



Eguzkillore en una puerta de Segura.

GIPUZKOAKO EGUZKI-ERLOJUAK

Pedro Novella [V.15](#)

ABALTZISKETA

Sasiain. Nahera haundi baserria. Longitud: -2,10 Latitud: 43,04.
Semicircular en la cara del sillar. Vertical declinante a poniente.
Restaurado el año 2000.



Fachada sur del caserío Nahera haundia. guregipuzkoa.net/photo/1036201



Situación del reloj de sol. guregipuzkoa.net/photo/1036223

Agiri zaharretan Nayera de Suso eta Nayera Garaikoa izenez aipatua ageri da. Baserria jatorriz XVI. mendekoa izan liteke, baina XVIII. mendean aldaketa haundiak izan zituen seguru asko. Behintzat hala dirudi ate eta leihoen hutsuneen itxura ikusita eta, batez ere, lehen solairuan, leiho baten ondoan "AÑO 1706" jartzen duela irakurrita. Aipagarriak ditu zurezko egitura esandako inskripzio hori eta aurreko aldean duen **eguzki-erlojua**. 2000. urtean berritu eta gaurko egunean martxan dago.

Para llegar a Abaltzisketa se puede acceder tanto desde Orendain como de Zaldibia o de Amezketeta. En el primer caso, y poco antes de llegar al casco histórico, se puede tomar una desviación a la derecha para visitar el caserío Naera Haundi, edificio del año 1706, catalogado como de interés histórico, con una estructura de madera de buena calidad y un **reloj de sol** grabado en una de las fachadas.



Año 2001. guregipuzkoa.net/photo/1036221



Semicircular en la cara del sillar. Vertical declinante a poniente.

Grabado con líneas muy finas en el dintel de la ventana situada a la izquierda de la puerta de entrada al caserío. Numeración horaria en arábigos de 7 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla acodada con el apoyo en el extremo de la línea de las doce.

Casa cural. Longitud:-2,10 Latitud:43,04 Declinación: 27.
Reloj de sol desaparecido.



San Juan Bautista. Año 1995. guregipuzkoa.net/photo/1036132

En la imagen superior izquierda aparece la casa cural al fondo, en la imagen derecha se puede comprobar la declinación a levante de su fachada principal. En la imagen inferior se aprecia un rebaje en un sillar de la esquina suroeste, lugar apropiado para colocar un reloj de sol orientado. La casa cural se reconstruyó en 1805.



Apezetxea. Año 1995. guregipuzkoa.net/photo/1036129

ALBIZTUR

Udaletxea. Longitud:-2,1371 Latitud:43,1297 Declinación: -8.
Rectangular horizontal con las esquinas inferiores cortadas.
Vertical a mediodía orientado. Año 1770.



La fachada del ayuntamiento declina 7° a poniente, la de la iglesia no declina.



Udaletxea Martin de Carrera arkitektoak diseinatu zuen, 1767. urtean. Eraikitzeke aurreko udaletxearen materialak baliatu ziren. Hauek dira fatxada nagusiaren (lehen bi solairuak harlanduzkoak ditu) osagairik nabarmenenak: hiru baoko arkupea eta eskuinaldeko kantoian dagoen armarri ikusgarria. Fatxadan **eguzki-erloju bat** dago.



Giro dado a la placa con el fin de orientar el reloj de sol al mediodía.



Traza meridional grabada en una placa de piedra caliza orientada que se sujeta al muro con cinco anclajes de hierro metidos en las juntas, horas escritas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, marca las medias horas con diminutas líneas, inscripción de fecha descentrada en la parte superior derecha (1770) y varilla acodada sujeta con plomo.



La cifra 1 con trazo superior e inferior paralelos.

Sólo hay un ejemplar con esta variante de la cifra 1 en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz: Caicedo Yuso. Otro en La Rioja: Ribas de Tereso. El reloj de la iglesia de Astrain (Navarra), por ejemplo, también la utiliza. En Cantabria se ha catalogado una docena de relojes de sol, con esta grafía del 1 con forma de “z”, todos ellos fechados entre los años 1790 y 1818.

En el año 1760 Martín de Carrera realiza la traza de la nueva torre de la iglesia de Ibarra que cuenta con dos relojes de sol. Es posible, por tanto, que también sea suyo el reloj de sol del Ayuntamiento de Albistur.

.....
El número de relojes de sol localizados en ayuntamientos y edificios particulares respecto a los localizados en iglesias y casas curales es muy superior al de otros territorios inventariados.

Relojes de sol en casas consistoriales: Albiztur, Altza, Azpeitia, Errenteria, Orendain...

Caseríos y casas: Aginaga y Lete (Alkiza), Aginagazpikoa (Anoeta), Erkizia (Errezil), Eskola etxea (Gaztelu), Azkue y Piano etxea (Ibarra), Muruenea (Legazpi), Abadetxea (Ikaztegieta), Seroetxe (Orexa), casa de la plaza (Oiartzun), Errege etxea (Soraluze), casa (Zegama), Eliz-gain, Zarateko benta eta baserri bat (Zizurkil)...

Palacios y casas-torre: Murgiarren jauregia (Astigarraga), casa torre Olaso (Elgoibar), Errazu etxea (Irun), Arisabalo jauregia eta Galatras jauregia (Pasaia), Narros jauregia (Zarautz), Ugarte-zar (Zegama)...

Muralla: puerta de Santa María (Hondarribi).

.....

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,1368 Latitud: 43,1294 Declinación: 0.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.
Autor: Juan Bautista Montes.



Situación del reloj de sol en el primer cuerpo de la torre.



Detalle. Marca cuartos de hora como todos los relojes del cura Montes.

Reloj de sol de gran tamaño (desproporcionado, si se tiene en cuenta la altura de situación); numeración horaria y posible inscripción superior desaparecidas (estuvieron pintadas), líneas de cuarto de hora, varilla en 'Y' muy grande sujeta con pletinas. Se diferencia de todos los demás ejemplares de Juan Bautista Montes en el sistema de sujeción de la placa: cuatro tuercas, una en cada esquina, sujetan el reloj de sol en un hueco de su mismo tamaño practicado en el muro.



Apoyo de la varilla.



Varilla en 'Y' de gran tamaño.



Sujeto al muro con tuercas.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Numeración horaria desaparecida.

ALKIZA

Aginaga baserria. Longitud:-2,08 Latitud:43,17.

Reloj doble: Vertical a levante y vertical a mediodía. Líneas de fechas.



La fachada este declina 84° a levante. La fachada sur declina 6° a poniente.



Fachada este del caserío Aginaga tras la restauración.

Deskribapena: eraikuntza honen garrantzia handia izan da, bere **bi eguzki-erlojuek** eta bi armarriek erakusten duten bezala. Hemen Migel Irazusta bizi izan zen, XVI. Mendean Aragoi zein Nafarroan oso ezaguna egin zen eskultore barrokoa.



Reloj 1. Ojanguren. Año 1914. guregipuzkoa.net/photo/418"



El cuadrante no está pintado. Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1037098



Detalle. Líneas de las once y de las doce se adentran en las dovelas.



Reloj 1. Vertical a levante. La pared declina 84° a levante.

Reloj 1. Situado en la fachada principal del edificio, entre el arco de la puerta y el escudo de armas. Está numerado de las cuatro de la mañana hasta el mediodía y tiene numeración doble: romanos a la izquierda de las líneas horarias y arábigos a la derecha. La línea de las 12 es un añadido del restaurador, obsévese que en la fotografía de 1914 no aparece. Tiene líneas de solsticio y equinoccio. Conserva la varilla original de índice perpendicular al plano del reloj, situada sobre el punto medio de la línea de las seis, y terminada en una bolita.



Reloj 2. Vertical declinante a poniente. La pared declina 6° a poniente.

Reloj 2. Está grabado sobre el arco de una puerta cegada, abierta en el centro de la fachada sur. Marca en números romanos de VIII de la mañana a V de la tarde. Líneas de solsticios y equinoccios. Varilla original desaparecida, la repuesta está mal situada. Repasado de blanco en la restauración.

Es muy probable que los relojes del caserío Aginaga, el reloj de sol del caserío Alkiza Lete y los relojes dobles de las iglesias de Alkiza y Asteasu sean obra de un mismo artífice.

Oinplano errektangularra eta bi isurialdeko teilatua dituen eraikina. Bi solairu. Hormak harlangaitzezkoak dira, entokatuak eta pintatuak, eta izkinetan eta bao ertzetan harlanduak dituzte. Puntu erdiko arkuak dituzten hiru ate eder daude, bat fatxada nagusian eta beste biak alboko fatxadetan. Kuku-leihoa atzeko fatxadan. Fatxada nagusiaren erdian armarría dago, eta baita **bi eguzki erloju** ere. Baserría bi zatitan banatzen duen suebaki-horma 1880. urtean egin zen. Egurrezko jatorrizko egitura nahiko ondo gordetzen da bi etxebizitzetan, eta pieza bakarreko zutabe eta besoak ditu (hiru norabidetan korapilo batzuetan). Etxebizitza batek hormigoizko forjatua du lehen solairuan.

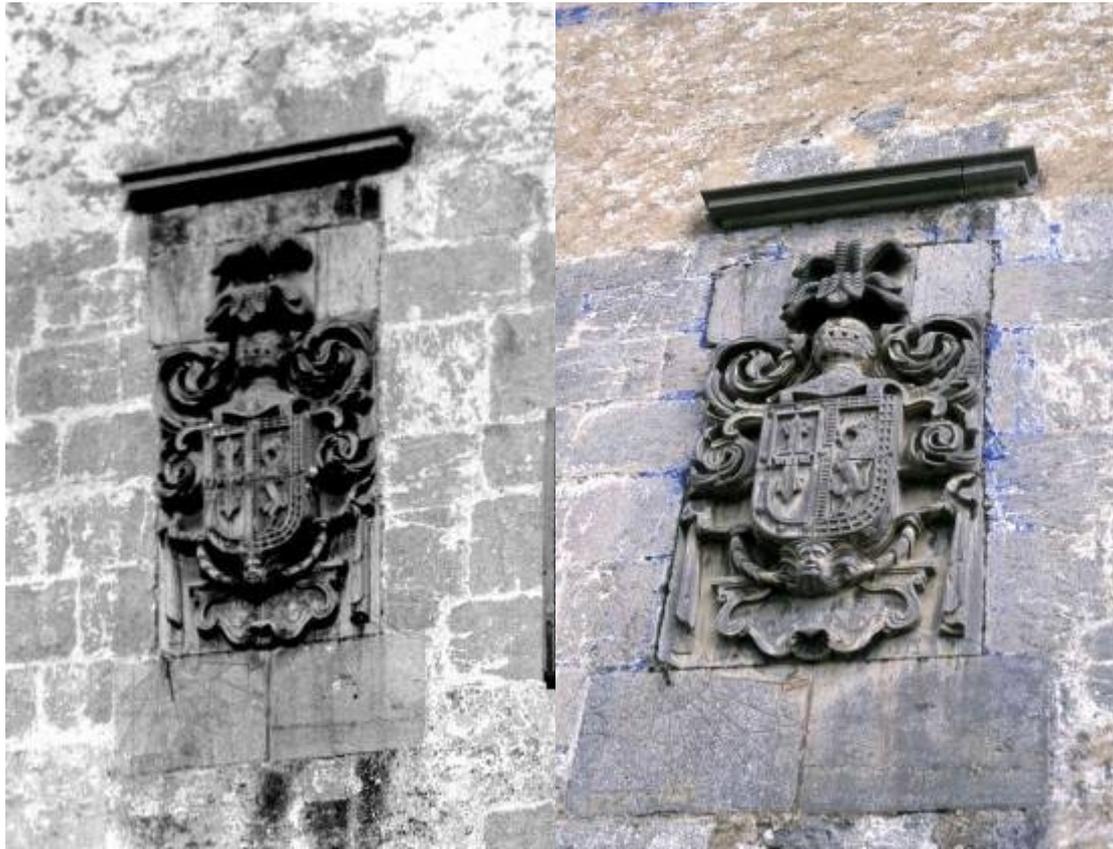
Alkiza-Lete baserria. Longitud:-2,11 Latitud:43,17 Declinación:-32.
Vertical declinante a poniente.



Lete Alkizako baserria. Ojanguren. guregipuzkoa.net/photo/416

Lete Alkizako baserria da, Erdi Aroko jatorria duena. Garai horretakoak dira erdi puntuko arku bat eta behe-solairuko horma-atal gotikoaren zati batzuk, baita XVI. mendeko zurezko zutoin eta habeak ere. Gaur egungo baserria XVIII. mendeko eraikin barrokoa da. Lehenengo eta bigarren solairuen artean armaria dago, fatxadaren erdian eta hauts-babes batean gordeta, eta horren ondoan **eguzki-erloju bat**.

El escudo está situado entre el primer y el segundo piso, en el centro de la fachada y protegido por un guardapolvo, y a su lado un reloj de sol.



Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1037114



Vertical declinante a poniente.

Horas escritas en números romanos de VIII de la mañana a VIII de la tarde. Líneas de solsticios y equinoccios. La varilla aprovecha la junta.



El reloj de sol tras la restauración. La varilla está mal orientada.



AGINDUA, 2007ko maiatzaren 10ekoa Alkizako (Gipuzkoa) Lete baserria, Monumentu izendapenaz, Euskal Kultura Ondarearen Zerrenda Nagusian inskribatua izan da.

San Martín de Tours. Longitud:-2,10 Latitud:43,17 Declinación:-20.
Reloj doble. Vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



Ojanguren. Año 1941. guregipuzkoa.net/photo/415



Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1037062

Los relojes de sol están grabados en placas de piedra arenisca, situadas bastante cerca de la cornisa, uno a cada lado de la esquina suroeste del pórtico.

La configuración actual de la iglesia de San Martín de Tours es fruto de diferentes etapas constructivas, destacando las labores emprendidas en los últimos años del siglo XVI, que tendrían como objeto remozar el edificio ya existente, de carácter gótico.

En 1596 Domingo de Legarra examinaba la fábrica de la iglesia, encargándose poco después Martín de Guereta de las obras a realizar. Sin embargo, a finales de ese mismo año el aludido maestro cantero traspasó la obra a Martín de Bucelaga. En el año 1671 se construyó la torre-campanario según traza de Miguel de Abaria. Paralelamente a las obras de la torre se ejecutaron la sacristía, por Pedro de Veroiz Zabala y el pórtico, por los carpinteros Martín de Sarobe, Juan Bapt^a de Yrazusta y maese Juan de Roteta.



El pórtico tras la restauración. guregipuzkoa.net/photo/1037081

Reloj 1. Vertical declinante a levante. Numeración horaria escrita en arábigos y romanos de cinco de la mañana a tres de la tarde. Líneas de fechas. Las de solsticios y equinoccios continuas, las intermedias son discontinuas y están señaladas con pequeños puntos. Varilla de perfil circular, en “Y”, sujeta con plomo, situada en la junta del sillar.

Numeración doble (VDL): V, VI, VII, VIII, IX, XI, XII, I, II, III.

5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3.

Reloj 2. Vertical declinante a poniente. Numeración horaria escrita en números romanos de XII de la mañana a VIII de la tarde. Líneas de fechas. Las de solsticios y equinoccios continuas, las intermedias son discontinuas y están señaladas con pequeños puntos. Aunque confusos, debido a la poca calidad de la fotografía, parecen distinguirse en los extremos de las líneas de fechas los signos zodiacales. Varilla acodada, sujeta con plomo, situada en la junta del sillar.



Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a levante.



Reloj de sol doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

ALTZA

Udaletxea. Longitud:-1,93 Latitud:43,31.

Reloj no nato.

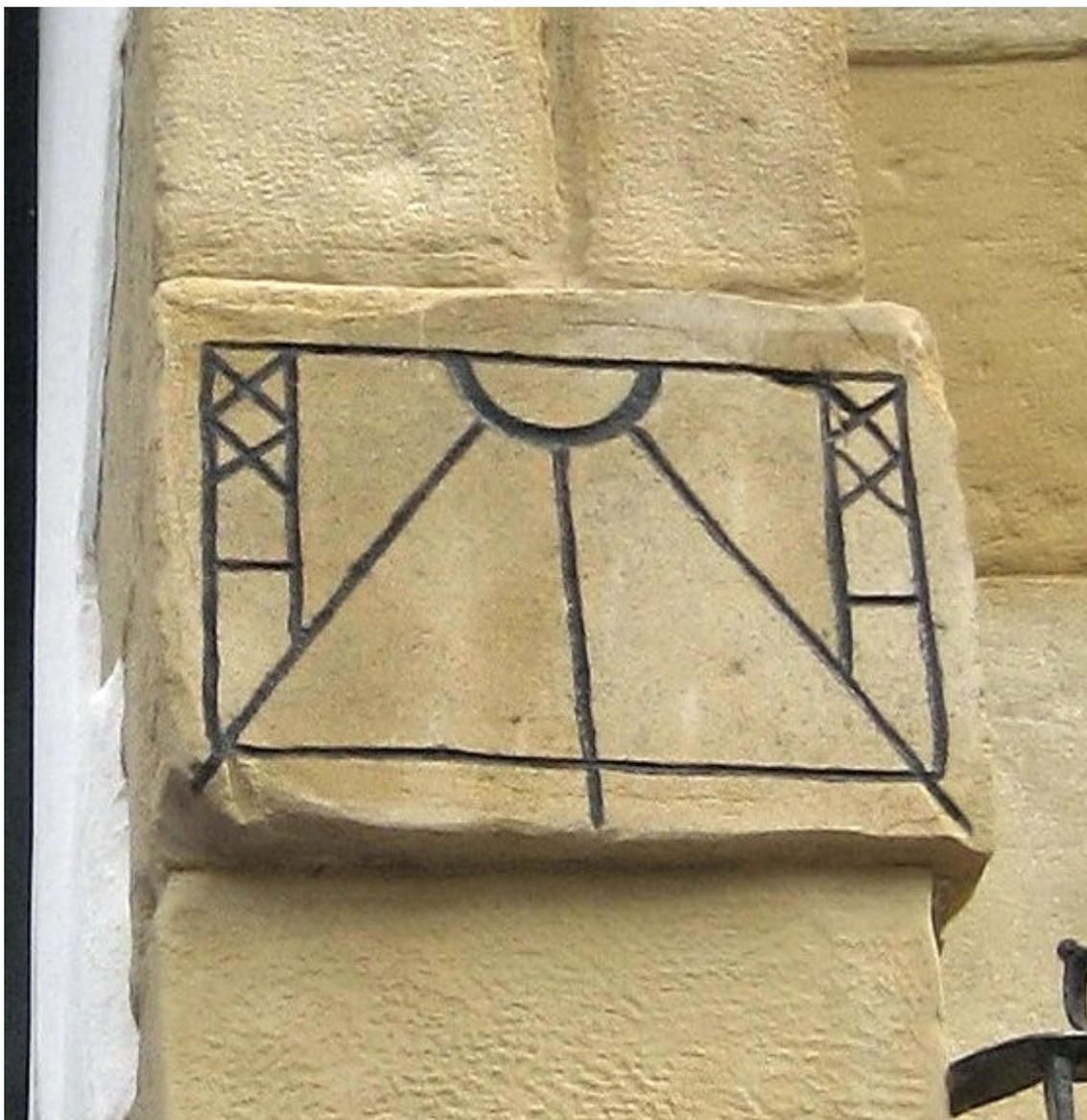
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1889.



