

# ANALEMA

BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN DE  
AMIGOS DE LOS RELOJES DE SOL

## SUMARIO

- 1 EDITORIAL ----- Editor
- 2 ABSTRACTS ----- Redacción
- 3 MÉTODO GENERAL DE CÁLCULO DE CUADRANTES  
DE REFRACCIÓN ORTOMERIDIANOS II ----- R Soler
- 7 EL CUADRANTE SOLAR DE FRAY ALONSO DE  
STº TOMÁS: NOBLE, DOMINICO Y OBISPO DE  
LA CIUDAD DE MÁLAGA,----- C.Esteve
- 12 LA NATURALEZA GEOMÉTRICA DE  
LAS HORAS TEMPORARIAS ----- V. Pérez Villar
- 16 LOS CUADRANTES DE ALTURA DE LA FAMILIA  
DEL LLAMADO "CAPUCHINO" ----- A. Gunella
- 21 RESEÑA DE PUBLICACIONES ----- Editor
- 22 NOTAS Y COMENTARIOS ----- Redacción
- 24 TABLAS DE DECLINACIÓN DEL SOL A MEDIODÍA - J de la Calle
- 25 HORA DE PASO DEL SOL POR EL MERIDIANO CERO - J de la Calle

## EL CUADRANTE SOLAR DE FRAY ALONSO DE STº TOMÁS: NOBLE, DOMINICO Y OBISPO DE LA CIUDAD DE MÁLAGA.

CARLOS E. ESTEVE SECALL

Cerca de la barriada de Churríana, en el término municipal de Málaga, nos encontramos con una finca llamada actualmente El Retiro, que fue adquirida por Fray Alonso. Posee magníficos jardines, comparables a los mejores jardines renacentistas y barrocos italianos, llegando a ser considerados por Bonet Correa y Chueca Goitia, como uno de los más hermosos e impactantes jardines privados del siglo XVIII en España.(1)

Para conocer los orígenes de la finca, hay que remontarse al siglo XVI, cuando se tiene constancia de la existencia de una casa fuerte en dicho lugar, que servía de resguardo a los agricultores de la zona, frente a los frecuentes ataques de los piratas berberiscos que asolaban las zonas próximas a la costa, conservándose restos de las defensas, como el puente levadizo y las aspilleras.

A finales del siglo XVII, el incansable viajero Antonio Ponz, describía la finca, así como también el clérigo granadino Medina Conde y un gran número de viajeros ingleses entre los que podemos citar a Francis Carter (2) y Joseph Townsend.

No obstante, estos maravillosos jardines pasaban casi desapercibidos, según lo confirmaba en sus escritos, el autor anónimo A.M.S. a principios del siglo XIX.(3)

La finca ha pasado por diferentes propietarios, siendo el que nos interesa la primera fase que corresponde a la figura de Fray Alonso.

Me voy a centrar únicamente en el primer periodo que oscila entre los años 1669 y 1692, pues es en tiempos del obispo malagueño cuando aparece en los jardines un magnífico cuadrante solar de tipo atril, con el escudo de armas del dominico, como más tarde demostraré.

En las descripciones, pocos viajeros destacan este cuadrante solar, hoy parcialmente desmontado, que por su tamaño, más de dos metros de altura, su delicadeza, la perfección de la elaboración, y la calidad del material utilizado, mármol blanco de grano fino, es único en España y quizás uno de los mejores cuadrantes solares a nivel mundial.

La finca, a la muerte de fray Alonso, atravesó una serie de vicisitudes, en las que la Orden pierde la propiedad de la misma y en donde en un documento de tasación en 1722 se cita por primera vez el reloj:

*"... Una pieza del dicho mármol de Genoba, compuesta de seis piezas que haze diferentes cuerpos y hechuras, que contiene en todos sus angulos encomienda de santo Domingo y unas Armas, y ochenta y dos relojes con el sol, y lo aprecian en tres mil y trescientos reales de vellon..."* (4)

Antonio Poz, escritor e incansable viajero, describe la finca en su obra *Viaje de España*.

