe (Zaragoza), Alpeñés (Teruel), Arcos de Salinas (Teruel), Báguena (Teruel), Barrachina (Teruel), Beceite (Teruel), Calaceite (Teruel), Calanda (Teruel), Cascante del Río (Teruel), Cretas (Teruel), Cubla (Teruel), El Poyo del Cid (Teruel), Fuentes Claras (Teruel), Fuentes de Rubielos (Teruel), Lechago (Teruel), Luco de Jiloca (Teruel), casa de Miravete (Teruel), Navarrete del Río (Teruel), Rillo (Teruel), Hogar San José y Servicio Provincial del Departamento de Educación de Teruel, Torrelacárcel (Teruel), Rubielos de Mora (Teruel), San agustín (Teruel), Torrelasarcas (Teruel), Torremocha de Jiloca (Teruel), Torrijas (Teruel), Villafranca del Campo (Teruel), Villastar (Teruel), Villel (Teruel).

CARRETER, Carlos. Ermita de Muniesa (Teruel).

CHARKI98. Reloj desaparecido de la iglesia de Mas de las Matas.

CUCHÍ OTERINO, J. A. San Nicolás de Bari del despoblado de Lacasta.

DARA – Documentos y Archivos de Aragón. Archivos fotográficos.

DELISO, Diego. Huérmeda (Zaragoza).

FONDO DOCUMENTAL RIBERA BAJA. Fotos referenciadas.

FOTOTECA DEL XILOCA. Fotos referenciadas.

GARCÍA, Celedonio (aragonia.blogspot.com). Banariés (Huesca), Estada (Huesca), Grañén (Huesca), Igríes (Huesca), Brea de Aragón (Zaragoza), Embid de la Ribera (Zaragoza), Paracuellos de la Ribera (Zaragoza), reloj original del portal de San Miguel de Quinto (Zaragoza), Castejón de Monegros (Zaragoza), Las Pedrosas (Zaragoza), Escucha (Teruel), La Cuba (Teruel), masía Puente Valdés de Mirambel (Teruel).

GASPAR, José Ramón (cincovillas.com). Reloj de sol de Farasdués, finca Facoces de Biota, ermita de Nuestra Señora de Añesa de Ejea de los caballeros y casa de Undués de Lerda (Zaragoza).



GÓMEZ, Pedro. Ermita de Castilsabás (Huesca).

GUTIÉRREZ LLOVIO, J. L. Iglesia de Rubielos de Mora (Teruel), catedral de Teruel.

HOMERO, David. Capilla de Calaceite (Teruel).

INSTITUTO DE ESTUDIOS TUROLENSES. Archivo fotográfico López Segura. Fotos referenciadas.

SANAG, José Luis. Ermita de Miramonte de Ardisa (Zaragoza).

LARA, Manuel. Ermita de Santa María Magdalena de Cofita (Huesca).

LARRAGA, Sergio. Canónico de Cenarbe. Cenarbe (Huesca).

LASCORZ Juan R. Puyarruego (Huesca), Tella (Huesca), Ascaso (Huesca), Foradada del Foscar (Huesca), Peralta de Alcofea (Huesca).

LAVILLA, Eduardo. Relojes restaurados de Ibdes (Zaragoza), Acered (Zaragoza) y La Vilueña (Zaragoza). Reproducción del reloj de camiseta de Paracuellos de la Ribera (Zaragoza).

LLOP I BAYO, Francesc. CAMPANERS DE VALENCIA. Cimballa (Zaragoza), grafito de la torre de la catedral de Tarazona (Zaragoza), torre del Reloj de Montañana (Zaragoza), Torrevirreina (Zaragoza), Farlete (Zaragoza).

MARCO, Sergio. Valdeconejos (Teruel).

MUSEO DE CREENCIAS Y RELIGIOSIDAD POPULAR DEL PIRINEO ARAGONÉS. Abizanda (Huesca). Estela discoidea.