Antes y después de la restauración. Foto Iñigo Landa, ESTIBAUS. 1988-2011.

Altzako udaletxean, fatxadaren ezker aldean haizea kentzeko dagoen horman, **bi eguzki-erloju** daude, bata bestearen gainean. Goikoak ordua argiago adierazten du behekoak baino: hegoaldera hobeto orientaturik, orduak zenbaki erromatarrez zizelaturik dauzka, goizeko seietatik arratsaldeko seieta, eta oraindik burdinazko orratza izango zenaren arrastoa geratzen zaio. Ez dakigu zehatz-mehatz zergatik edifizio berean bi eguzki-erloju dauden, bata bestearen hain gertu. Biak horman txertaturik daude eta, gainontzeko harlanduak bezalaxe, hareharrizkoak dira. Beraz, udaletxea egin zenean jarri zituztela pentsarazten digu, 1889. urtean, alegia. Pentsa daiteke, bestalde, beheko erlojua, eskematikoagoa eta okerrago orientatua, lehendik bazegoela, aurreko kontzeju-etxean, eta udaletxe berria eraikitzerakoan berrerabilia izana.

Altzako Historia Mintegia

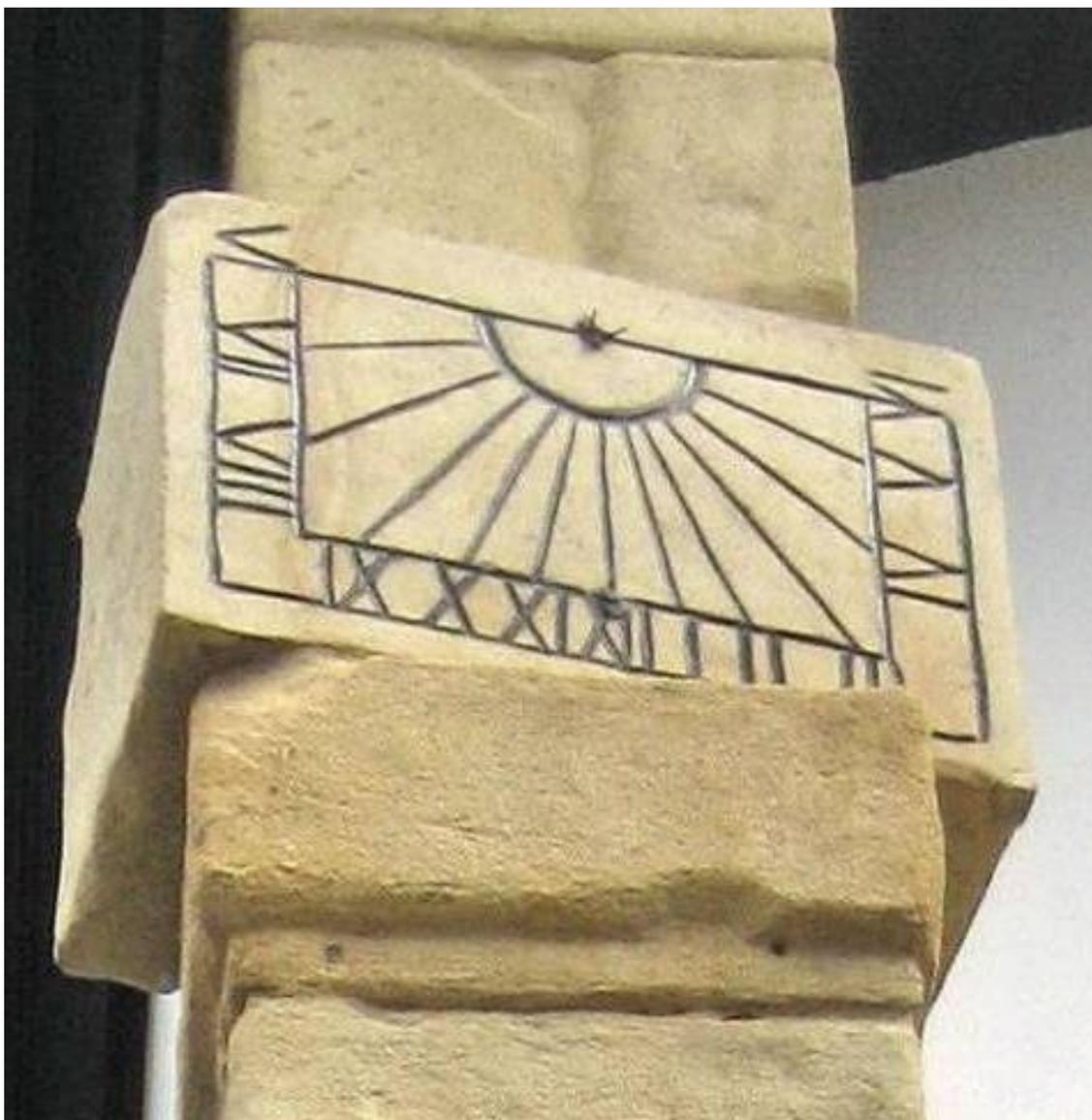


Reloj 1. Reloj de sol no nato.

Los dos relojes se encuentran situados en el cortavientos izquierdo de la casa, uno a la altura de la balconada de la planta primera y el otro sobre la imposta que separa la planta principal y la segunda.

El sillar sobresaliente y el grabado en su cara indican que estaba destinado a grabar en él un reloj de sol. Se abandonó el proyecto porque la orientación de la pared suponía el cálculo de una traza declinante a poniente. Así que para evitar complicaciones, mientras se construía el edificio, decidieron grabar una traza a mediodía en un sillar orientado.

La hipótesis apuntada de que el reloj nº 1 podría ser el reloj de sol del anterior ayuntamiento es falsa: nunca ha funcionado, no tiene orificio para sujetar la varilla.



Reloj 2. Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1889.

Marco doble. Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, escritos en posición horizontal en los dos tramos verticales. IV de notación aditiva. Varilla acodada desaparecida, con el apoyo en el extremo de la línea del mediodía.

ANDOAIN

Udaletxea. Longitud:-2,01 Latitud:43,21.
Reloj de sol desaparecido.



“Oso oroimen onekoa eta kontalari trebea zen” Unanueren iritziz, eta berarekin gozatzen zuten mintzakide ugari utzi ditu saminez beterik. Horien artean, Ines eta Mari Kruz Lekuona Ernaitza liburu dendako ahizpak. “Herriko eta herritik kanpoko istorio asko zekizkien, nahiz eta batzuek ez kontuan hartu gizona. Irakurtzeko denbora hartzen zuen, eta beti etortzen zen agiriren

batekin, beste inork ez zekiena kontatuz. Esate batera, berak jakinarazi zuen udaletxean **eguzki erlojua** zegoela”.

IAURRI aldizkaria 2008-12-18, Bixente Olano Otegi hil da Kontalari trebea



Casa Consistorial. Ojanguren. Año 1916. guregipuzkoa.net/photo/445

La fachada principal no es la más adecuada para colocar el reloj de sol. Si el reloj de sol era vertical, habría que buscarlo en las fachadas lateral izquierda (65° a levante) y trasera (25° a poniente).

Andoain. La Salle-Berrozpeko ikastetxeko lorategia.

Karaitzan egindako artelana da. Harrizkoak diren bi zati ditu: oinarria, eta, eguzki erlojua sustengatzen duen harrijasotzaileen harria. Oinarriak plaka dauka itsatsia: 50 URTETAN / 1984 / LA SALLE-ANDOAIN.

La Salleko anaiak Andoainera heldu zireneko 50. urteurrenaren ospakizunen barruan bistaratu zen eskultura, 1984an.

Egilea: Nazario Imaz Ezeizabarrena (Ikaztegieta, 1945). Anai salletarra, Irunen eta Donostian irakaskuntzan urtetan jardun eta gero, zazpi urte igaro zituen Nikaraguan. 1983an heldu zen Andoainera, La Salle-Berrozpe ikastetxera, eta geroztik bertan ari da irakasle gisa, aurtun, 2009-2010 ikasturtearen amaieran du erretiroa hartzekoa.



LASA BERGARA, Xabier. OROIMENAZ MINTZATZEN DIREN ANDOAINGO KALE BAZTER ETA NATUR ZOKOAK

ANOETA

Aginagazpiko baserria



Agiñaga Azpikoa. Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1038177

En la fachada del caserío no se distingue el reloj de sol citado en el texto.

Aginagazpikoa dugu, ezbairik gabe, XIX. mendeko Neoklasizismorako trantsizioan dagoen Anoetako harrizko baserri barroko garrantzitsuen lekukorik hoberena. Aurrealde nagusiko lehioak erregulariki banatuta daude eta sarrera nagusiaren inguruan zentratuta. Lehio hauen ugaritasunak eta handitasunak etxearen aireztatze eta argitze kontzeptuetan eman den aurrerapausoa islatzen dute. Proiektu arkitektoniko honen beste agerpen bat aurrealde nagusian duen **eguzki-erlojua** dugu.

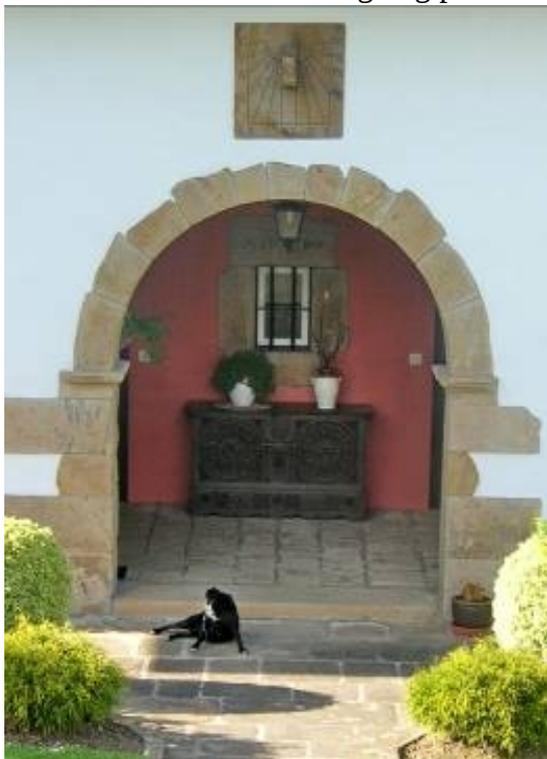
Caseríos de Anoeta. Juantxo Agirre Mauleon y otros. Anoeta, 2005.

ARRASATE-MONDRAGÓN

Bedoña. Aranalde baserria.
Rectangular horizontal. Horizontal. Desubicado.

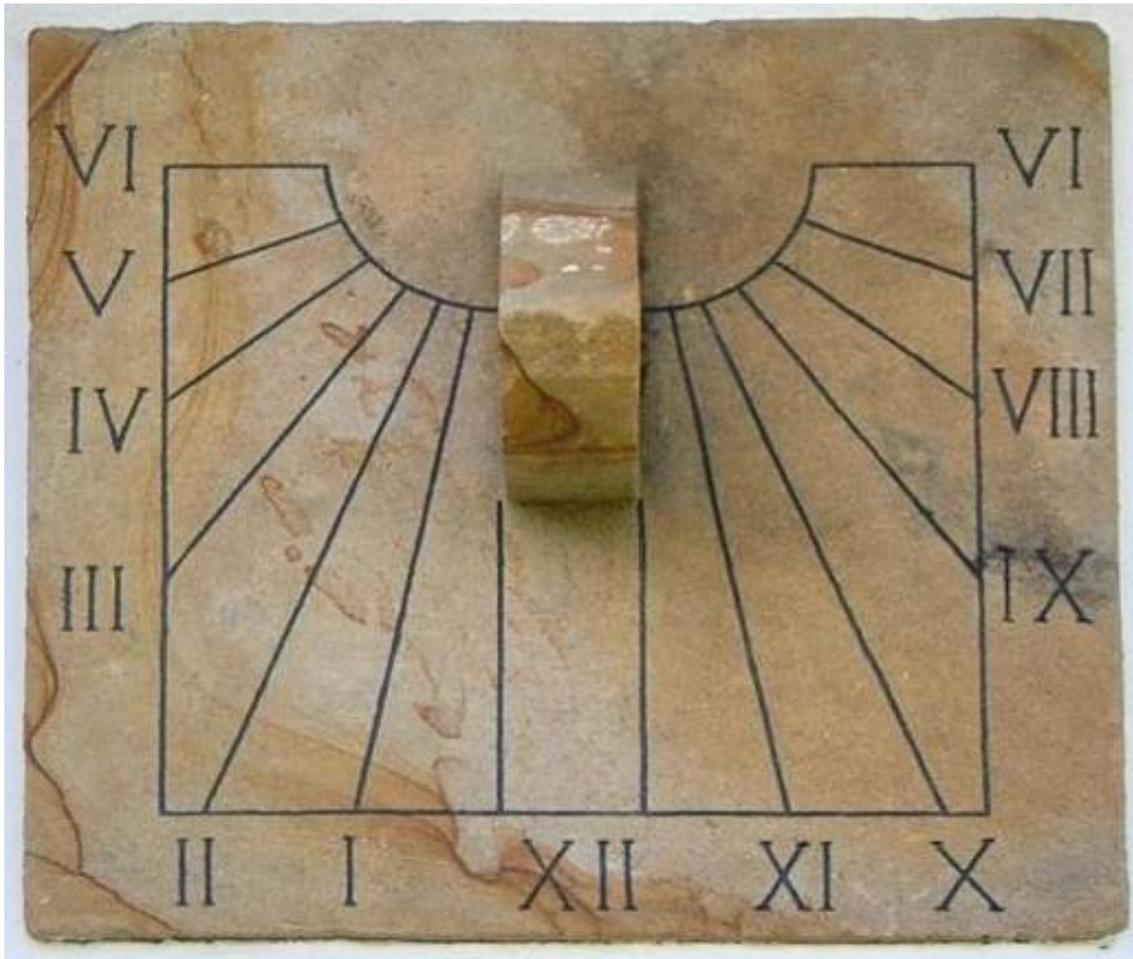


guregipuzkoa.net/photo/1058995



Reloj de sol horizontal sobre el arco de la fachada principal del caserío Aranalde.

Aranaldek, oso berritua badago ere, hainbat testigantza interesgarri eutsi dio: aurrekaldeko eta atzekaldeko hormetako arkuak, leiho konopiala, **eguzki-orratza**.



Gnomon de piedra. Las aristas superiores izquierda y derecha marcan la hora.

Según Pedro Uribarrena “este reloj se encontraba en la parte superior de un muro que existía detrás de la casa Bañez Artazubiaga, el que fue el Centro en nuestra infancia, muro que dividía dicha casa Bañez con el convento de la Purísima Concepción, desaparecido a fines de los 70 o primeros de los 80 y donde actualmente hay una calle. Estaba colocado encima del muro, sin ningún tipo de sujeción, alguien lo había puesto ahí sin más, quizás procedía de otro sitio.”

Tras la publicación del artículo que se reproduce a continuación, se hace necesario explicar algo que anteriormente se omitió por parecer excusado. En el encabezamiento el reloj del caserío Aranalde se ha clasificado como reloj desubicado; es decir, que no se encuentra en su emplazamiento original. El reloj de sol es horizontal y se ha colocado en posición vertical. Sólo hay que fijarse en que la numeración está invertida: VI, V, IV, III, II, I, XII, XI, X, IX, VIII, VII y VI. El reloj de sol horizontal debe colocarse en un plano paralelo al suelo, la línea de las doce debe estar orientada de sur a norte, las seis de la mañana hacia el oeste y las seis de la tarde hacia el este.

El reloj que recuerda Pedro Uribarrena estaba colocado en posición horizontal sobre el muro del monasterio. Este es un dato muy significativo para determinar la procedencia del reloj, ya que los relojes horizontales son muy raros. La coincidencia de las fechas -derribo del convento y construcción del caserío- también es significativa.

El reloj de sol se fue a Bedoña

El caserío Aranalde guarda el reloj del viejo convento de la Concepción
27.05.12 - KEPA OLIDEN | ARRASATE.

El último vestigio del desaparecido monasterio de la Concepción de Mondragón podría conservarse en Bedoña. Se trata de un antiguo reloj de sol que al parecer perteneció al viejo convento que da nombre a la actual calle Kontzezino.

Arrasate Zientzia Elkarte (AZE), asociación dedicada a preservar el patrimonio local, ha hallado indicios que apuntan en esa dirección. Los investigadores de AZE dejan meridianamente claro que no se trata de emprender ninguna clase de reclamación ni demanda en torno a este elemento histórico-arquitectónico. Su intención se dirige exclusivamente a destacar la importancia de que esta pieza haya sido preservada. Y lo ha sido gracias al refinado y exquisito gusto de Jose Mari Unzueta. Este bedoñarra, hijo del caserío Sakristaukua, y su convecino Tomás Garai, de Artia, edificaron en 1980 el caserío Aranalde para residir junto con sus respectivas familias.

Querían, ante todo, un caserío de estilo arquitectónico clásico, en armonía con los 'baserris' del entorno. Para ello aprovecharon elementos distintivos como arcos, dinteles y sillares, que rescataron de viejos caseríos en ruina. A la familia Zubizarreta, oriunda del derruido caserío Sara, de Mietzerreka, le compraron el arco de la entrada, las piedras de la era, el sillar donde se lee 'Año de 1.800' y algunos elementos más. Y de otro caserío de Urkulu rescataron, a propuesta del propio baserritarra, el arco de su caserío que irremediablemente iba a ser engullido por las aguas.