*"... En un mármol del jardín hay hechos trescientos cuadrantes o relojes de sol, que, según los diferentes cortes de piedra, presentan diversa cara a este planeta en toda su carrera desde que nace hasta que se pone..."* (5)

Una tercera descripción del cuadrante se debe a Medina Conde, canónigo de la catedral de Málaga, cuando en 1782 escribe:

*"... siendo muy notable un Relox de sol en piedra que a penas se pueden numerar todos los que contiene..."* (6)

Posteriormente un autor desconocido que firma bajo las iniciales de A.M.S. en 1814 descubre la casa de campo llamada El Retiro y repite la descripción de Ponz:

*"... y a uno de sus extremos hay un mármol con trescientos cuadrantes, según los diferentes cortes de la piedra, obra muy apreciable..."* (7)



Estado actual

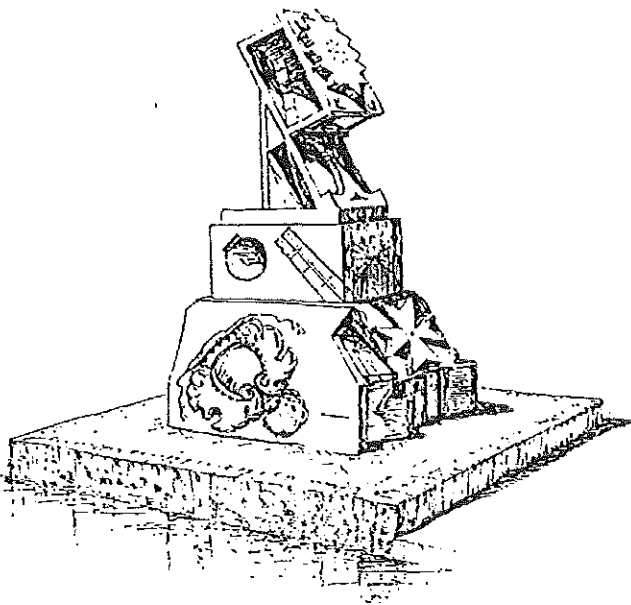
La finca es descrita por diversos autores, aunque la descripción del reloj no aparece hasta que Mrs. Alfred Gatty en 1900, escribe:

*"... This fine specimen is at Buen Retiro, Churríana, near Málaga and is of white marble and lectern-shaped. There are 150 dials faces upon it. On the upper face is a star and below it are the royal arms of Spain, two castles and a lion for Castille and Leon. The dials on the sides are semi-cylindrical. The second tier bears vertical and*

*small dials, one of the latter being in the form of a scallop shell.*

*On the lower part of the block there is another star, a cross, and plane dials are at different angles. The step on which the dial block rests is formed of thin flat bricks, the pavement being black and white. It stands beside a stone tank, on a terrace which faces a lovely view over a fruitful plain ...” (8)*

Esta investigadora cae en el error al identificar los escudos de Castilla y León con los dos castillos y el león rampante, que pertenecen al escudo de armas de nuestro noble y dominico Alonso Enríquez de Guzmán, nombre anterior a la toma de hábitos.



Apunte en la obra de Gatty

Reproduce en su obra, un apunte del cuadrante, describiendo la ubicación de este reloj que ha cambiado varias veces a lo largo de la historia y cuya posición actual se aproxima bastante a la primitiva.

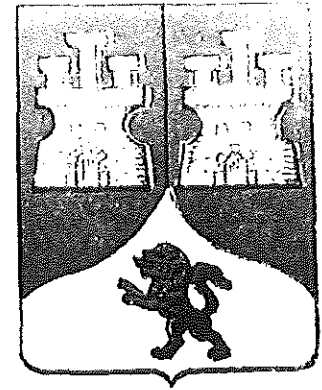
Y por último quiero referirme a Juan Tembory, investigador que escribió en colaboración con Fernando Chueca.