MUSEO DE HISTORIA Y TRADICIONES DE LA RIBAGORZA. Foto en blanco y negro de iglesia de Barasona (Huesca).

PAÍS DE CAZABARET. Reloj de sol del Ayuntamiento de Abenfigo.

OMEDES, A. Románico aragonés. Majones (Huesca), Pano (Huesca), Siresa (Huesca), Pompién (Huesca), Candasnos (Huesca), Cofita (Huesca), N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de Salas de Huesca (Huesca)..

OROÑEZ, J. L. Casa de Las Pedrosas (Zaragoza), Santa Agueda de Sierra de Luna (Zaragoza).

PONCE ACEDO, Eusebio. Blog Viajes por los pueblos de Teruel. Andorra (Teruel), Estercuel (Teruel), Molinos (Teruel).

PROCOMUN Red de Recursos educativos en Abierto. MEC. Nuévalos, Calatayud.

PUYOL IBORT, Marta. Abizanda (Huesca).

SALVADOR, Joaquín. Hidroeléctrica de Anzánigo.

SIPCA. Sistema de Información del Patrimonio Aragonés. Fotos y fichas referenciadas.

SOLER, Mara. Alcala de la Selva (Teruel), Bordón (Teruel), Castellote (Teruel), Foertanete (Teruel), Puertomingalvo (Teruel), Rubielos de Mora (Teruel).

TORRES, Bartomeu. CRMS. Reloj de sol de Escatrón (Zaragoza).

VADILLO, Luis. AARS. Lonja y Virgen de los Pueyos de Alcañiz (Teruel), relojes de Beceite y Calaceite (Teruel), Cretas (Teruel), Gargallo (Teruel), La Mata de los Olmos (Teruel), Martín del Río (Teruel), Mazaleón (Teruel), Peñas Royas (Teruel), palacio del barón de Andilla, detalles del reloj de la ermita, monumento al meridiano 0 y túnel del Equinoccio de Valdealgorfa (Teruel), Vivel del Río Martín (Teruel), La Almunia de Doña Godina (Zaragoza), Berbedel (Zaragoza), Calatorao (Zaragoza), escudo de Carenas (Zaragoza), Morata de Jalón (Zaragoza), relojes de San Fernando de Torrero, Avenida Ranillas, Club Natación Helios y Vadorrey (Zaragoza capital), casa de Chodes (Zaragoza).

VALERO, A. Montalbán en fotos. Casa de la calle del Horno.

XILOCAPEDIA. Ermita de la Perlada de Calamocha (Teruel). molino de Abajo de Alpeñes (Teruel).

## Bibliografía

ALCAÑIZ GUTIÉRREZ. A. El Tío Cesáreo: artesano, artista y naturalista, Xiloca.com, Cuadernos 15, 2002.

GASCÓN DE GOTOR, Anselmo. UN ASPECTO DE REGLAMENTACION EN LA VIDA ZARAGOZANA DURANTE EL REINADO DE FERNANDO EL CATOLICO: LA TORRE DEL RELOJ.

En 7 de octubre del mismo 1818, el señor Caminero hizo el reconocimiento y opinó que la inclinación de la torre se produjo por no haber dado tiempo a que se secasen los cimientos antes de elevar el edificio.

Añadía en su informe, que se conservaba en el archivo municipal: "La fábrica no se puede mejorar, pues el material es tan unido y petrificado como si fueran grandes sillares. "

Propuso algunas pequeñas reparaciones que consideraba suficientes. En 1829 acordóse la construcción de un nuevo reloj con **cuadrante** (muestra del reloj mecánico), pues el primitivo se había cansado de ofrecer hora oficial a los zaragozanos.