El albañil que les construía tan precioso caserío les sugirió que, si lo que buscaban eran «piedras antiguas», en el caserío de su mujer «había un montón de ellas que nadie quería». Y así, entre otros elementos arquitectónicos antiguos, recaló en Bedoña un antiguo reloj de sol que nadie sabía de dónde había salido. Bien lijado y limpio, Jose Mari observó que aquella pieza era una maravilla, y le advirtió de su importancia al albañil. Pero este insistió en que «no lo quería para nada».

Pedro Novella, en su estudio sobre los relojes de sol de Gipuzkoa, fue el primero en atribuir al convento concepcionista el origen del reloj de sol que decora la fachada del caserío Aranalde, como mencionan desde AZE. Novella aporta el testimonio de Pedro Uribarrena, historiador arrasatearra afincado en Vitoria: «Este reloj se encontraba en la parte superior de un muro que existía detrás de la casa Bañez Artazubiaga, el que fue el Centro en nuestra infancia, muro que dividía dicha casa Bañez con el convento de la Purísima Concepción, desaparecido a fines de los 70 o primeros de los 80 y donde actualmente hay una calle. Estaba colocado encima del muro, sin ningún tipo de sujeción, alguien lo había puesto ahí sin más, quizás procedía de otro sitio».

ASTEASU

San Pedro Apóstol. Longitud:-2,09 Latitud:43,19 Declinación: 17.
Reloj se sol doble: vertical declinante a poniente y vertical declinante a levante.



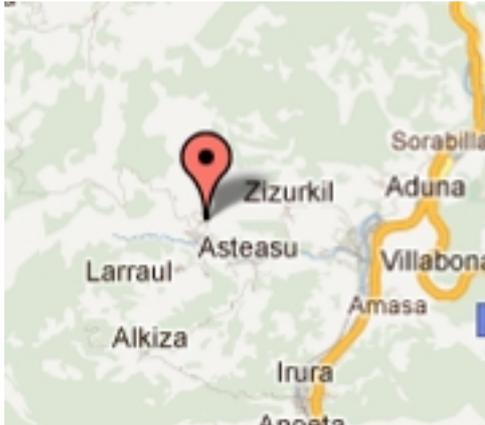
Año 2006. guregipuzkoa.net/photo/1039259



Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1039226

San Pedro Eliza: solairuak gurutze latinoaren forma du. Bere portada erromanikoa da eta erretaula nagusia barroko estilokoa. Erretaularen erdiko nitxoan patroia irudi bat dago, Juan de Anchietak zizelatua. Erretaula Nagusiaren beste zatiak XVIII mendean galdu ziren. Eliza barruan harri osokoa den tailatutako ponte gotiko bat dago. Bataiarri honetan Asteasuko armaria bi aingeruk sostengatua.

Si atendemos a sus características, estos dos cuadrantes o son obra del maestro relojero que trabajó en la cercana iglesia de San Martín de Tours de Alkiza, o en una iglesia se copió el modelo de reloj que se había colocado en la otra. El soporte: placas de piedra arenisca, líneas de solsticio y equinoccio, la inscripción de la traza limitada por un rectángulo cortado por las líneas de solsticio y la situación del polo en el borde del sillar, confirman lo apuntado anteriormente.



El reloj complementario se encuentra en mejor estado de conservación, pero no he conseguido localizar una fotografía con la suficiente calidad para poder estudiarlo. Digo esto porque el cuadrante a poniente debe confirmar el error que se observa en la numeración horaria: el reloj de sol marca la una a mediodía.



Vertical declinante a poniente. Foto Santi. Objetivo Gipuzkoa. Diario vasco.

ASTIGARRAGA

Murgiarren Jauregia

Reloj de sol en la fachada principal.

Leyenda: “SOLO EL SOL SE ME DA”



Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1075010

Gaurko jauregiaren oina antzinako gazteluaren oina da, gaur aurrean duen lorategi ederrak jauregiaren aurreko fatxadaren itxura aldarazi badu ere. Fatxadan dituen lau leihoek eta ojiba ateak itxura dotorea ematen diote. Badago, gainera, **eguzki-erloju bat**. «Sólo el Sol se me da» dio erlojuak gainean duen inskripzioak.

Eraikuntza bikain hori Andra Mariaren Zeruratze deritzon elizaren ondoan dago. Murgiatarren Jauregi zahar hori erraustu egin zuten 1457. urtean, Enrique IV. aren aginduz. XVI. eta XIX. mendeetan, zenbait sute jasan zituen, gudak zirela eta. Oin errektangeluarra du eta hiru solairu, lau isurkiko estalkidunak. Berdindutako harlanduz eginiko murre zati handi bat du oraindik. Joan den mendearen bukaeran eraberritua izan zen. Sarrera nagusiaren gainean Murgiatarren armaria ageri da. Azken eraberritze-lanetan, alboan dituen zurezko begiratoki gotikoak, jatorrizko eskailera inperiala eta aurrean dituen lorategiak berritu zituzten.

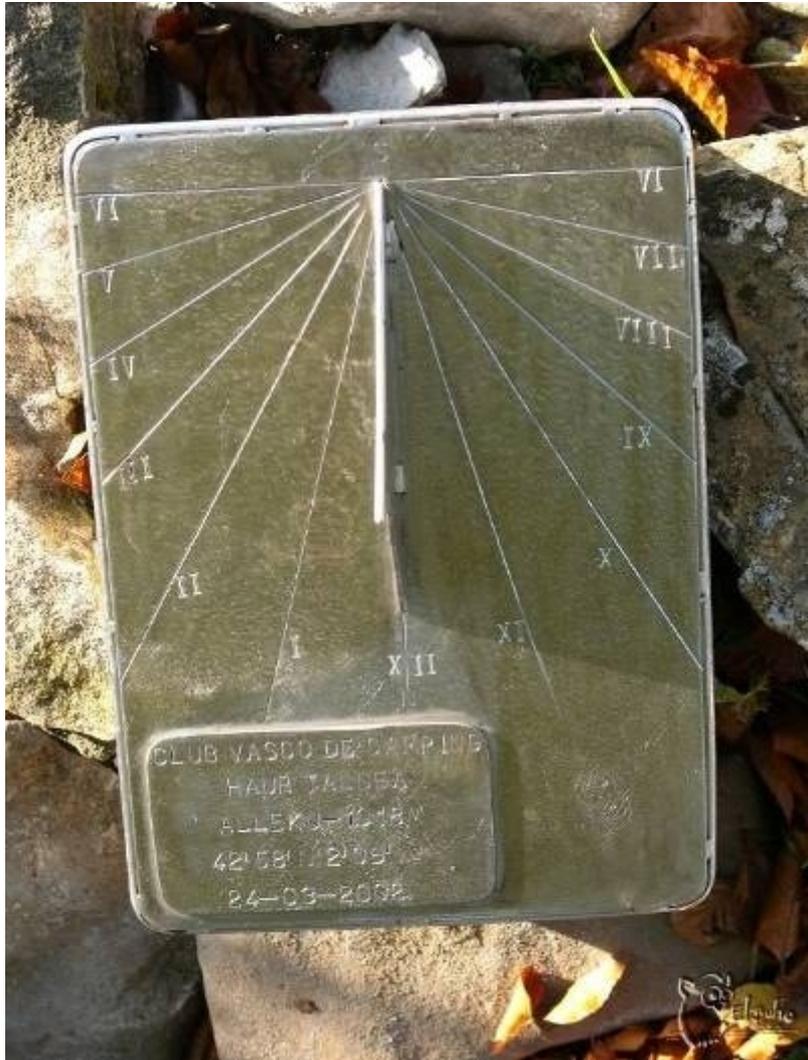
Txomin San Sebastián Murua, Txadonzai. Escritor euskérico y pensador popular llamado por Campión «El pequeño filósofo de Astigarraga». Nació en Astigarraga el 4 de agosto de 1886 en la casa «Gorrane» de la calle Mayor. Alpargatero de profesión, sacristán de la parroquia, txistulari del Ayuntamiento, y miembro de casi todos los jurados en los concursos de bertsolaris, dantzaris y juegos deportivos populares. Era un autodidacta dotado de facultades e inquietudes poco comunes. Llegó a poseer el euskara nativo, el castellano, el francés y el latín. Visitaba la Sociedad de Estudios Vascos a donde acudió a veces pidiendo aclaraciones e interpretaciones de algunos estudios de la «Revista Internacional de los Estudios Vascos». Cuidaba en su pueblo de la buena marcha de los relojes de la villa mediante **un reloj de sol** construido por él mismo para ese fin. En 1936 fue encarcelado por sus actividades nacionalistas por Franco, bajo la acusación de ser cofundador del batzoki de Astigarraga. Colaborador de «Argia». Murió en Hernani en 1964.

Bernardo ESTORNÉS LASA Auñamendi Eusko Entziklopedia

ATAUN

Buzón del monte Alleku.

Radial grabado en una placa de rectangular de acero inoxidable. Horizontal.



Al reloj le falta la insignia del club. Año 2007. Foto Beltri.

CLUB VASCO DE CAMPING
HAUR TALDEA
ALLEKU-1018 M
42° 58' N 2° 05' W
24-03-2002

Nos lo propuso el Presi el curso pasado, cuando acabábamos de empezar con los infantiles. A todos los implicados nos pareció bien y pensamos que a los chavales les haría ilusión; o sea que ¡adelante!

Enseguida empezamos con las dudas de: "tenemos que buscar un tema bonito...", " para poner una chabola como todo el mundo, no hacemos nada...". En eso a Andoni se le enciende la bombilla: ¿os parece un reloj de sol, que es original y además útil? La ejecutiva aprueba por unanimidad y delega en Andoni, para que no se aburra, las fruslerías esas de buscar cómo tienen que ir las rayas en función de la latitud del punto

de colocación del reloj (mucho internet y hablar con alguien de Aranzadi) y convencer a un herrero para que haga el susodicho, sobre unos planos que, no es por sacar faltas, no eran precisamente de delineante. Total, que lo tuvimos todo el verano entretenido (entre colada y colada diseñaba un trozo), y en septiembre ya tenía todo negociado con el herrero.

Paralelamente, convencidos de que podíamos prometer, lo hacemos sin vacilación y marcamos en el calendario 2001/2002 de la sección el 24 de Marzo como excursión de colocación del buzón. Claro, que llega el mes de Marzo y hay que pensar en subir al monte y preparar el terreno para el día de autos, ponernos de acuerdo no es tarea fácil: "yo trabajo el segundo fin de semana...", "yo tengo comida familiar el tercer fin de semana...", "yo tengo salida de esquí el quinto fin de semana..." "y yo una boda". Haciendo un hueco en nuestras atareadas agendas, allí nos vamos Carlos y yo con el cemento, las paletas y demás útiles de albañilería montañera. Justo en el momento de llegar a la cima, empieza a llover, que no es la mejor situación para que seque la masa, pero al cabo de un rato escampa y, manos a la obra, con paleta y palangana hacemos una base de forma que el día de la excursión sólo quede el trabajo de colocación final. Y a rezar para que haga bueno.

Llegado el día de autos, los vientos climatológicos nos son propicios y sale un día de bandera. Excursión llena, como siempre, y algunos chavales que se quedan sin sitio. Vamos con las mochilas cargadas de buzón (que pesa un hu...), cemento, arena, paletas... y la brújula para orientar el reloj. Bajamos del puerto de Lizarrusti hacia la curva de la fábrica de Elkorri, y por el camino viejo de Igaratza subimos hasta coger la desviación que por el valle de Txortxorre nos lleva al collado de Iraioko Zelaia desde el cual accedemos a la cima de Alleku por una cresta boscosa.

Una vez aquí, tratamos de que la chavalería se ponga a comer para dejarnos tranquilos, pero ni hablar: si hacer la masa en condiciones normales de aislamiento es ya una heroicidad para todos nosotros que no sabemos lo que es el trabajo manual (os podéis figurar la soltura que tenemos con la paleta), no digamos si a la situación anterior añadimos unos cuarenta chavales metiendo el morro, las manos y los pies por todos lados (como los jubilados en las obras pero con diez años de edad). En medio de la faena, recibimos llamada de Txema desde los desiertos almerienses interesándose por la operación.

"El buzón no se toca! ¡Hay que dejar secar la masa!" "¿Cuánto tiempo?". "¡Ahora todos a comer!". "Yo no tengo hambre, ¿se puede abrir el cajoncito?", etc... Así durante unas dos horas.

Esperamos con impaciencia el reportaje fotográfico de la prensa especializada destacada para la ocasión. Tras hacernos varias fotos de familia y seguir discutiendo con los chavales para evitar que arrancasen el reloj de su sitio (hubiéramos necesitado un escuadrón de las SS en sus mejores tiempos) y para que no molestasen al hacer fotos decidimos empezar a bajar hacia Lizarrusti pensando en la tranquilidad de un café dentro del bar, nosotros solitos sin moscones alrededor.

Esperemos que, dentro de unos cuantos años, alguno de estos chavales se acerque por Alleku para ver su buzón. ¡Ah! El reloj de sol marca la hora de manera aceptable, es decir con un error tolerable, pero que nadie pretenda obtener con él una precisión de minutos.

CLUB VASCO DE CAMPING ELKARTEA
<http://www.vascodecamping.org/infantil/ksc3080400.shtm>

AZKOITIA

Donostiako Elizbarrutiaren Ondaera

Rectangular con las esquinas inferiores recortadas. Horizontal orientado.



3736.-ASKOTARIKOAK. EGUZKI-ERLOJUA (Azkoitia)

Horas en números romanos de VI de la mañana a VI de la tarde. Gnomon triangular de chapa de hierro. Ubicación desconocida.

Balda etxea. Círculo de color blanco en la fachada.



Ojanguren. Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/779

Azkoitia. Santa María la Real. Longitud: -2,3118 Latitud: 43,1780 Declinación: 45.
Rectangular. Vertical declinante a levante. Varilla de índice.



Situado en el muro del último tramo de la nave. Polo desplazado hacia la derecha.

AZPEITIA

Udaletxea. Longitud:-2,26 Latitud:43,18 Declinación:39.
Rectangular vertical. Vertical declinante a levante.



Ojanguren. Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/863

Fondo pintado de blanco, líneas y números de un color oscuro. Situado en la primera planta del edificio al lado del escudo de la esquina derecha. Banda horaria con forma de L. Horas en números romanos, de V de la mañana a I de la tarde. Varilla de dos apoyos desaparecida. Pudo haber un reloj complementario en la fachada izquierda.



El reloj de sol se perdió entre los años 1915 y 1948.



Ojanguren. Año 1948. guregipuzkoa.net/photo/864

Antiguo convento de Agustinos, construido en 1711 por el arquitecto Lázaro de Laineria, hasta el año 1840 en que los frailes fueron expulsados por la Ley de Desamortización de Mendizábal. En el año 1842 pasó a ser propiedad del Ayuntamiento de Azpeitia con la obligación de dedicar parte del mismo a enseñanza pública.

El convento comprendía la iglesia de San Agustín y el edificio adosado cuya fachada a la plaza mayor que tenía solo un piso. Fernando Echeverria en 1849 proyectó un segundo piso destinado a escuelas públicas. De la iglesia de San Agustín se hizo cargo la parroquia. Hoy en día el edificio alberga el Ayuntamiento de Azpeitia.

BALIARRAIN

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,12 Latitud:43,06 Declinación:-3.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Fechado en 1781.
Radial en la cara del sillar. Vertical a mediodía.



Situación de los dos relojes de sol. Año 1984. guregipuzkoa.net/photo/1075234



La iglesia restaurada. Año 2012.



Reloj 1. Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.

El reloj de sol se encuentra en la fachada sur de la casa adosada a los pies de la iglesia. Debajo, sobre el dintel de la puerta, hay una placa de mármol dedicada por sus alumnos al párroco D. Luis Antonio Sarasola, en el cincuentenario de su ordenación sacerdotal. Dio clases de latín a D. José Miguel Barandiarán y a D. Manuel Lecuona.

Otra placa de mármol, colocada sobre la anterior, recuerda a Mateo Nazabal que fue organista de la parroquia de Baliarrain durante cincuenta años.



El reloj de sol fotografiado el 03/01/2012 a las 11:38.

En la restauración han invertido los colores. La superficie del reloj ha pasado a ser negra, y las líneas y los números se han pintado de blanco. La varilla se ha desprendido del apoyo, y la M acompañada de una pequeña X que precedían a la fecha ha desaparecido.

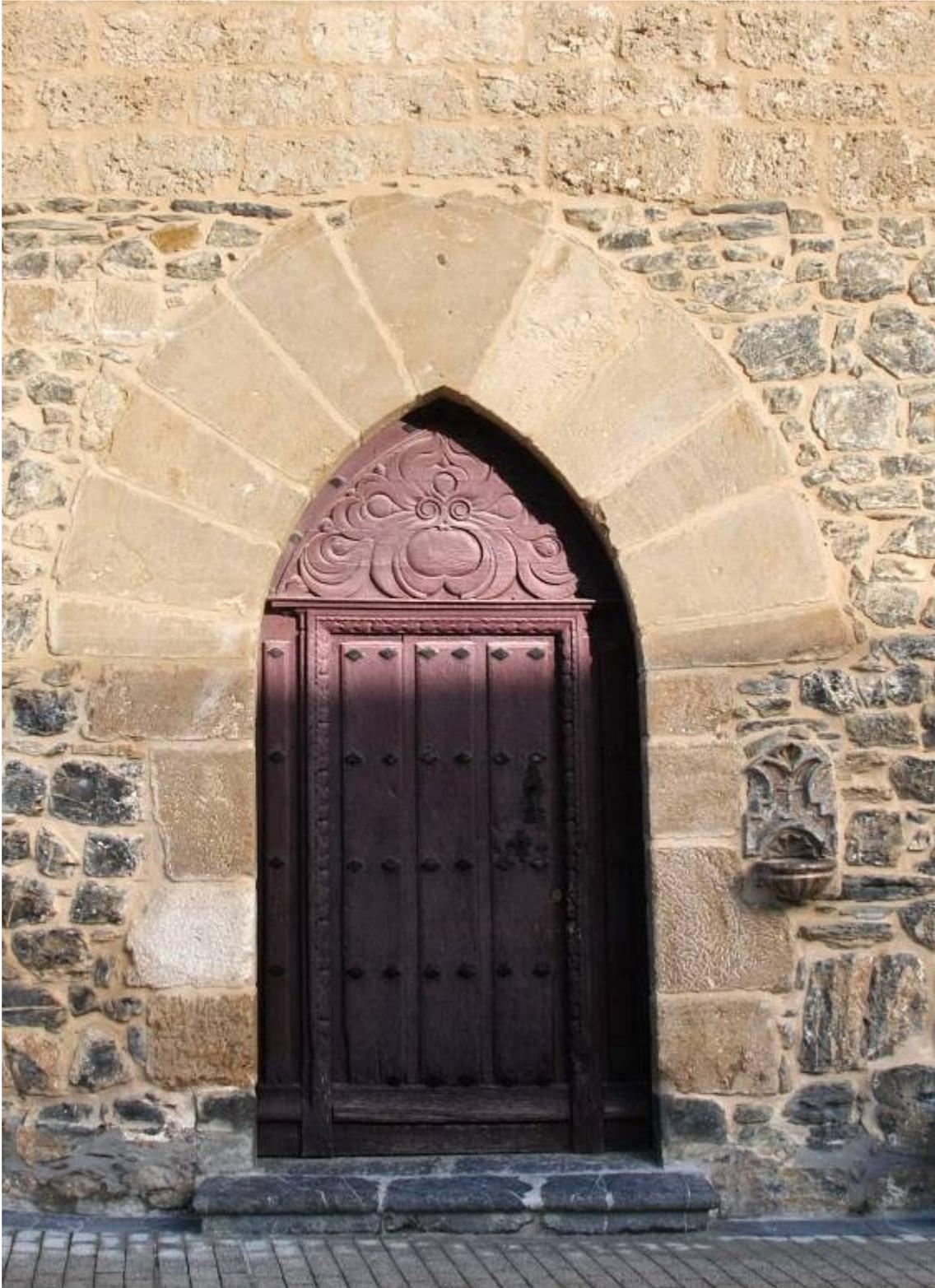


Varilla acodada. El tramo de apoyo se ha desprendido.