*“... El mejor adorno de esta parte del jardín era un curioso reloj de mármol con trescientos cuadrantes solares que señalaban las horas de los países que existían en el siglo XVII...” (9)*

Llama la atención, tras la lectura de los diferentes escritos sobre la finca la disparidad sobre el número de cuadrantes, que oscila entre un número de ochenta y dos, pasando a ciento cincuenta y terminando con trescientos, que es la cifra más repetida, aunque no por ello, la más acertada.

Pero volvamos a los orígenes del futuro obispo de Málaga, Alonso Enríquez Guzmán, quien se refugió en la paz del convento a los diecisiete años de edad, renunciando a sus títulos de nobleza, tomando los hábitos en el convento de la Orden de Santo Domingo Málaga, y cambiando su nombre por el de Alonso de Santo Tomás.

Esta renuncia a los poderes terrenales, no le impidió grabar su escudo, en donde unía la cruz dominica símbolo religioso, a los castillos y el león, símbolo del poder y nobleza de su familia.



Armas de los Enríquez

Fue en el año 1669, cuando nuestro personaje, compró una casa de campo, a la que bautiza con el nombre de Santo Tomás del

Monte, más conocida actualmente por El Retiro y donde el reloj, ocupaba un lugar predominante, cuyas características fijan la fecha de ejecución alrededor de la compra y construcción de la finca, es decir alrededor del año 1670.

Algunos historiadores afirman que pudo haber sido un regalo regio, al ser nombrado obispo de Málaga, y que de alguna forma representaba un último regalo de Felipe IV a su hijo, al presentir su muerte próxima, hecho que le sobrevino al año siguiente de su nombramiento.

Según sus biógrafos Fray Alonso, es reconocido como hijo natural del rey Felipe IV, obsérvese su meteórica carrera ya que a los 33 años, fue nombrado obispo de Málaga después de serlo de Burgos de Osuna y Plasencia, no obstante el gran parecido físico con el Rey es evidente, si se compara en el óleo de Zurbarán existente en el Museo Nacional de Arte de Cataluña.

Asimismo, la existencia de un reloj solar en forma de cruz de Malta, custodiada por sus escudos de armas, en la parte inferior, no es casual y avalan mi creencia sobre la verdadera intencionalidad de este compendio gnomónico, a pesar de que este tipo de cuadrante solar, es un modelo que los tratados gnomónicos de la época recogen.

La paternidad real en este caso nunca fue reconocida, por ello esta cruz de Malta bien pudo ser el oculto reconocimiento real de la valía de su hijo, al no poder hacerlo públicamente, y por ello realizó este encargo, para que una vez que la finca le perteneciese, esta condecoración en piedra, ocupase un lugar importante en esta obra de arte de carácter gnomónico.

Esta teoría no carece de fundamento, si contrastamos las declaraciones vertidas durante el proceso legal a la muerte de fray Alonso, sobre la apelación presentada en dicho juicio para demostrar que la hacienda era patrimonio personal del dominico y no adquirida con dinero de la mitra malagueña:

*“...que su Magestad, el señor Don Phelipe Quarto (que esté en Gloria) en diferentes ocasiones hizo merced a su Ilustrísima de diferentes cantidades, de mucha consideración, de su Real Bolsillo, con las cuales compró la hacienda de Santo Thomás del Monte...” (10)*

Además, el escudo del obispo se ostenta en lugar principal con la cruz de la Orden de los Predicadores de los dominicos, y bajo ésta, los dos castillos y el león, escudo de armas de su familia:

*"... Escudo: de gules y dos castillos de oro; cortinado de plata y un león rampante de gules, coronado..."* (11)