ÁLVARO ZAMARA, María Isabel. Boletín nº 100 de la Associació Catalana de Ceràmica i Terrissa. *Ciència i Art. Notícies documentals entorn de la fabricació de **rellotges solars de rajoles al segle XVI*** (pp.172-179)

Aquest article tracta d'un document datat de 1584 pel qual el rei Felip II concedí llicència a Martín Gómez, metge de Daroca (Saragossa), al Regne d'Aragó, per produir i vendre en exclusiva tots els rellotges de sol en rajola de València que es fessin i comercialitzessin a la Corona d'Aragó, durant deu anys. Tracta de la producció de rellotges solars, en general, així com dels tractats de l'època en els quals es descriuen les traces per a la seva fabricació (Pedro Roiz, 1575) i es proposen les possibles fórmules d'associació entre aquest inventor de dissenys de rellotges de sol i els rajolers que els van produir.

BIARGE Ana y BIARGÉ Fernando. *Casa por casa*, 2001.

Con imágenes tomadas durante el periodo desde 1965 a 2000 en el Altoaragón, los Prepirineos y los Somontanos, tratan del tema de 'Los Relojes de Sol' en el capítulo sobre decoración y ornamentación. Nos enseñan que 'el reloj de sol es más prepirenaico que pirenaico porque aparece sobre todo en zonas rurales con garantía de abundantes horas de sol a lo largo del año. Hoy día es una pieza decorativa. Los más antiguos aparecen dibujadas con marcas incisas o empotradas en la piedra del muro, casi siempre en edificios religiosos. Hoy pueden verse pintados o en piezas de cerámica esmaltada'. Las nueve imágenes sobre el tema muestran muy claro la variedad en formas y ornamentaciones. Sobre los relojes de Huerta del Vero, Panzano, Ibieca (Ermita de San Miguel de Foces), Graus (Casa Heredia en la Plaza Mayor), Estada, El Grado y Enate, se destacan los dos grandes y ampliamente pintados relojes de Ascaso. Sin embargo, estos ejemplares son los más conocidos del Sobrarbe y a menudo reproducidos y descritos en guías y folletos y hasta en la música de La Ronda de Boltaña ("O viento rondador" y la "Vals-jota de Ascaso").

GARCÉS ROMEO, J. Revista Serrablo. *La arquitectura popular en las distintas áreas de Serrablo*, 1994, V. 24, Nº. 92.

SALAYA, Sancho de. Llamado también Celaya y Selaya, fue maestro en Teología y Cosmografía y fue catedrático de Astrología en la Universidad de Salamanca en el siglo XVI, donde profesó entre los años 1504 y 1540. Aunque no se conocen pruebas documentales de su filiación aragonesa, no cabe duda de que su vinculación con Zaragoza fue muy notable y en esta ciudad se editaron por lo menos dos de sus obras más importantes. Pertenecen a la corriente de judíos conversos que como Li o Zacuto trabajaron en el campo de la Astronomía. Picatoste lo supone muy instruido en el arte de navegar y en la esfera, ya que fue nombrado juez en representación de Castilla en las Juntas de Badajoz de 1524 para decidir junto a los de Portugal la cuestión de la pertenencia del Maluco, firmando los Pareceres.

El núcleo central de su obra son las sucesivas ediciones del Repertorio de los tiempos, escritos a la manera de Andrés de Li. Así, en 1536 vio la luz en Zaragoza El repertorio de los tiempos nuevamente corregido. A este Repertorio le fueron aumentados xxii años en el Lunario en la edición que realizó en Granada en 1542, que tienen la misma estructura que el de Li e incluso los mismos grabados. Contiene también grabados para la resolución de problemas de medición de alturas y distancias inaccesibles, composición del **reloj de sol**, tabla de la situación astronómica de las ciudades más importantes de España y elementos astrológicos.

VANHERCKE, Luc. y ANSELIN, Anny. ACÍN AQUILUÉ, R. (Huesca, 1888-1936) Pintor, escultor, anarquista y periodista español. Coleccionista de relojes de sol, págs. 32-36.