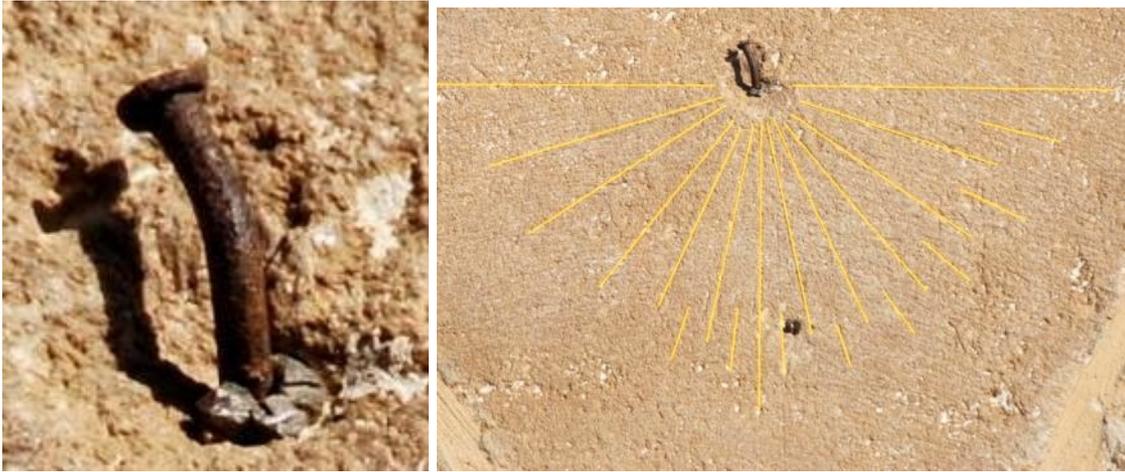
Reloj 1. Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.

Marco simple. Semicírculo distribuidor abierto. Numeración en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 5 de tipo falciforme invertido. La rayita inclinada superior de la cifra 1 es un añadido del restaurador. Líneas más cortas de medias horas. Inscripción de fecha en la parte superior izquierda: 1781.



Reloj 2. Radial en la cara del sillar. Vertical a mediodía.

La fachada sur de la iglesia conserva elementos constructivos de la primitiva fábrica. La portada se abre en arco apuntado y, sobre ella, a derecha e izquierda, hay dos ventanas geminadas. El reloj de sol está grabado con líneas muy finas. El orificio de la varilla, como ocurre en muchas ocasiones con los relojes de esta clase, posibilita la localización.



Reloj 2. Radial en la cara del sillar. Vertical a mediodía.

Marca de seis de la mañana a seis de la tarde. Estuvo numerado en arábigos, todavía se distinguen algunos números en el extremo de las líneas horarias. La traza es vertical a mediodía. Tiene también pequeñas líneas que indican las medias horas.

En el polo se ha introducido un clavo moderno; el hecho de estar doblado hacia arriba, induce a pensar en que haya podido servir para colgar algo sobre la puerta de la iglesia.

BEASAIN

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,19 Latitud:43,04 Declinación:-9.
Cuadrado pintado. Vertical declinante a poniente.



Situación del reloj de sol. Ojanguren. Año 1962. guregipuzkoa.net/photo/1044386

Jasokundeko Andre Mariaren eliza Beasainen dagoen eliza nagusia da, estilo gotikokoa. Nabe bakarra eta abside oktagonala dituen eliza da. Erdi Aroan eraiki zuten, baina garai hartakoak pulpitu azpiko arkuak eta igartzatarren kapera baino ez dira. XVI. eta XVII. mendeetan hainbat berrikuntza lan egin ondoren hartu zuen eraikuntzak ia erabat gaur egungo itxura. 1660an arkupea eraiki zitzaion, eta herriko gune publiko garrantzitsu bilakatu zen. Kanpandorra XVII. mendekoa da, eta sakristia XVIII. mendekoa. Barnealdean hiru ataleko erretaula dago.

Ekialdetik hasi eta bigarren leiho handiaren ekialdean leiho bat izandakoaren arrastoak geratzen dira; hain zuzen ere, burdin sare bat izandakoaren zuloak dituen dintela eta eskubiko leihozangoa soilik kontserbatzen ditu. Honen eta ekialdeko leiho handiaren artean dagoen horma-bularrean zuriz margotuta dagoen **eguzki-erloju bat** aurkitzen da.

(Beasaingo Udada)

El reloj de sol se encuentra en el contrafuerte situado entre las dos ventanas de la dependencia adosada a la cabecera. En la fotografía de la página anterior no se distingue, porque tanto el muro como el reloj están encalados.

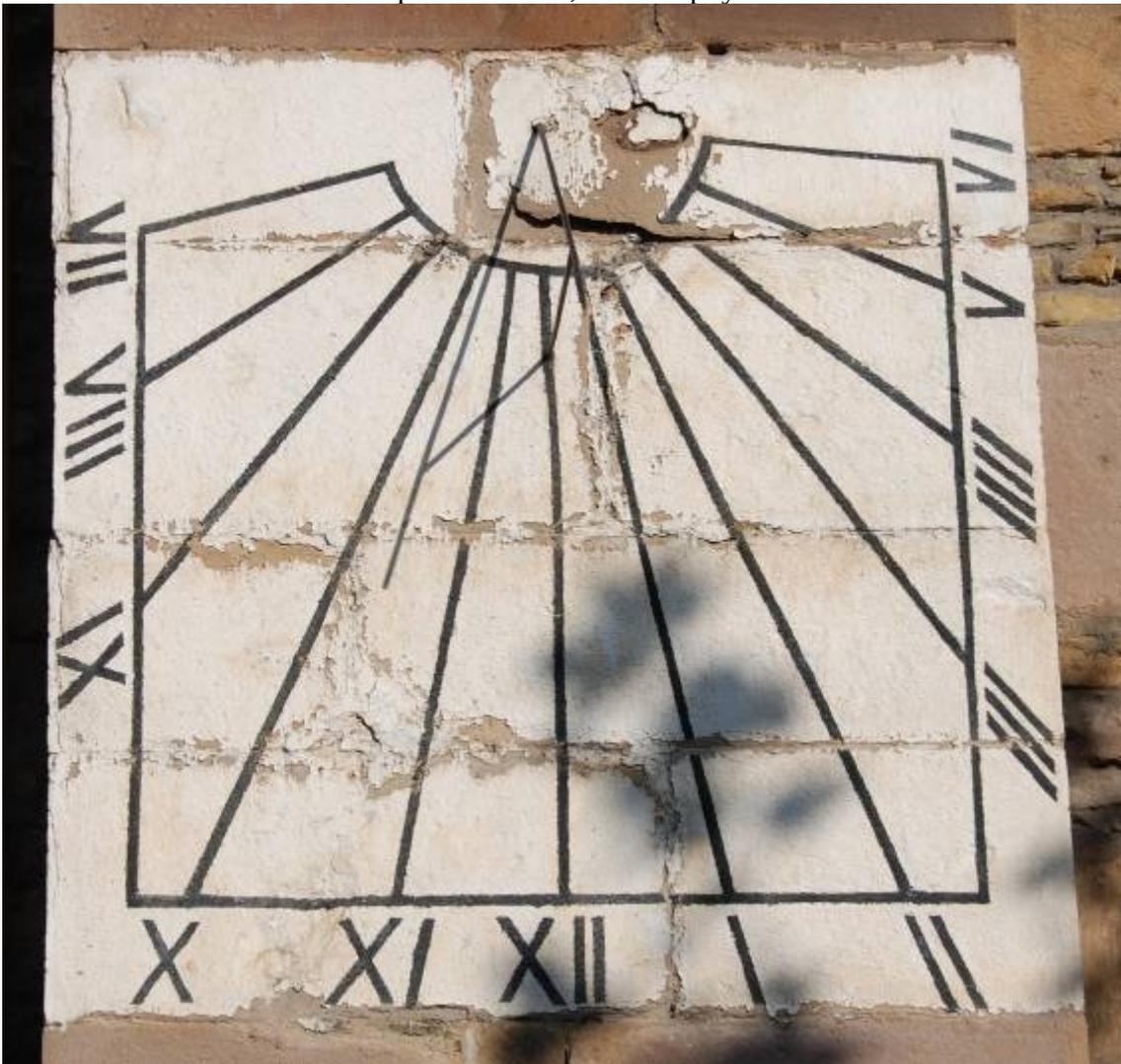


Olazabal, Asier. Año 2001. guregipuzkoa.net/photo/1085041

Restaurado. Horas en números romanos, de VII de la mañana a VI de la tarde, dispuestos paralelamente a las líneas horarias. IIII de notación aditiva. Varilla de dos apoyos en 'y'.



Varilla de perfil circular, de dos apoyos en 'Y'.



Fotografiado el día 10/12/2011 a las 12:27. Pierde la pintura. L=1,60 m.

Fitxa del rellotge



Dades d'ubicació

:: PAÍS: España
:: REGIÓ/COMARCA/ZONA:
Guipuzkoa
:: CP: 20200
:: POBLACIÓ: Beasain

:: ADREÇA:
Església de Ntra. Señora de la
Asunción

:: LATITUD: 43° 02' 54,3" N
:: LONGITUD: 02° 11' 47,7" W
:: ORIENTACIÓ: SW 15°



Dades de referència

:: REF. CMRS: E-1279-A
:: DATA D'ALTA: 13/05/2013
:: DATA D'ACTUALITZACIÓ:
13/05/2013

Dades del rellotge

:: PROPIETARI: Parròquia de
Beasain
:: ACCÉS: Lliure
:: TIPUS: Vertical (W)
:: MATERIAL: Pintura
:: ESTAT: Molt bo
:: ALÇÀRIA: 3 mts
:: DIMENSIONS: 150 x 150 cms
:: AUTOR FOTO: Bartomeu Torres
:: DATA CONSTRUCCIÓ:
:: DATA RESTAURACIÓ: REST
:: DATA FOTO: 13/05/2013
:: AUTOR CÀLCUL:
:: AUTOR DISSENY:

:: DESCRIPCIÓ:
Vertical lleugerament declinant de tarda,
línies horàries, números romans (de VII a VI),
gnòmon (60 cms) recolzat)

:: LEMA:

:: INSCRIPCIONS:

:: BIBLIOGRAFIA:

:: NOTES:

Repintado en el año 2012. Ficha del CMRS.

Arriaran. San Pedro Apóstol. Longitud:-2,23 Latitud:43,05 Declinación:-5.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado. Varilla acodada.



Reloj en el pilar de piedra del pórtico. Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1044557



Gotikoaren azken aldiko portada nagusi hau babestuz, zurezko egitura duen isurialde bakarreko aterpe zabal bat dauka, L formakoa da, hegoaldeko fatxadaren zati bat ere hartzen duelarik beraz.

Barruan, azkeneko solairuan, oraindik ere badabilen erloju zaharra dago, 1784an Azpeitiko Plazaolak egindakoa bertako inskripzioaren arabera: "Plazaolak, Azpeitiko semeak egin ninduban 1784garren urtean". Dorrearen sapaia adreiluzkoa da. Portada nagusian ur bedeinkatu ontzi bana dago txertatuta albo bakoitzean. Ataripearen hegoaldeko harrizko zutabeen harlanduan egindako **eguzki-erloju bat** eta gurutze baten zati bat daude txertaturik.

El sillar está empotrado en la esquina suroeste del pórtico, bajo el alero del tejado, en el único soporte construido en mampostería.



Varilla original acodada.



Vertical a mediodía orientado. Argazkia Besaingo udala.

Recuerda los relojes de sol construidos por Juan Bautista Montes: amplio espacio distribuidor sin delimitar, horas divididas en cuartos y le falta la numeración. La mayoría de los relojes de sol de del cura Montes llevan la numeración pintada. Alguno la ha perdido recientemente, como el reloj del caserío Azkue de Ibarra.

BERASTEGI

Gorrinea mayor. Longitud: -1,97 Latitud: 43,12.
Cuadrado. Vertical a mediodía orientado. Desaparecido.



CASA SOLARIEGA "GORRINEA MAYOR" guregipuzkoa.net/photo/1024957_o

Derribada en los años 50 del siglo XX. El reloj de sol se encontraba en la esquina izquierda de la fachada principal, apoyado sobre la imposta, entre las plantas primera y segunda. La foto es de 1940.

BERGARA

Paseo de Urdangarin, plaza de Oxirondo. Longitud:-2,41 Latitud: 43,11.
Reloj de sol decorativo.



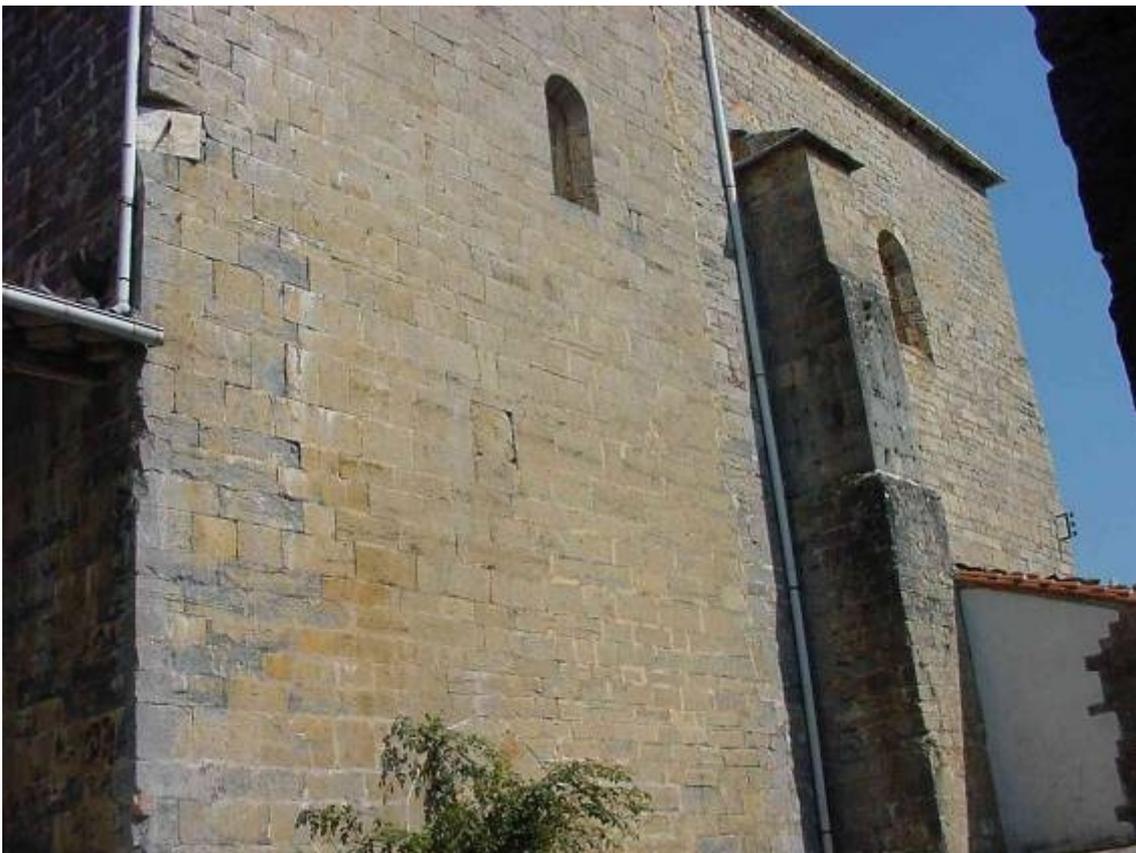
Las líneas horarias de las seis están por debajo de la horizontal.

BIDEGOIAN

Nuestra Señora de la Asunción de Goiatz.

Longitud:-2,16 Latitud:43,14 Declinación:19.

Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Nuestra Señora de la Asunción. guregipuzkoa.net/photo/1046354

Fruto de la unión de Goiatz y Bidania, quedó configurado Bidegoian en 1964. Se encuentra en la meseta de Bidania, rodeado de montes, entre los que destaca el Ernio con sus más de 1050 metros. Tanto Goyaz como Bidania formaron parte de la Alcaldía Mayor de Sayaz desde su fundación, consiguiendo el título de villa independiente en 1563.

DEBA

Santa María la Real. Longitud:-2,35 Latitud:43,29.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Grabado en un sillar de arenisca orientado que destaca por su color en muro, empotrado y sujeto con dos hierros, en la esquina suroeste de la torre.



Marco simple. Pequeño semicírculo distribuidor. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Ha perdido todos los números del tramo vertical izquierdo debido a la rotura de la arista, de los restantes sólo se leen el 11 y el 12. Varilla acodada desaparecida con el apoyo en el extremo inferior de la línea de mediodía.