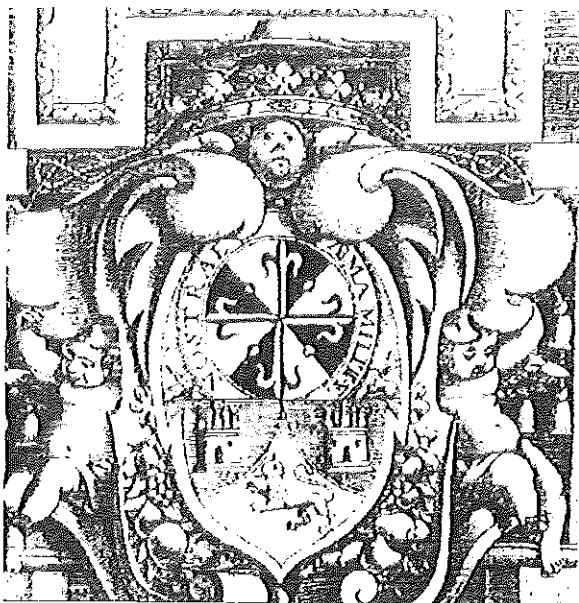
Asimismo en el cuerpo inferior del reloj se aprecian dos escudos en donde las insignias del obispo, están representados por el capelo:

*"sombrero forrado de sinople, con cordones del mismo color, con seis borlas a cada lado, empezando en una y terminando en tres."* (12)

El campo del escudo no está incompleto a pesar de quedar indefinido, ya que sus armas se han trasladado a la parte superior y para mayor aclaración sitúa bajo el capelo, la corona de marqués.

Esta insistencia en colocar su escudo de armas en todos sus encargos se puede apreciar en el púlpito de la iglesia catedral de Málaga.

Incluso, aparece su escudo de armas en las fachadas de las iglesias de Benalmádena e Igualeja, en la provincia de Málaga, en donde la aportación económica de nuestro personaje, para la ejecución de dichas obras, fue de gran relevancia.

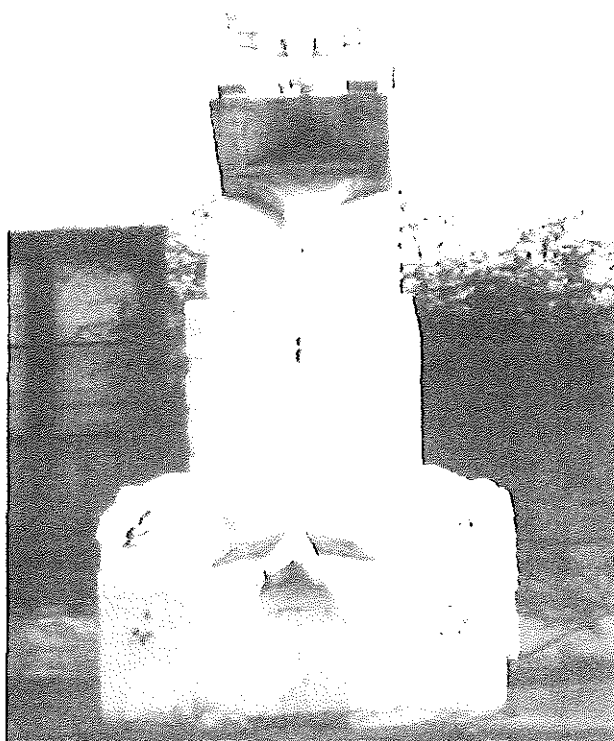


Tampoco podría faltar en la portada de su obra literaria, en cuya parte inferior se observa el mencionado escudo(13)

Así como también podemos apreciar sus blasones nobiliarios de Marques de Quintana y de Conde de Castro- Nuevo, que encuadran el sitial del obispo, en la silliería y en el facistol del coro de la Santa Iglesia Catedral de Málaga

Por tanto queda demostrado que el autor del encargo o la persona a la que iba dirigida, era Fray Alonso de Santo Tomás, noble, dominico y obispo de la ciudad de Málaga.

La descripción de esta pieza única, representante de la ciencia gnomónica española de la época es la siguiente.