VILLARROYA LAHOZ, Serafín. (Cuevas de Almudén, 1881 - Ejea de los Caballeros, 1936). Farmacéutico rural. Aprovechó su paso por diferentes localidades para modernizar los conocimientos de los hombres del campo; redactó numerosas instrucciones agrícolas que luego copiaba y distribuía con objeto de que aquéllos mejoraran los rendimientos de sus cosechas. En su abundante producción escrita abordó temas muy diversos. Apoyado en el esperanto construyó un idioma de fácil aprendizaje que denominó Fragepir. Colaboró en revistas profesionales como La Farmacia Española y la Voz de la Farmacia. Ejerció e Teruel, Cuevas de Almudén, Arnedillo, Torrellas y Novallas.

Gnomónica. Arte de construir relojes de sol; Tip. Sáez Hermanos, Madrid, 1932.

Prólogo (págs. 7, 8 y 9)

Ejerciendo mi profesión de farmacéutico en el medio rural, y aficionado a los estudios geográficos-astronómicos, reparé un día en los cuadrantes o relojes de sol que aparecen en las fachadas de las iglesias, casas de Ayuntamientos, residencias señoriales y algunas casa particulares. Observé estos relojes, y, casi sin excepción, son precisos en el señalamiento de la hora todos aquellos de construcción antigua, pero no así la mayoría de los contruidos en la presente y pasada generación.



Pregunté a los artesanos, albañiles, carpinteros, herreros; o a los intelectuales de los pueblos, maestros, médicos, curas; y ninguno me sabía decir cómo se construyen y jamás di con alguno que hubiera recibido la herencia de los antepasados: la técnica precisa para construir estos relojes.

Algunos albañiles los construyen, pero tan empíricamente y tan ayunos de las nociones teóricas más indispensables, que por casualidad uno de sus relojes marca bien. Su procedimiento consiste en clavar en la pared una varilla con cierta inclinación, y en el momento de marcar un reloj de bolsillo las doce hacen coincidir su sombra con la línea vertical bajada desde el punto en que la varilla se une a la pared. Después... van delineando las demás horas con reloj en mano trazando líneas coincidentes con la sombra de la varilla; en esto tan sencillo y rudimentario estriba su arte. Resultado: estos cuadrantes indican con relativa exactitud las horas en la época del año en que se construyeron; pero mal en el resto del año, que sólo marcan bien las doce.

Estas observaciones movieronme a hacer aplicación de mis escasos conocimientos astronómicos, de geometría y trigonometría al asunto *Relojes de sol*, buscando procedimientos y métodos que bajo una base científica sean normas prácticas a los que carecen de aquellos conocimientos para construir a la perfección los cuadrantes solares.

Y en el año 1912 escribía este opúsculo, que me sirvió de norma para yo construir cuadrantes de variadas formas y para instruir en este arte a cuantos albañiles y demás personas mostraron interés por ello. Mas no lo había dado a la imprenta.

Han transcurrido veinte años, y al poner en antecedentes de estos mis trabajos a un amigo, persona versada en muchas disciplinas, me induce a darlo a la publicidad, aceptando para ello los ofrecimientos de la Librería Bergua, que con sus colecciones y publicaciones lleva al público, en forma amena, conocimientos prácticos de tan variadas e interesantes materias.

Si con su publicación se consigue renazca la afición a construir estos relojes, que constituyen adornos muy útiles para fachadas de edificios, parques jardines y terrazas, y que nuestros artesanos los hagan a la perfección, se dará por muy satisfecho

EL AUTOR  
Novallas (Zaragoza) y agosto de 1932.

Ofrecimeiento del autor (pág. 86):

Serafín Villarroya Lahoz, farmacéutico de Novallas (Zaragoza), contestará a cuantas explicaciones y aclaraciones se le pidan sobre esta interesante materia, siempre que la petición se acompañe con dos pesetas en sellos de correos.

Novallas (Zaragoza) y agosto de 1932.