ELGOIBAR

Casa torre Olaso. Longitud:-2,41 Latitud: 43,21.

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



Indalecio Ojanguren. Año 1937. guregipuzkoa.net/photo/1957

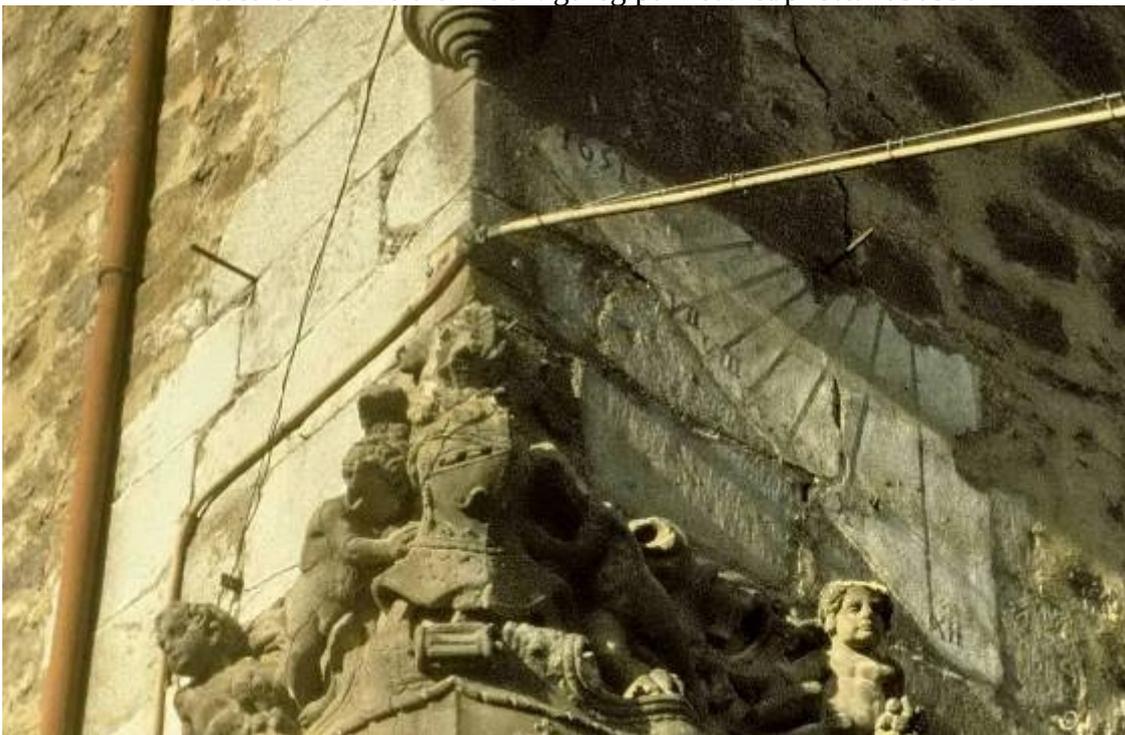


Estado del reloj en 1937. guregipuzkoa.net/photo/2049

El cuadrante vertical a levante está bastante bien conservado, tiene las líneas horarias e pintadas sobre una superficie triangular enlucida en el muro en cuyo vértice superior se distingue la fecha, marca en romanos de VI a XII, y tiene varilla de índice. El cuadrante vertical a poniente solamente conserva la varilla de índice.



La casa torre Alzola en 1987. guregipuzkoa.net/photo/1050590



Estado del reloj de sol en el año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1050591

El edificio de la Caja de Ahorros Provincial adosado a la casa torre se derribó a finales de los sesenta. El estado de conservación del reloj de sol no ha sufrido apenas variaciones medio siglo después. La fecha del reloj está pintada en negro en el vértice superior de la superficie triangular enlucida pintada de blanco: 1651. 5 falciforme invertido.

Restauración del reloj de sol de la casa torre Olaso en 1990
La fachada principal declina a poniente 38°, la lateral derecha declina a levante 52°.



Restauración de la casa torre Alzola. Elgoibarko Kultur etxea.



El reloj tras la restauración de 1990.

Las varillas de índice originales de los dos cuadrantes han sido dobladas. A simple vista se aprecia que no son paralelas. El cuadrante declinante a poniente se ha dibujado simétrico a la traza original conservada del cuadrante declinante a a levante. Sabemos que solo podrían ser simétricos ambos cuadrantes respecto a la esquina del edificio en el caso de que las declinaciones de ambas paredes fueran iguales; es decir, que declinaran el uno 45° a levante y el otro 45° a poniente. No es este el caso, como puede comprobarse en la fotografía aérea.

Nultur Etxeko eguzki erlojua munduko ezagunenaren artean dago

Adituen esanetan Espainian 3.000 daude baina asko egoera kaskarrean

Herriar gehienok jakin badakigu Altzola Dorretxean eguzki erlojua dagoela, baina inor gutxi jakingo du munduan egoera onean gordetzen diren eguzki erloju esanguratsuenen artean kokatzen dela. Horrela dio E1 Norte de Castilla egunkariko erreportaje batek. Egunkari hori Carlos Gonzalez elgoibartarrak helarazi digu Barrenera bitxikeria modura.

Izan ere, eguzki erlojuak garai batean zuten praktikotasuna galdu egin dute, kutsu artistiko edo dekoratibo bitxia hartuz. Espainian 3.000 eguzki erloju inguru katalogatu dituzte eta asko egoera kaskarrean daude. Gainera, mota honetako erlojuen kopurua probintzien arabera aldatu egiten da, Euskal Herrian esaterako, 25 kilometroko tartean eguzki erloju bat aurki daiteke, eta hori beste lurralde batzuekin konparatuz, oso kopuru txikia da.

Elgoibarko eguzki erlojuari buruz ezer gutxi dakigu. Dorretxeko harmarriaren alde banatan erloju bat dago



El Norte de Castilla egunkariko erreportajearen arabera, Espainian 3.000 eguzki erloju daude, tartean Elgoibarkoa.

1651 datarekin. Eraikina berri zutenean mantendu zuten erlojua baina herriko historialariek ere ez omen dute eguzki erlojuari buruzko informaziorik.

Zehaztasuna

Eguzkia beti izan da erreferentzia puntu eta oraindik izango da Kultur Etxeko eguzki erlojuari kasu egingo dionik. Hala ere, adituen esanetan

ordulari atomikoak dira zehatzenak. Eguzki erlojuak badute eragozpen bat: Lurra erabat borobila ez denez, erlojuak 15 minutura arteko aurrerapena edo atzerapena izan dezake.

Elgoibarren beraz, Innsbruck (Austria), Lloydminster (Kanada), Jaipur (India) edo Zaandam (Holanda) bezalako lekuetan dauden eguzki erlojuen pareka dezakegu herri erdian daukaguna.

BARREN astekaria, 2002ko irailaren 20a, X urtea, 417 zbkia.

El reloj de sol de la Casa de Cultura está entre los más conocidos del mundo
En opinión de los expertos en España hay más de 3000 pero en malas condiciones de conservación

DONOSTIA

Puzu Kalea (Boulevard)
Eguzki erlojua. Galdu da.

El año 1897 el Ayuntamiento dio oficialidad al nombre que hasta entonces respondía a la voluntad popular de los vecinos, denominándola Putzu-kalea o Calle del Pozo. Correspondía al terreno que unía la hoy plaza de Sarriegui con la Alameda, antes de construirse el edificio de la calle San Juan esquina con el Boulevard. Al reformarse la Alameda en 1899 y construir dichas casas pasó a ser conocida como Calle del Pozo la parte del Boulevard comprendida entre las calles San Juan y Narrica. El 6 de febrero de 1900 desapareció del callejero la Calle del Pozo al aprobarse el nombre de Alameda desde Reina Regente hasta la calle Igentea.

BOULEVARDA ETA IJENTEA KALEA. PLAZA ZAHARRA ETA PUTZUA. GAUR EGUN, DONOSTIAKO BOULEVARDA (F-000011)



En la misma línea divisoria del San Sebastián viejo y el nuevo ha sucedido, hace pocos días, un accidente lamentable. Se ha caído del sitio en que se hallaba un detalle donostiarra, recuerdo de pasadas generaciones, testigo mudo de nuestros progresos y de nuestras transformaciones sociales.

Hubo un tiempo en que en nuestra población no había más que cuatro relojes expuestos á la visual pública.

Eran los siguientes: el reloj de Santa María, el reloj de San Vicente, el reloj del Concejo y **el reloj de sol**; el gnomon, de la calle del Pozo.

Es el caso que un día de la pasada semana, al cabo de ochenta y siete años que hace se colocó allí el gnomon, el reloj de sol, se le había ocurrido desprenderse con el natural estrépito, aunque con toda la consideración necesaria para evitar que tuviéramos que registrar una desgracia, que pudo ocurrir, pues el lugar es de los más concurridos.

¿Quién, quién no conoce la casa en donde se halla el antiguo comercio de Bianchi? Ningún donostiarra la ignora. Pues bien, en la fachada de aquel edificio, en su esquina y á la altura del primer piso, ha sido observado por varias generaciones, con cariño tradicional, el reloj de sol, el gnomon.

Por delante de este reloj, que por sus años podemos llamar histórico, se extendía la muralla general; en su frente se hallaba la inolvidable fuente; más de una vez acusó la hora al centinela del Cubo; fué testigo del derribo de las fortificaciones; vió construir el Boulevard; pasaron por delante de su horario los proyectiles carlistas; y... por fin ha sido durante tantos años el reloj oficial, digámoslo así, de la buena y simpática gente pescadora.

Además, como oportuna curiosidad donostiarra, hemos de consignar que en la misma casa del reloj de sol, vivió Aldamar, el ilustre defensor de los Fueros, y allí mismo vió la luz primera Rodrigo Soriano, el hoy diputado por Valencia.

Y ahora, consignado este recuerdo al mudo testigo de nuestros progresos, elevemos una súplica al propietario de la casa que historiamos, don Fermín Lasala, hijo distinguido de esta ciudad, para que mande restaurar el reloj de sol, el gnomon, que merece perdurar como detalle que está engarzado entre los recuerdos de nuestra característica Donostiya.

ACCIDENTE DONOSTIARRA EL GNOMON DEL BOULEVARD
LÓPEZ-ALÉN, Francisco. REVISTA BASCONGADA, Págs. 517, 518, año 1906



Mortero meridiano del Museo San Telmo. Donostia-San Sebastián.

Tres cañones meridianos calculados para la latitud de San Sebastián

Meridiano de explosión donado por Otamendi. Año 1879. (desaparecido)

Mortero meridiano del Museo San Telmo. P. Beiner. Año 1905.

Cañón meridiano del Aquarium de Donostia-San Sebastián calculado para $43^{\circ} 19' 30''$.

Tres cañones meridianos calculados para la latitud de San Sebastián

- La primera noticia sobre el cañoncito de mediodía de la Plaza de Guipúzcoa se publicó en la revista "EL URUMEA" el 13 de julio de 1879.

Más noticias del año 1879:

El Urumea: periódico no político. Martes, 4 de noviembre de 1879.

El Urumea: periódico no político. Miércoles, 12 de noviembre de 1879.

El Urumea: periódico no político. Viernes, 19 de diciembre de 1879.

- EL CORREO DE GUIPÚZCOA informaba puntualmente a donostiaras y veraneantes sobre la hora oficial del disparo del cañoncito.

- En 1904 el cañoncito de 1879 seguía en funcionamiento. Se cita en un artículo firmado por Alfredo de Laffitte Obineta en la revista EUSKAL-ERRIA (SECCIÓN AMENA La plaza de Guipúzcoa, T 50, sept. de 1904, págs. 542-544) donde se trata de la conveniencia o inconveniencia de suprimir el jardincillo de la plaza de Guipúzcoa.

- Tras veinticinco años de funcionamiento, el cañoncito 'desaparece' de la plaza. El CORREO DE GUIPÚZCOA, edición del miércoles 12 de julio de 1905, se pregunta, no sin cierta sorna, por su paradero.

EL CORREO DE GUIPÚZCOA Diario tradicionalista. Miércoles 12 de julio de 1905.

EL CORREO DE GUIPÚZCOA Diario tradicionalista. Miércoles, 16 de julio de 1905

- El cañoncito fue donado, junto a la mesa horaria y la columna meteorológica de la plaza de Guipúzcoa, por José Otamendi. Él mismo describe con minuciosidad el funcionamiento del cañoncito en su libro titulado COSAS DE SAN SEBASTIÁN: curiosidades meteorológico-astronómicas de la Plaza de Guipúzcoa: otras curiosidades astronómicas, el Tranvía el Fondadero-Ulia (El cañoncito de la Plaza Guipúzcoa, págs. 15-17), publicado en 1907.

- Necrológica de Otamendi publicada en la revista EUSKAL-ERRIA (T. 60, 1909, págs. 94-96) firmada por J. de la Pena Borreguero.

- Algunos datos biográficos sobre la familia Otamendi Matxinbarrena. Joaquín, su hijo mayor, proyectó el Palacio de Comunicaciones de Madrid, que se halla junto a la plaza de la Cibeles, así como el barrio de Cuatro Caminos. Miguel, el segundo hijo, construyó el primer tramo del metro de Madrid y fue su director durante muchos años.

SAN SEBASTIÁN, AÑO IX, N, 9. 20 de enero de 1943, págs. 7 y 8.

Los cuatro hermanos Otamendi, nuestros ilustres paisanos.

- En 1905 el cañoncito colocado en 1879 fue sustituido por uno nuevo firmado por P. Beiner. Este segundo cañoncito, retirado unos años después porque el estruendo que producía su disparo molestaba a algunos vecinos, fue depositado en el Museo San Telmo en fecha indeterminada.

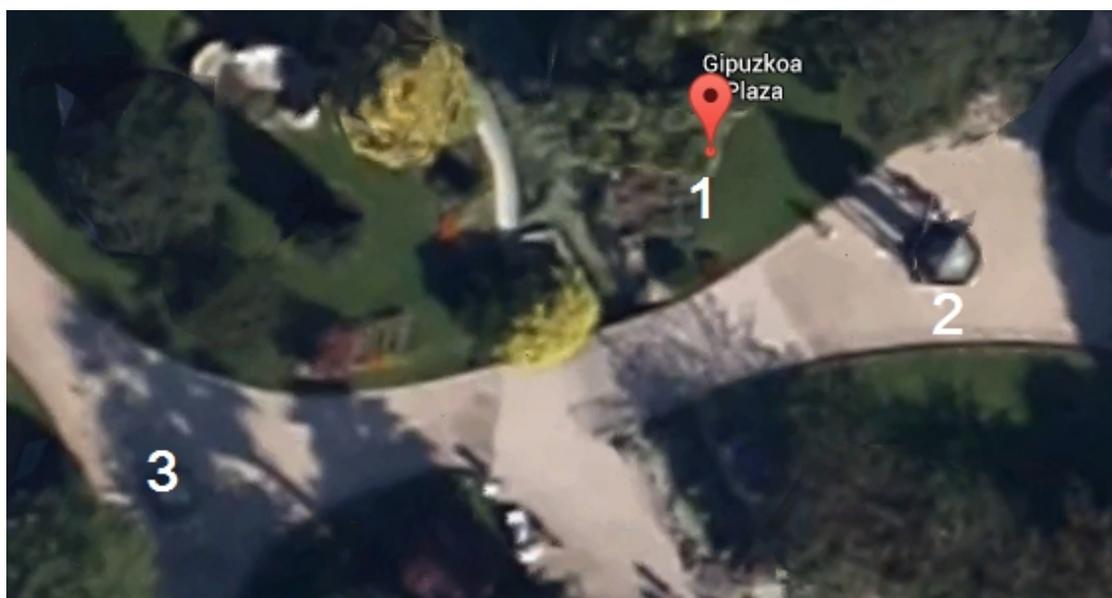
P. Beiner firma en 1905 el cañoncito de mediodía depositado en el Museo San Telmo. Pablo Beiner, conocido joyero y relojero donostiarra proveedor de la Real Casa (la reina María Cristina era cliente suya), anuncia en la prensa un reloj regulador de la Fábrica de Relojes de P. BEINER Y COMP. de Chaux de Fonds-Suiza. Según los datos que me ha proporcionado el Musée international d'horlogerie à la Chaux de Fonds, el reloj regulador que se reproduce en sus anuncios se fabricaba en la casa MILDIA S.A. de Chaux de Fonds bajo licencia de MOSSIMAN & CO. En la Sesión de la Junta de Gobierno del Museo Municipal nº 89, celebrada el día 23 de mayo de 1925, don Pablo Beiner, relojero de San Sebastián, presenta una carta acompañada de un cuadro en el que figura un regulador de relojes antiguos. Pablo Beiner Niggli, su hijo, donó en 1935 el termómetro-barómetro que desde 1892 figuraba en la fachada de la relojería joyería familiar.

- Ficha nº H-001248 del Inventario del Museo San Telmo.
Reloj cañón. P. Beiner. Año 1905.

- La columna meteorológica y la mesa horaria.

El barómetro, el termómetro y el higrómetro de la columna meteorológica procedían de la acreditada casa Salleron de París.