*El cuadrante alrededor del año 1933*

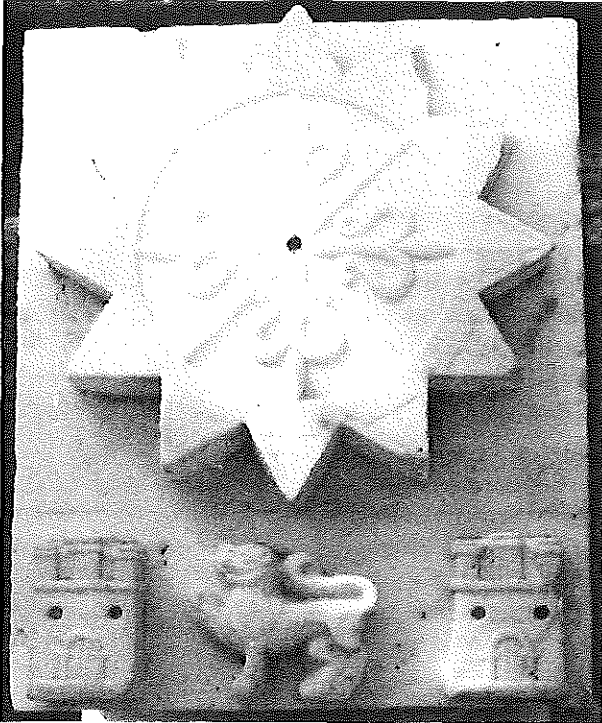
Este cuadrante solar es del tipo bloque en forma de atril y se compone de tres elementos: el primero o superior, el segundo o intermedio y un tercero o inferior, actualmente "desparramado" por el suelo sin ningún orden ni criterio, como si de una marioneta sin cuerdas, se tratase, si exceptuamos el de su proximidad, posición esperpéntica para un cuadrante solar que fue desmontado y con posteriormente levantado, después del año 1985, cuando pasó de las manos de los herederos del conde de Aveyro, a un nuevo propietario, y permaneciendo en esta posición en la actualidad.

El primer elemento, en posición correcta, pero no orientado con la dirección de la meridiana, se compone de una pieza cúbica soportado por un pedestal, sobre un plano inclinado, a la que se ha excavado en ambos laterales e incluso por la parte inferior, sendas concavidades para la ubicación de los correspondientes relojes; esta pieza poliédrica se sitúa paralela al plano del ecuador, lo que ha permitido comprobar su inclinación y determinar, por consiguiente su ángulo, es decir la latitud para la que fue diseñado, que alcanza la cifra de  $36^{\circ} 50'$ , pequeño error de apenas siete minutos si lo cotejamos con la latitud de Málaga, cuyo valor es de  $36^{\circ} 43'$ , por lo que podemos considerar como válida esta aproximación.

En su cara Norte se diseña un reloj ecuatorial en forma de estrella de doce puntas con dos cuadrantes por punta, uno sobre la base de la estrella, cuyo gnomon es la línea intersección de los planos que forman la

punta y otro trazado en los planos de dichas puntas estelares.

Este reloj ecuatorial tiene grabado en su interior la cruz de la Orden de los Predicadores, orden dominica, desde cuyo centro partiría un gnomon metálico, perpendicular a su plano, hoy desaparecido.



En lo que respecta a estos gnomones, piezas metálicas del cuadrante, debo decir, que no se conserva ninguno, si bien, son fácilmente apreciables los tapones de plomo que sujetaban dichos elementos, lo que facilitaría enormemente la restauración.

En un plano inferior, paralelo asimismo al plano ecuatorial, existen dos cuadrantes cilíndricos, trazados en la concavidad de la superficie.

A ambos lados existen dos cuadrantes excavados, lo que hace un total en la cara Norte de 29 cuadrantes.

En la cara Este, se aprecian un cuadrante cilíndrico, situado en la parte convexa del borde superior, y otro cilíndrico cóncavo, excavado en el interior del bloque, así como tres cuadrantes más excavados, dos declinantes inclinantes y un tercero horizontal, lo que hace un total de cinco cuadrantes.

En la cara Oeste se repite el mismo diseño que el anterior, con un total de cinco cuadrantes.

En la cara Sur, en su parte superior existen: un reloj en un cilindro excavado, de características similares al existente en la cara norte, ya comentado, del tipo ecuatorial cilíndrico, como el descrito en la obra de Pedro Roiz (14); otro reloj ecuatorial y un poco más abajo tres relojes verticales ortomeridianos, así como un reloj horizontal en la base de la peana; lo que hace un total de seis cuadrantes.

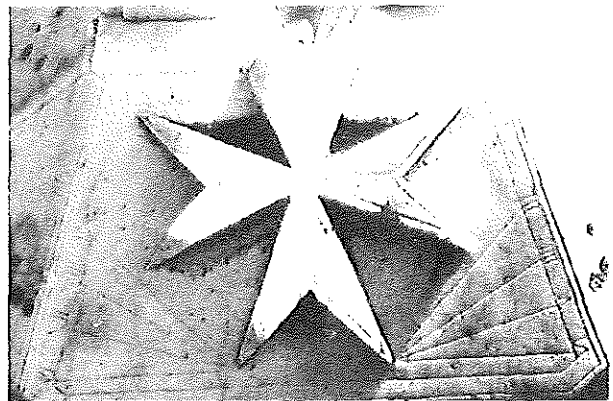
Por tanto, el primer bloque o superior posee 45 cuadrantes.

El bloque intermedio, o segundo elemento, actualmente está mal colocado y habría que girarlo  $180^\circ$  sobre su eje para orientarlo convenientemente, y de esta forma modificar la orientación Norte que pasaría a la Sur y la Este a la Oeste.

En la cara Norte, se aprecia un reloj vertical ortomeridiano; en la cara Sur, su opuesto, otro vertical ortomeridiano, en la cara Este un vertical ortomeridiano, y otro vertical excavado semiestérico, y en la cara Oeste se repite los relojes de su opuesta, lo que hace un total en este bloque de seis cuadrantes.

Y por último el bloque interior o tercer elemento, actualmente en el suelo, colocados erróneamente la cara Este y Oeste, mientras que la cara Norte debería colocarse con la cruz situada en la parte superior para que las puntas inferiores de la cruz de Malta, hagan de gnomon en un reloj vertical cóncavo cilíndrico, también colocado incorrectamente ya que la parte inferior debe ser la de mayor grosor, para que éste funcione.

En la cara Norte aparece en relieve la cruz antes comentada de ocho puntas y que compone un reloj inclinante, con dos relojes en las puntas superiores, además en los laterales se aprecian dos relojes declinantes e inclinantes y otros dos cuadrantes verticales, uno oriental y otro occidental, finalizando con cuadrante vertical semicilíndrico en la parte inferior, con un total de siete cuadrantes.



En la cara Este, que corresponde al Oeste se ha esculpido el escudo de armas del dominico en donde el capelo obispal se sitúa sobre la corona del marqués; el campo del escudo está sin tallar, ya que se ha desplazado al elemento superior y al que rodean cuatro figuras cóncavas que hacen de cuadrante y termina en una concha de peregrino, cuyos bordes hacen de gnomon, desde el capelo hasta la concha; con un total de ocho cuadrantes

El simétrico situado en el Oeste, que debería estar al Este, asimismo tendría ocho cuadrantes aunque uno de los situados abajo a la derecha de la concha ha desaparecido, al haberse desprendido un trozo de la pieza.

Sin embargo el reloj situado en la parte Sur, parcialmente mutilado, posee un cuadrante polar, dos cuadrantes inclinantes declinantes, dos cuadrantes inclinantes sur, un reloj cilíndrico convexo polar, otro reloj

semicilíndrico cóncavo vertical y dos cuadrantes verticales declinantes, uno oriental y otro occidental.

Estas cuatro piezas desmontadas, que componen el bloque inferior suman un total de treinta y dos cuadrantes; si sumamos los tres elementos, el total de cuadrantes de este bloque marmóreo de finales del siglo XVII alcanza la cifra de ciento seis.

Si comparamos esta maravillosa pieza de relojería solar con sus homólogos europeos podemos encontrar algunos relojes europeos semejantes, pero ninguno de ellos posee la calidad y la delicadeza del cuadrante español.