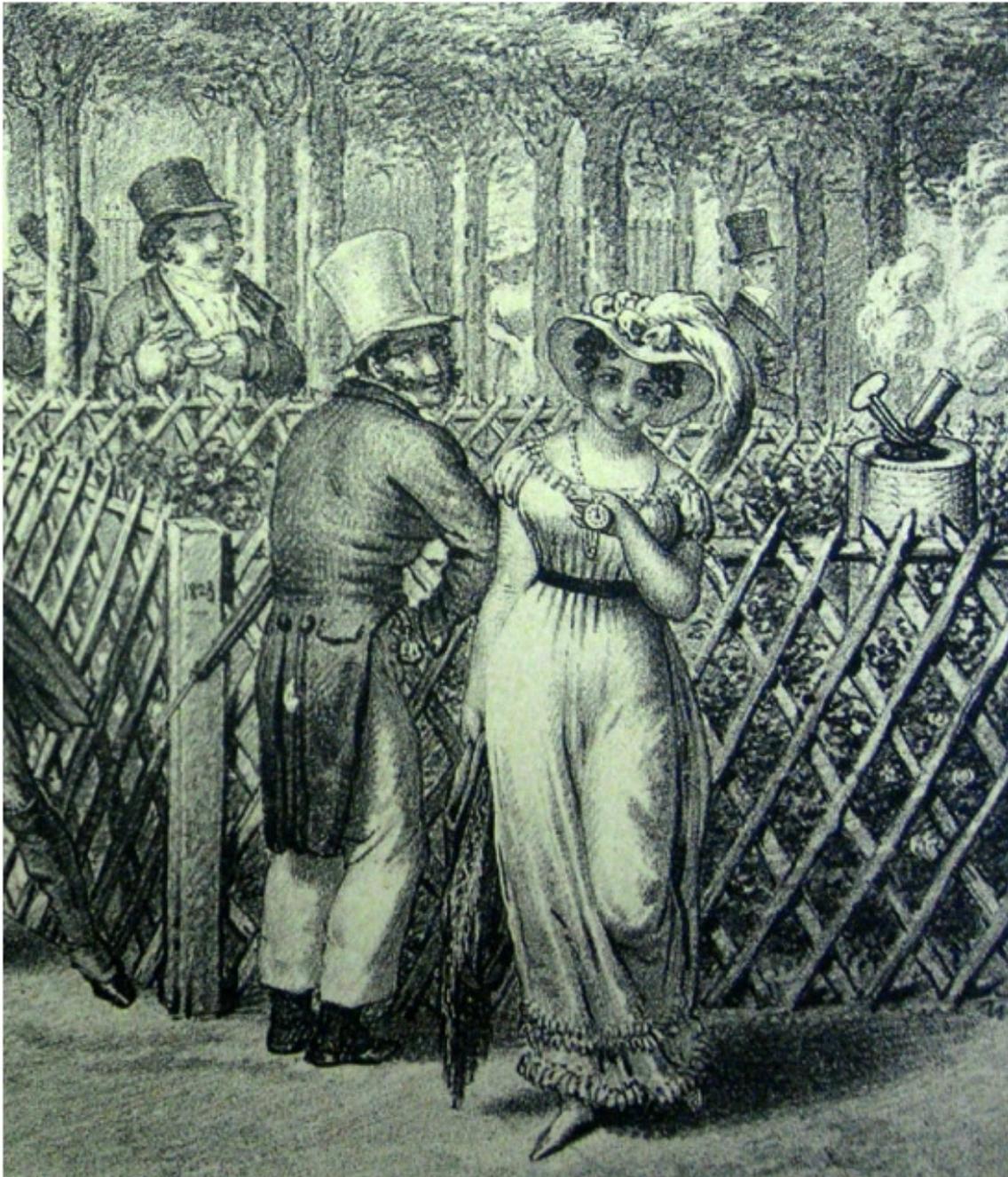
- Artículos de prensa sobre el cañoncito de mediodía, la mesa horaria y la columna meteorológica de José Otamendi.



- 1.- Pedestal del meridiano de explosión. Latitud: $43^{\circ}19'16.4''N$. El reloj de sol horizontal del cañoncito de P. Beiner (1905) está calculado para una latitud de $43^{\circ}19'30''$ (curiosamente coincide con la del Museo San Telmo, lugar donde actualmente está depositado). Posiblemente el reloj de sol horizontal de Otamendi estuvo calculado para los $42^{\circ}19'$ de latitud norte, valor que aparece inscrito en la columna meteorológica.
- 2.- Columna meteorológica (fisiógrama).
- 3.- El reloj comparativo (mesa horaria).

- La primera noticia sobre el cañoncito de mediodía de la Plaza de Guipúzcoa se publicó en la revista "EL URUMEA" el 13 de julio de 1879:

A un concejal que forma parte de la Comisión de Espectáculos del Ayuntamiento, le hemos oído un proyecto que por lo barato y curioso, no dudamos que pasará a ser realidad. Consiste en colocar sobre un pedestal un cañoncito cargado con pólvora sola, y sobre el oído, una lente de alguna potencia, de tal modo, que cuando el Sol pasase precisamente por el meridiano de San Sebastián se inflame la pólvora y la detonación que produzca sea el momento del mediodía en la Ciudad. Un cañón de este estilo existe en el Palais Royal de París.

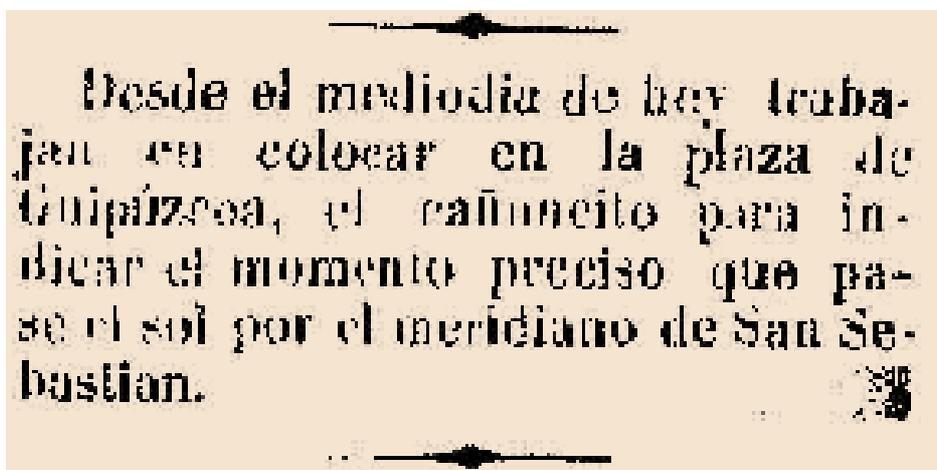


Copia de una litografía inglesa titulada The meridian of the Palais Royal.

Un cañón de este estilo existe en el Palais Royal de París...

Más noticias del año 1879

El Urumea: periódico no político. Martes, 4 de noviembre de 1879.



El Urumea: periódico no político. – Miércoles, 12 de noviembre de 1879.

Continúan con bastante actividad el labrado de las piedras del kiosco atmosférico.

El punto donde se coloque no dudamos reunirá las condiciones necesarias de seguridad para los preciosos instrumentos que en él se colocaran.

También es conveniente que su situación sea tal, que los marineros vayan a consultar en él a todas horas, los cambios atmosféricos.

El Urumea: periódico no político.

Copiamos de El Liberal:

El Ayuntamiento de San Sebastián ha hecho colocar en los paseos públicos una hermosa columna de jaspe que contiene un barómetro, un termómetro y un higrómetro contruidos en la acreditada casa Salleron de París.

Un aparato en forma de pequeño cañón que al pasar el sol por el meridiano hace un disparo para anunciar la hora de las doce.

Y una gran plancha de pizarra o cuadrante universal en que consta la distancia a todas las partes del globo y la hora en sus relojes cuando en San Sebastián son las doce.

La reconocida importancia que para todos tienen tan útiles aparatos merece que el pensamiento de aquel celoso ayuntamiento sea imitado por todos nuestros municipios especialmente por los de las costas.

El Urumea: periódico no político. Viernes, 19 de diciembre de 1879.

Hacemos gustosos la siguiente observación, que no dudamos será atendida. En la preciosa columna meteorológica de los jardines de la plaza de Guipúzcoa, existen tres magníficos aparatos un barómetro, un termómetro y un higrómetro, y faltan, a juicio de muchas personas, a quienes hemos oído hablar de esta importante mejora, un termómetro de máxima y otro de mínima, para satisfacer la natural curiosidad de muchos que desean saber, especialmente en verano y durante estos días de riguroso frío, las temperaturas extremas. El coste de estos dos aparatos no excede de diez duros.

- EL CORREO DE GUIPÚZCOA Diario tradicionalista informaba puntualmente a donostiarras y veraneantes sobre la hora oficial del disparo del cañoncito de mediodía.

Disparo de cañón

Del 22 al 25 del corriente, el cañón sito en el parque de la plaza de Guipúzcoa, disparará á las 12 horas y 56 segundos; y del 25 al 30 inclusive, á las 12 horas y 2 minutos.

Del 5 al 10 del corriente mes, el cañón sito en el parque de la plaza de Guipúzcoa, disparará á las 12 h. 2 m. y 53 s.

Del 11 al 15 del mes corriente el cañón sito en el parque de la plaza de Guipúzcoa disparará, si hebo abre las puertas de su clarificación á las 11 h. 58 m. 51 s.

- En el año 1904 el cañoncito colocado en 1879 seguía funcionando. Así termina un artículo firmado por Alfredo de Laffitte Obineta de la revista EUSKAL-ERRIA (SECCIÓN AMENA La plaza de Guipúzcoa, T 50, sept. de1904, págs. 542-544) que trata de la conveniencia o inconveniencia de suprimir el jardincillo de la plaza de Guipúzcoa:

....

Un cañonazo que retumba á nuestras espaldas nos hace levantar apresuradamente del asiento. Es el disparo del cañoncito que anuncia el paso del sol por el meridiano y es la hora en que la humanidad se apresta á llenar de combustible el hogar de la vida.

- Tras veinticinco años de funcionamiento, el cañoncito “desaparece” de la plaza. EL CORREO DE GUIPÚZCOA Diario tradicionalista, en la edición del miércoles 12 de julio de 1905, se pregunta, no sin cierta sorna, por su paradero:

EL CORREO DE GUIPÚZCOA Diario tradicionalista. Miércoles 12 de julio de 1905.

Primer entuerto:

¿Qué se ha hecho del cañoncito de la plaza de Guipúzcoa?

¿Quién se lo han llevado?

¿Dónde está?

Es preciso que esto se averigüe enseguida.

¡Pues poco que notan los veraneantes su ausencia;

Unos me han asegurado que el cañón está en Suiza, desde hace tres meses.

¿En Suiza?; ¿y para qué lo han llevado tan lejos?

Para arreglarle el organismo con el jugo de las hermosas vacas que hay en aquel país, sin duda.

¡Estaba tan debilucho el pobre que según parece, últimamente aún disparar no podía!

Otros me dicen que ha sido llevado a la Manchuria, no con objeto de que tome los aires saturados de pólvora y de canguelo, sino para fortificar Vladivostok.

¡Buena les espera a los japoneses en cuanto se acerquen a esta plaza!

Por la complicación que esto pueda traer para España, ruego al señor Moyua que lo haga venir inmediatamente a su puesto.

Al de la plaza de Guipúzcoa ¿eh? No confundamos.

Y si está en Suiza que se deje de paisajes pintorescos y de razas bovinas y se venga a amenizar el verano a los forasteros con su cotidiano estornudo.

Aún así como así, bastante bovinos somos los que aguantamos ciertas cosas.

EL CORREO DE GUIPÚZCOA Diario tradicionalista. Miércoles, 16 de julio de 1905

Vuelvo a insistir en lo que decía hace unos días del cañoncito de la plaza de Guipúzcoa.

Insisto e insistiré cien veces en mi deseo de saber dónde se halla, hasta que logre conseguirlo.

Si está en Suiza que lo traigan a los jardines de la mencionada plaza, y si se encuentra en la Manchuria, que nos lo devuelvan.

¡Sería gracioso, hombre!

La única pieza por decirlo así, en estado de merecer que nos queda, y que tan poco caso hagamos de ella.

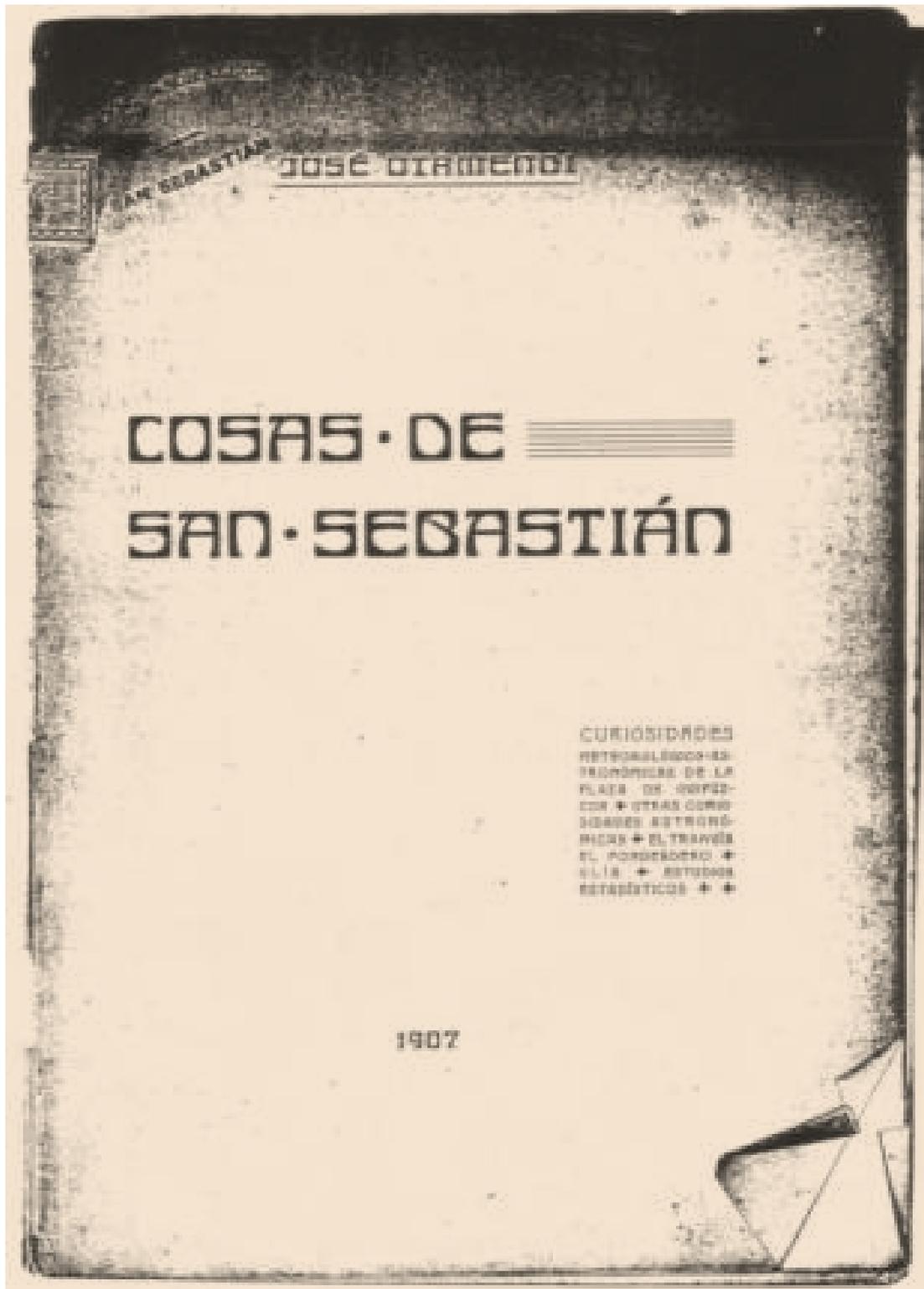
Esto es imperdonable.

¿Cómo quieren que así nos respeten las potencias, que no haya crisis tan frecuentes, que el pavoroso problema de las subsistencias se soluciona, que los automóviles desistan de proseguir el exterminio de la raza canina y que el sindicato recaude muchas “perras” y publique pronto el programa de festejos?

Que emplacen cuanto antes el cañón en su sitio y verán que pronto se firma la paz entre Rusia y el Japón.

FAUSTO

● El cañoncito fue donado, junto a la mesa horaria y la columna meteorológica de la plaza Guipúzcoa, por José Otamendi. Él mismo describe con minuciosidad el funcionamiento del cañoncito de mediodía en su libro titulado *COSAS DE SAN SEBASTIÁN: curiosidades meteorológico-astronomicas de la Plaza de Guipúzcoa: otras curiosidades astronómicas, el Tranvía el Fondadero-Ulia (El cañoncito de la Plaza Guipúzcoa, págs. 15-17)*, publicado en 1907:



Este artículo lo pudo haber escrito bastante antes de sustituir el cañoncito. Al comienzo dice que los brazos de la lente giran con cierta dificultad. La descripción del cañón meridiano publicada en *La Ilustración Española y Americana* en 1880 pudo ser realizada por el propio Otamendi, es muy parecida a la publicada en su libro *COSAS DE SAN SEBASTIÁN*.

El cañoncito de la Plaza de Guipúzcoa. =====

Sobre un cuadrante solar horizontal y orientado está colocado un cañoncito, al cual hay unido una lente biconvexa, sostenida por dos brazos, que giran con alguna dificultad.

Cuando el Sol pasa por la meridiana del punto en que está colocado el cañón, los rayos solares atraviesan la lente y concurren sobre la meridiana, en cuyo plano se halla el oído del cañón; para que vayan dichos rayos solares exactamente al oído, basta subir ó bajar los dos brazos de sujeción de la lente, hasta la división que corresponda al mes en que se está.

El disparo del cañoncito se verifica en el momento preciso del paso del Sol por el meridiano de San Sebastián, anunciándonos el medio día verdadero; pero como el movimiento real de la Tierra alrededor del Sol, ó para más claridad, el movimiento aparente del Sol alrededor de la Tierra no es uniforme, resulta que el Sol no vuelve todos los días al meridiano en que está colocado el cañón al cabo de las veinticuatro horas justas, y, por lo tanto, tampoco el disparo se verifica todos los días en el mismo momento, sino que unas veces anticipa y otras retarda al medio día verdadero.

Hay, sin embargo, cuatro días al año de coincidencia perfecta entre el tiempo verdadero y el tiempo medio, ó sea el disparo del cañón y las doce que marcan los relojes de que hacemos uso para los actos de nuestra vida, que son 15 de Abril, 15 de Junio, 31 de Agosto y 25 de Diciembre.

Desde el 25 de Diciembre hasta el 15 de Abril el tiempo medio, ó sea la hora que marcan los relojes, avanza sobre el tiempo verdadero, es decir, sobre el disparo del cañón; del 15 de Abril al 15 de Junio, por el contrario, retardan los relojes al disparo; del 15 de Junio al 31 de Agosto nuevamente avanzan aquéllos, y finalmente, del 31 de Agosto al 25 de Diciembre los relojes retardan al disparo. También se observan en estos cuatro períodos que la mayor diferencia entre el tiempo medio y el tiempo verdadero es el 11 de Febrero en el primer período, siendo esta diferencia de catorce minutos y treinta y cuatro segundos; en el segundo período es solamente de tres

minutos cincuenta y cuatro segundos y corresponde al 14 de Mayo; en el tercero es de seis minutos diez segundos y corresponde al día 26 de Julio, y, en fin, en el cuarto período se eleva á dieciséis minutos dieciocho segundos el 2 de Noviembre.