Una vez descrita esta maravillosa pieza artística de relojería solar, sólo nos quedaría averiguar su diseñador, quizá deliberadamente oculto, ya que carece de cualquier leyenda o iniciales que nos desvelen la autoría, pero sin duda con un gran conocimiento matemático.

No obstante he podido comprobar un símbolo grabado en el canto que debía permanecer oculto de uno de los cuadrantes de la cara Oeste, perteneciente al cuerpo inferior y que debido a estar parcialmente desmontado, ha dejado visible una marca en un canto de uno de los bloques donde están grabado el escudo de armas del obispo y que asemeja una hoja de palma o una espiga.



Bajorrelieve oculto

Este símbolo que hubiera permanecido oculto de no haberse cambiado la ubicación del reloj, puede conducir al descubrimiento o resolución de este enigma; bien pudiera ser la marca del escultor, o quizás la del matemático que lo diseñó, que con una clara intencionalidad de permanecer anónimo.

Por otra parte, la situación actual de este maravillosos cuadrante tipo atril, bajo un empujamiento que imposibilita su lectura, con sus piezas caídas por el suelo, me obliga a alzar la voz para que sea levantado correctamente y así pueda seguir marcando el paso del tiempo, en un marco incomparable como son los jardines malagueños de la Finca el Retiro.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- BONET CORREA Antonio: Andalucía Barroca. Arquitectura y urbanismo. Barcelona 1978 pág. 298.
- 2.- CARTER Francis (1777): Viaje de Gibraltar a Málaga. Málaga 1985 pág. 169.
- 3.- A.M.S. : Descripción de la casa de campo del "Retiro" del conde de Villalcázar. Málaga 1814 en *Gibraltar* Málaga 1972 págs. 87-100.
- 4.- A.H.P.M. " *Aprecios hechos de la Hacienda de S<sup>to</sup> Tomas del Monte propia de los herederos de los Señores Conde de Buenavista y de las casa principales y cocheras que en esta ciudad poseen* " leg. 2606 fol. 437 v.
- 5 - PONZ Antonio: Viage de España. Madrid 1794. tomo XVIII pág 237
- 6.- MEDINA CONDE Cristóbal: (1782) Antigüedades y Edificios suntuosos de la Ciudad y Obispado de Málaga. Málaga 1992 págs. 37-39
- 7.- A.M.S. : Op. cit., pag. 98.-
- 8.- GATTY Mrs. Alfred: The Book of Sundials. London 1900 págs. 172-174.  
*"Este magnífico ejemplar está en el Buen Retiro, de Churriana, cerca de Málaga, y es de mármol blanco y de tipo atril. Tiene 150 cuadrantes. En la parte superior tiene una estrella y debajo están las armas reales de España, dos castillos y un león, por Castilla y León. Los cuadrantes de sus lados son semicilíndricos. El segundo cuerpo lleva pequeños cuadrantes verticales, uno de los últimos tiene forma de concha de peregrino. En la parte inferior del bloque hay otra estrella, una cruz y cuadrantes planos en diferentes ángulos. El basamento sobre el que descansa el reloj solar está construido a base de delgados ladrillos, la solería es negra y blanca. Se levanta junto a un estanque de piedra, sobre una terraza con maravillosas vistas sobre una llanura de árboles frutales."*
- 9- TEMBOURY ALVAREZ Juan : Op. cit. pág. 73.
- 10.-SANTOS ARREBOLA M<sup>a</sup> S.: " *La finca del Retiro: la herencia cuestionada de fray Alonso de Santo Tomás*". *Jábega* nº 66. Málaga 1989.
- 11- PI. FERRER Francisco: Tratado de heráldica y blasón. Madrid 1954
- 12- ATIENZA Julio: Diccionario Nobiliario. Madrid 1954
- 13.- Fr. ALONSO DE S<sup>to</sup> THOMAS: Constituciones Synodales del Obispado de Málaga. Málaga 1674.
- 14- ROIZ Pedro: Libro de Reloges Solares. Valencia 1575 págs. 93-95