Esta diferencia diurna entre la hora verdad y la hora media se llama *ecuación del tiempo*, y al lado del cañón, en una tabla indicadora, se hallan impresos los valores que tienen cada cinco días.

Se ve, pues, que un reloj bien arreglado no debe andar con el Sol, aunque la opinión popular no lo crea así; pero es verdad que el sufragio universal es muy mal tribunal en asuntos científicos.

Como la Tierra no vuelve al mismo punto de su revolución anual alrededor del Sol, sino seis horas después de los trescientos sesenta y cinco días, estas seis horas dan al cabo de los cuatro años lugar al año bisextal; por esta razón la ecuación del tiempo ó la tabla no es rigurosamente la misma, pero de cuatro en cuatro años es casi exacta, y se toma la media diferencial.

Como los cuadrantes solares no son instrumentos de precisión, no se puede exigir de ellos la aproximación del tiempo en menos de un minuto.

El tiempo medio es el solo regulador para arreglar los relojes.

El medio día civil no es el medio día verdadero del Sol; la diferencia puede alcanzar un cuarto de hora. Se mide también con el tiempo medio la salida y puesta del Sol.

Cuando el medio día, ó sea las doce que dan los relojes, no divide en dos partes iguales el intervalo comprendido entre la salida y puesta del Sol, sino que retrasa algunos minutos sobre el medio día verdadero, la hora media, ó sea los relojes, están también retrasados sobre la hora verdadera de la salida del Sol. Lo mismo ocurre para la puesta.

Todos advertimos que en el mes de Enero los días alargan por la tarde y apenas crecen por la mañana, á pesar de que durante el mes el día gana más de una hora. Hacia el 15 de Enero los días han aumentado más de media hora, y, sin embargo, no tenemos mayor claridad á las ocho de la mañana que el 21 de Diciembre, época en que los días han llegado á su mínima duración. En cambio, por la tarde, el día se prolonga considerablemente. Esta advertencia la hacemos todo el mundo; no es una ilusión, es una consecuencia de la reglamen-

tación de los relojes sobre el tiempo medio. El otoño nos ofrece la contrapartida de los hechos que acabamos de manifestar para el invierno.

Hace falta ahora trazar la meridiana del tiempo medio para que se complete con la ecuación del tiempo y el disparo del cañón, pero como es uno ya viejo dejo para algún joven *erri-cohseme* aficionado á estos trabajos.

CUADRO perpetuo de la hora que deberán señalar los relojes en el momento en que dispare el cañón.

Días del mes.	ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL		
	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.
1	12	3	48	12	13	56	12	12	43	12	4	5
5	12	5	39	12	14	23	12	11	52	12	2	53
10	12	7	49	12	14	37	12	10	39	12	1	27
15	12	9	43	12	14	31	12	9	16	12	0	6
20	12	11	21	12	14	7	12	7	47	11	58	55
25	12	12	39	12	13	26	12	6	15	11	57	54
Días del mes.	MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO		
	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.
1	11	56	57	11	57	18	12	3	15	12	5	58
5	11	50	30	11	57	57	12	4	0	12	5	41
10	11	56	9	11	58	51	12	4	48	12	5	6
15	11	56	2	11	59	52	12	5	26	12	4	16
20	11	56	8	12	0	56	12	5	52	12	3	13
25	11	56	28	12	2	0	12	6	4	12	1	58
Días del mes.	SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.	Horas.	Minutos.	Segundos.
1	11	59	57	11	49	49	11	43	46	11	49	11
5	11	58	41	11	48	35	11	43	47	11	50	45
10	11	57	0	11	47	10	11	44	5	11	52	56
15	11	55	16	11	45	57	11	44	45	11	55	17
20	11	53	31	11	44	58	11	45	46	11	57	44
25	11	51	47	11	44	15	11	47	7	12	0	14

- Obituario publicado en la revista EUSKAL-ERRIA (T. 60, 1909, págs. 94-96) firmado por J. de la Pena Borreguero:

JOSÉ OTAMENDI

Ha sido una elocuente y numerosa manifestación de duelo: fallecido en Madrid el día 25 del corriente mes, á la llegada del cadáver, los andenes del ferrocarril del Norte, contenían representaciones de todas las clases sociales, ávidas de rendir al inolvidable amigo respetuoso tributo de consideración y cariño.

La triste comitiva se puso en marcha; y en presencia de mucho público, que había acudido á los alrededores de la estación, tomó lentamente el camino que conduce al cementerio de Polloe, donde han de reposar para siempre, en compañía de tantos y tantos seres que nos fueron queridos, los restos del entusiasta donostiarra.

Bien puede decirse que la personalidad del Sr. Otamendi era en San Sebastián, popular; alejado siempre de la política activa, sus fecundas iniciativas y su instrucción vastísima y nada común, estaban, sin embargo, en todos los instantes, a merced de cualquier pensamiento que redundase en beneficio de nuestra hermosa ciudad; colaboró con frecuencia en los periódicos locales y honró muchas veces á esta revista EUSKALERRIA, difundiendo ideas científicas que relacionaba con singular acierto, con la posición astronómica, geográfica y climatológica de nuestro pueblo; y fue en muchas ocasiones el factor principal y el más esencial elemento para la implantación de reformas y mejoras que elevasen el nivel de nuestra cultura y fama, procurando traer aquí, manifestaciones de progreso que realzaban el buen nombre de las primeras estaciones balnearias de Europa y que eran en España totalmente desconocidas.

Con asiduidad, digna de loa, y perseverancia, nada común, á él se debe el establecimiento, en la plaza de Guipúzcoa, de la columna meteorológica, dirigida por él personalmente y que todavía existe: él compuso la esfera celeste, que allí se admira, con perfecta exactitud; él determinó nuestro meridiano, haciéndole señalar, á través de dicha columna; él redactó los datos meteorológicos y climatológicos, de propaganda, que allí existen grabados; él calculó la mesa-horario de la citada plaza; él implantó el cuadrante solar horizontal que, relacionado con un cañón, determina el preciso momento del paso del sol por nuestra meridiana, señalando el medio día verdadero; él, en fin, con un entusiasmo y cariño hacia San Sebastián, rayano en idolatría, fue iniciador y eficaz agente de muchos de nuestros progresos, ya corrientes; dando, en todas sus acciones, acentuado tono de cultura y adelanto por estas manifestaciones externas que tanto dicen en favor de la localidad que las establece. Sabía, como pocos, vulgarizar la ciencia; y dominando á ésta, con su talento claro é inteligencia viva, la ponía al alcance de todos, en sus educadoras conferencias y en sus amenos artículos; la teoría más abstracta y oscura, la sabía difundir, merced á la intervención de su personalidad original, en términos que la comprendiera y asimilase la gente más indocta: y siempre ¡siempre! en esta labor meritísima, no podía olvidar, ni olvidaba, á su querido San Sebastián, haciéndole al fin, foco y término de sus trabajos. De afable trato, de condición vehemente, su característica era una sinceridad, á toda prueba, y un amor constante y nunca abandonado, á la verdad, tal como él la veía. Y sobre todo esto, hombre de corazón, sintiendo intensamente y llevando al fin, el afecto, en el fondo de sus acciones. ¡Descanse en paz! llevando detrás de sí el buen recuerdo de los hombres rectos y útiles, amantes y cariñosos de su pueblo.

Al encomendarme López Alén la redacción de estas breves líneas á la buena memoria del inolvidable Otamendi, ha perdido éste, porque merecía trabajo más serio y detenido, y han perdido también los lectores, pues mi pluma está enmohecida, casi desde los antiguos tiempos de El Eco y El Urumea; pero á mi me ha proporcionado ocasión, que le agradezco en el alma, de tributar al afectuoso amigo este justo testimonio de admiración y cariño, y enviar á la inconsolable viuda y buenos hijos, un sentidísimo pésame, que tiene la fortuna de ser también reflejado pésame de nuestra amada Donostiya.

J. DE LA PEÑA BORREGUERO

● Algunos datos biográficos de la familia Otamendi Matxinbarrena

El padre de los hermanos Joaquín, Julián (ambos arquitectos), Miguel (ingeniero de caminos) y José María (ingeniero industrial) Otamendi Matxinbarrena fue José Otamendi, astrónomo, geógrafo y matemático. A él se le debe el templete que existe en la plaza de Gipuzkoa, y en éste llama la atención el cuadro geográfico-estadístico y también la columna meteorológica astronómica. En 1907 publicó un curioso libro titulado “Cosas de San Sebastián”, que es una recopilación de algunos de sus trabajos. En este libro hay un artículo dedicado al cañoncito de mediodía de la plaza Guipúzcoa.

La familia se trasladó a Madrid en 1897.

Joaquín proyectó el Palacio de Comunicaciones de Madrid, que se halla junto a la plaza de la Cibeles, así como el barrio de Cuatro Caminos.

Miguel nació en 1878 en Donostia. Es el segundo hijo. Estudió la carrera de ingeniero de caminos en la escuela de Madrid, obteniendo el número uno de la promoción del año 1901. Amplió estudios en Bélgica. Su gran realización fue el Metro de Madrid, dedicando a esta obra lo mejor de su vida, obra que se inauguró el 17 de octubre de 1919 con un tramo de 3,5 kilómetros entre Puerta del Sol y Cuatro Caminos. Durante muchos años fue Director y Presidente del Metro. Fue profesor de la Escuela de Ingenieros de Madrid. Permaneció soltero. Falleció en Madrid en 1958, a los 80 años.

José María nació en Donostia en 1885. Estudió la carrera de ingeniero industrial en la escuela de Madrid. Enfermo de tuberculosis, se trasladó a Suiza en 1902, regresando a Madrid para concluir los estudios en 1908. Con su hermano menor, Julián, que ya es arquitecto, fundó en 1918 la Urbanizadora Metropolitana, construyendo el vial Reina Victoria y el primer estadio deportivo de Madrid (el Estadio Metropolitano). En 1936 José María y Julián fundan la Inmobiliaria Metropolitana. Construyeron en edificio Lope de Vega en la Gran Vía. Entre 1947 y 1953 erigieron el edificio España, primer rascacielos español, con 28 pisos y estructura de hormigón armado, a diferencia de los grandes edificios norteamericanos. Entre 1954 y 1957 construyeron la Torre de Madrid, con 30 pisos.

Toda su vida transcurrió en Madrid, aunque acudían a veranear a Donostia. Tienen dedicada en Madrid una calle con su nombre.

- SAN SEBASTIÁN, AÑO IX, N, 9. 20 de enero de 1943, págs. 7 y 8.
Los cuatro hermanos Otamendi, nuestros ilustres paisanos.

- En el año 1905 el cañoncito colocado en 1879 fue sustituido por uno nuevo. Este segundo cañoncito, retirado porque el ruido que producía su disparo molestaba a algunos vecinos, fue depositado en el Museo San Telmo en fecha indeterminada. El cañoncito de mediodía está firmado por el relojero joyero donostiarra Pablo Beiner.

RELOGERIA SUIZA.
Alameda n.º 11.

2000 RELOJES.

de todas clases á precios sumamente reducidos.

En este establecimiento hay relojes desde el precio mínimo de 15 pesetas hasta 1500 de todas formas clases y gustos.

Ariba de llegar una nueva remesa de *Relojes con esferas luminosas* por las que se conoce la hora en lo más oscuro de la noche.

Taller de composuras y construcción piezas sueltas por procedimientos mecánicos y de toda precisión.

Garantía de 14 5 años.

Relogería Suiza. El Urumea, 24 de agosto de 1879.

Con objeto de hacer compras para el próximo verano, sale hoy para el extranjero, nuestro estimado amigo y correligionario don Pablo Beiner, dueño de la elegante relojería y joyería situada en el Boulevard.

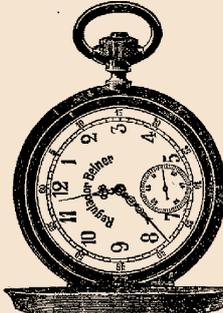
De Paris se trasladará á Alemania y de aquí á Suiza y Austria.

Nuestro amigo se propone introducir grandes mejoras en su establecimiento, que daran principio muy en breve y han de llamar mucho la atención.

Le deseamos un feliz viaje.

El Urumea. Año 1885.

FABRICA DE RELOJES
DE
P. BEINER Y C.ª
Chaux de Fonds (Suiza).
Ventas al por menor y precios de fábrica
Alameda, 11. — San Sebastián



Regulador Beiner
el mejor, más seguro más fuerte y más económico de los relojes.
Con dos tapas de plata, ptas. 35
De acero. 30
Garantizados por dos años
Remontoir acero. 12
Remontoir de metal. 10

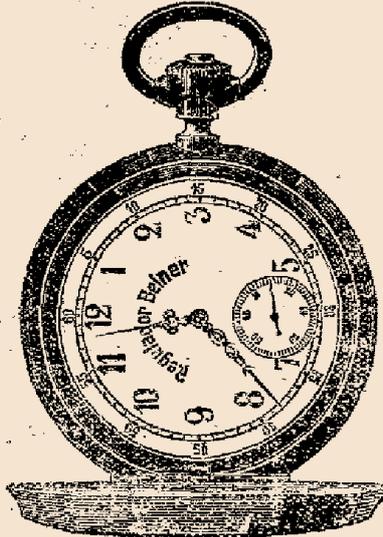
FABRICA DE RELOJES
de
P. BEINER Y COMP.ª
Chaux de Fonds—Suiza
Venta al por menor y precio de Fábrica
Alameda, 11 **San Sebastian**



Reloj remontoir de oro para señora	60 pesetas.
Id. id. de plata para id.	22 "
Id. id. de acero para id.	20 "
Remontoir de níkel para caballero	10 "
Id. de acero para "	12 "

Regulador Beiner

Fábrica de relojes
DE
P. Beiner y C.ª
Chaux de Fonds (Suiza).
Ventas al por mayor y precios de fábrica
Alameda, 11.—San Sebastián



REGULADOR BEINER
el mejor, más seguro más fuerte y más económico de los relojes.
Con dos tapas de plata, ptas. 35
De acero. 30
De níkel. 25
Garantizados por dos años
Remontoir de plata ancora. 25
Remontoir acero. 12
Remontoir de níkel. 10

Anuncios de la joyería relojería de Pablo Beiner sita en calle Alameda, 11.

LA UNIÓN VASCONGADA Único periódico dinástico de esta provincia, 1894.

Pablo Beiner, Alameda, relojería joyería y artículos de lujo.

- Exposición artístico-industrial de 1897. Reloj de talla presentado por P. Beiner.
- Diputación de Guipúzcoa. Patrimonio: un reloj esférico de Pablo Beiner cifrado en 12 millones.

La única información sobre P. Beiner que tienen en el Museo Internacional de Relojería de Chaux de Fonds (Centre d'étude Institut l'homme et le temps Musée international d'horlogerie) es la incluida en el libro de Kathleen Pritchard. La casa MILDIA S. A. de Chaux de Fonds fabricaba el reloj regulador que anuncia Pablo Beiner en la prensa donostiarra.

MILDIA SA, La Chaux de Fonds

Other company names:

MOSIMANN & CO; MOSIMANN & CO. SA, FABRIQUE MILDIA;
U. MOSIMANN & FILS; MILDIA SA, FABRIQUE DES MONTRES; MILDIA WATCH CO.
LTD.; MOSIMANN FRERES

Other brand and model names:

AMECO, GOTTHARD M.C., PACEMAKER

Trade marks:

Helmet with horns and two flowers with the letters M and F surmounting a shield with the head of a chamois, "M.C.;" "GOTTHARD" with a design (1888); "GOTTHARD" in a belt (1888); "Lilie M.C." in a circle (1901); "MF" with an ornamental shield (MOSIMANN FRERES 1890); "REGULADOR BEINER" on a belt (MOSIMANN & CIE, 1895); "U.M.F." with a shield and a design (U. MOSIMANN & FILS - 1882)



History: The company was founded in 1876. It registered its name in 1882 as U. MOSIMANN & FILS, makers of watch case backs and movements.

The "GOTTHARD" trade marks registered in 1888 to U. MOSIMANN & FILS were transferred in 1890 to MOSIMANN FRERES.

In 1895 MOSIMANN & CIE registered "Regulador Beiner" for making watches, watch parts, boxes and packagings.

In the booklet accompanying the 1896 Swiss National Exhibition in Geneva there was an ad from MOSIMANN & CO. (another new name) for guaranteed watches in gold, silver, and steel cases, fine and good standard quality. They specialized in 10 to 16 ligne cylinders and 12 to 13 or 18 to 21 ligne levers, as well as repeaters, chronographs, and non-magnetic watches.

The company was listed from 1920 to 1924 as MOSIMANN & CO. It was listed in 1925 with Mildia as a brand, specializing in wrist watches, small gold and silver lever and cylinder watches, small gold-filled watches, wrist watches in platinum, gold, silver, and gold-filled levers and cylinders from 5 to 13 lignes. The company was listed in 1926 as MOSIMANN & CO., FABRIQUE MILDIA, SA, specializing in all kinds of wrist watches.

The company exhibited at the Basle Swiss Watch Fair in 1949 and 1955.

The company was listed in 1951. It had an ad in 1953 for Mildia wrist chronometers.

The company was listed in 1966 as MILDIA SA, FABRIQUE DES MONTRES.

PRICHARD, K. "Swiss Timepieces Makers", West Kennebuck: Phoenix, 1997.

En el libro de Katheleen Prichard el Regulador Beiner aparece registrado por MOSSIMAN & CIE en 1895. Posiblemente Pablo Beiner fue socio de esta compañía.

En la Sesión de la Junta de Gobierno del Museo Municipal nº 89, celebrada el día 23 de mayo de 1925, don Pablo Beiner, relojero de San Sebastián, presenta una carta acompañada de un cuadro en el que figura un regulador de relojes antiguos.

Pablo Beiner murió en 1933. Desde el año 1889, al menos, era proveedor de la Casa Real. A su muerte se cerró su establecimiento de Alameda, 11.

En el libro de Katheleen Prichard el Regulador Beiner aparece registrado por MOSSIMAN & CIE en 1895. Posiblemente Pablo Beiner fue socio de esta compañía.

En la Sesión de la Junta de Gobierno del Museo Municipal nº 89, celebrada el día 23 de mayo de 1925, don Pablo Beiner, relojero de San Sebastián, presenta una carta acompañada de un cuadro en el que figura un regulador de relojes antiguos.



La reina María Cristina saliendo de la relojería joyería de Pablo Beiner.



Año 1935. El presidente de la Diputación Vicente Laffitte junto a otras personas en la entrada del "Aquarium". Hay una placa donde puede leerse "barómetro termómetro, donativo de Pablo Beiner Niggli, este aparato figuró desde el año 1892 en la fachada de la casa nº11 de la Alameda de esta ciudad, relojería suiza" (Kutxateka)

Pablo Beiner Niggli, ingeniero. Hijo de Pablo Beiner (+1933) y María Niggli (+ 1929).



El barómetro-termómetro de la relojería de P. Beiner en la fachada del Aquarium.

- El meridiano de explosión, la columna meteorológica y el reloj comparativo donados por José Otamendi

APARATOS ASTRONÓMICOS Y METEOROLÓGICOS
instalados por la municipalidad de San Sebastián para el servicio público

Por acuerdo del celoso é ilustrado Ayuntamiento de la ciudad de San (Sebastián, se han colocado en el lindo square de la plaza de Guipúzcoa varios aparatos curiosos y de práctica utilidad, de los que vamos á dar una ligera idea, como complemento de los grabados que publicamos en la página 165. Comenzaremos por el que conceptuamos más importante, (que es una columna meteorológica, construida con ricos mármoles del país, labrados con el mayor gusto y esmero, y rodeada de una elegante verja de hierro. En el fuste de la columna se han colocado un barómetro, un termómetro y un higrómetro, que indican , como es sabido, el primero, la presión de la atmósfera; el segundo, la temperatura, y el tercero, el estado higrométrico del aire. Las graduaciones correspondientes están grabadas en planchas de mármol blanco, que contrastan con los variados tonos de los mármoles de colores empleados en la construcción de la columna. Estos aparatos han sido expresamente fabricados por la casa Salleron, de París, con notable gusto y perfección.

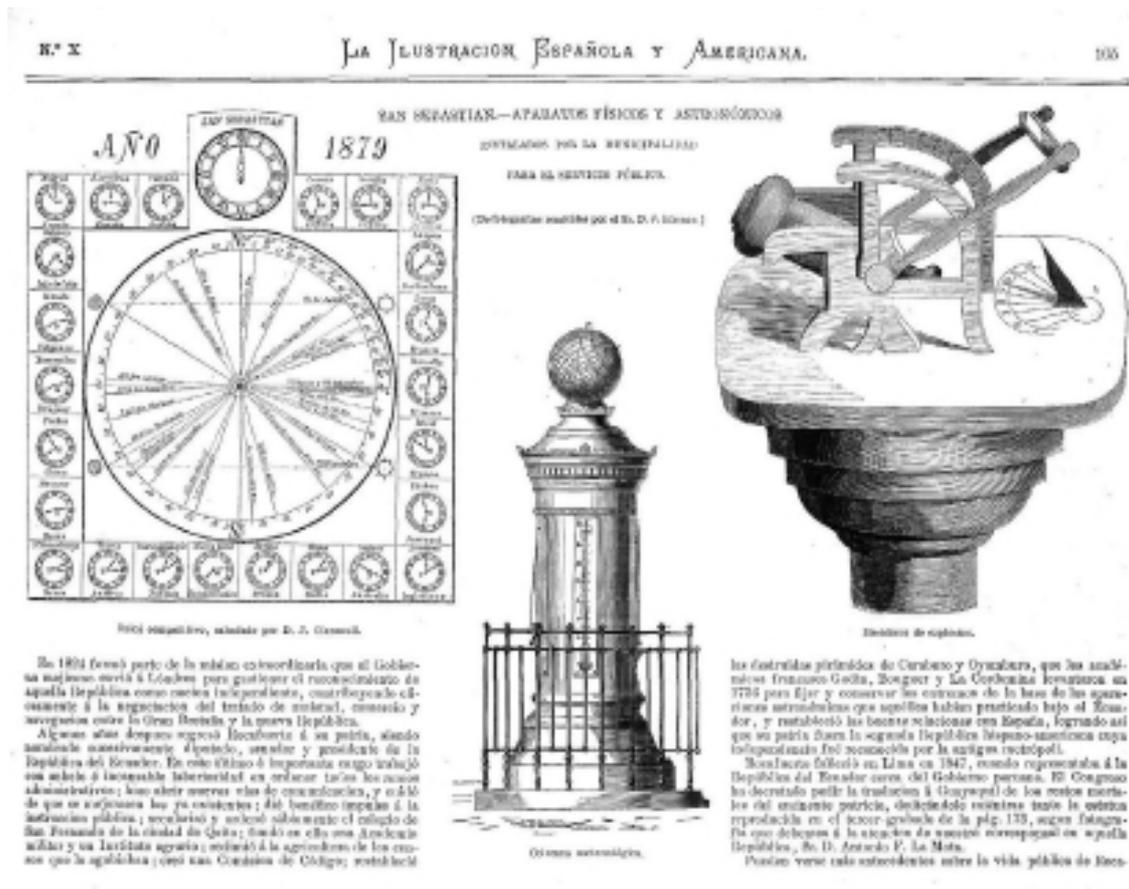
Termina la columna con una esfera terrestre de 50 centímetros de diámetro, cuyo eje se ha dispuesto de modo que sea paralelo al eje terrestre, y su prolongación, sirviendo de estilete, marca con su sombra el paso del sol por el meridiano de las principales capitales del globo. Vese, pues, iluminada en la esfera la parte de la tierra que en aquel momento recibe la claridad del sol.

Se ha colocado también una gran losa de mármol negro de Bélgica, en la que, tomando por centro la ciudad de San Sebastián, están grabadas las direcciones á los puntos más importantes del globo, así como las distancias á dichos puntos en kilómetros, ó sean los arcos de círculo máximo rectificadas y los ángulos que forman. Se marcan también los límites entre los cuales varía el orto y ocaso del sol. Formando cuadro á todas estas indicaciones, están grabadas en unos relojes las horas de las principales capitales del globo cuando son las doce en la ciudad de San Sebastián, ó sea la diferencia de longitudes de todos aquellos puntos con relación al meridiano de la capital guipuzcoana.

Meridiano de explosión. — Encima de un pequeño pedestal de mármol hay un cuadrante solar, y sobre él un cañoncito, al que va unida una lente biconvexa, sostenida por dos brazos. Bien nivelado y orientado el cuadrante, cuando el sol pasa por la meridiana del lugar, el foco de los rayos solares que atraviesan la lente concurre sobre la meridiana, en cuyo plano está el oído del cañón, á fin de que el foco coincida con el oído de éste; la lente está mantenida por unos brazos, á los que sirve de guía un círculo graduado con divisiones, que corresponden á los diferentes meses del año. De esta suerte, en el momento en que el sol pasa por el meridiano de la ciudad, el foco de los rayos solares, cayendo sobre la pólvora colocada en el oído, determina el disparo del cañón. Pero como los intervalos entre dos tránsitos sucesivos del sol por el meridiano no son los mismos, tampoco de un disparo á otro transcurrirán veinticuatro horas justas; y para que se sepa el tiempo medio, hay una tabla que marea la diferencia entre éste y el tiempo verdadero.

En uno de los paseos más concurridos se ha trazado con la mayor exactitud posible la meridiana de San Sebastián, marcándola en una gran longitud con listones de piedra al nivel del suelo.

Sería de desear que se generalizaran en las costas estaciones meteorológicas, que comunicándose mutuamente por el telégrafo el resultado de sus observaciones, podrían prestar grandes servicios, evitando no pocos naufragios. Entre tanto, no debemos escasear nuestros elogios a la digna Corporación municipal de San Sebastián, cuyo ejemplo quisiéramos ver imitado por otras ciudades importantes de España, ya que en Madrid, que como capital de una monarquía de 17.000.000 de habitantes (sin contar los de las colonias), parece natural diese el ejemplo en adoptar estas y otras útiles invenciones, pasan completamente desapercibidas.



Reloj comparativo, columna meteorológica y meridiano de explosión.

LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA, AÑO XXV. NÚM. 10, 15 de marzo de 1880, pág. 163. (De una fotografía remitida por el Sr. D. J. Errazu a la revista)

Los grabados de la página 163 -columna, reloj comparativo y meridiano de explosión de Otamendi- reproducen con fidelidad las fotografías enviadas por el señor Errazu a la revista. El de la mesa horaria se ha utilizado como modelo en su reciente restauración. De la misma manera, el grabado del mortero meridiano podría servir para fabricar una copia que ocupe el pedestal vacío.

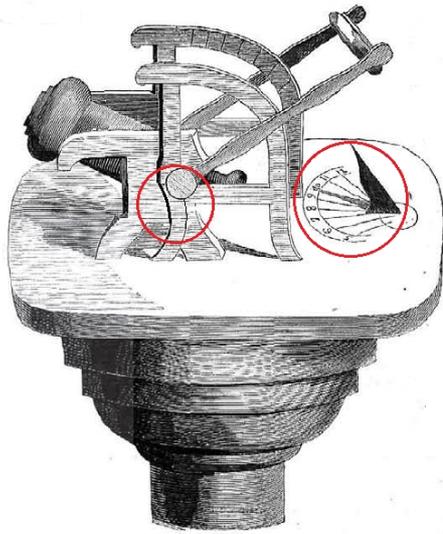
El meridiano de explosión de Otamendi (desaparecido)



Detalle: los tres puntos de sujeción de la base del mortero meridiano.

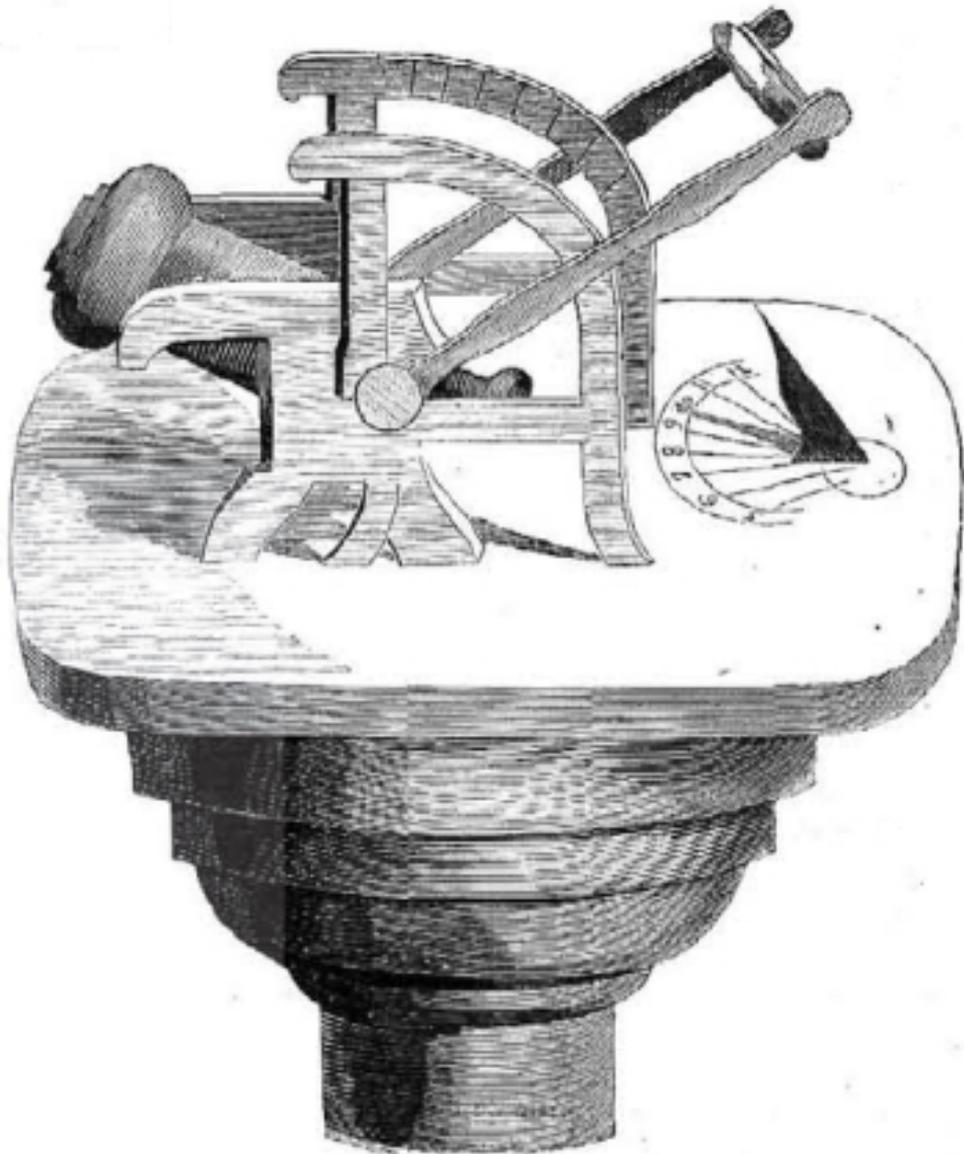


El pedestal del meridiano de explosión de Otamendi.

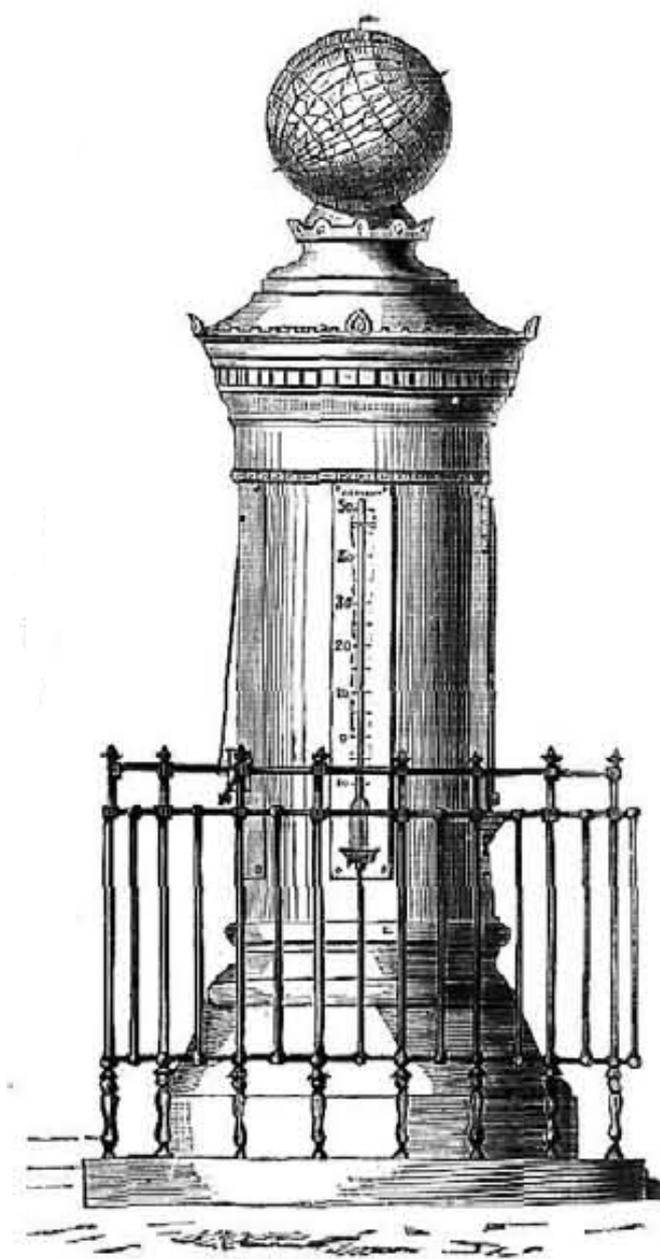


El pedestal tiene una altura de 80 cm (una vara) y el diámetro de la base circular donde se apoyaba el cañón mide 40 cm (media vara). Meridiano de explosión es la traducción del nombre francés 'méri dien sonn ant' que también se les daba a los cañones meridianos. Méridien à canon o méridien à mortier es la denominación habitual que le daban los ópticos y mecánicos que los construían en París. Posiblemente el mortero meridiano desaparecido procedía de algún taller de París, lugar donde se compraron los instrumentos de la columna meteorológica (Salleron).

Errores en el grabado.



La columna meteorológica



LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA. Año 1880.

Termina la columna con una esfera terrestre de 50 centímetros de diámetro, cuyo eje se ha dispuesto de modo que sea paralelo al eje terrestre, y su prolongación, sirviendo de estilete, marca con su sombra el paso del sol por el meridiano de las principales capitales del globo. Vese, pues, iluminada en la esfera la parte de la tierra que en aquel momento recibe la claridad del sol. El templete de la columna meteorológica es un añadido construido para proteger los instrumentos adosados a su fuste: barómetro de mercurio, termómetro -también de mercurio- e higrómetro. Su construcción dejó sin función a la esfera que la remata. Estaba dividida en 24 husos horarios; era un reloj de sol esférico.



La columna meteorológica fotografiada desde el lado sur.

En el suelo están señalados los cuatro puntos cardinales con flechas de mármol negro incrustadas en tiras de mármol blanco. Las correspondientes al este y al norte están parcialmente ocultas bajo la gravilla. También estaba indicado de la misma manera el meridiano magnético.



La columna meteorológica: inscripciones e instrumentos.

La cúpula del templete muestra por su parte interior el firmamento visible desde San Sebastián el 1 de Agosto a las 9:30 horas de la noche. Justo debajo hay una esfera que representa nuestro planeta, incluye una bandera indicando la ubicación de la ciudad. Y más abajo, soportando la esfera hay una columna donde se incluye:

- Una descripción del firmamento representado en la cúpula
- Un gráfico descriptivo de las estaciones
- Un barómetro
- Un termómetro
- Un higrómetro
- Diferentes datos meteorológicos y geográficos de la ciudad

El texto grabado con la descripción del firmamento representado en la cúpula del templete dice así:

Si una noche estrellada dirigimos nuestra mirada a la Polar nos parecerá que se halla fija en el cielo y que todas las demás estrellas giran a su alrededor en sentido contrario a las agujas de un reloj. Este movimiento diurno es aparente y se verifica en 23h56'4" mientras que el Sol tarda 24. De aquí resulta que el movimiento del cielo adelanta 4' cada día. Por lo tanto esta bóveda estrellada que representa el aspecto del cielo en San Sebastián el 1º de Agosto a las 9 y 1/2 corresponderá también el día 5 a las 9 y 4 o el 9 a las 9.

En estos días y horas elevando la vista se ve a la estrella Vega junto a nuestro zenit y en las alturas del cielo las constelaciones de la Lira, Hércules, el Boyero, el Dragón, el Cisne y la Flecha.

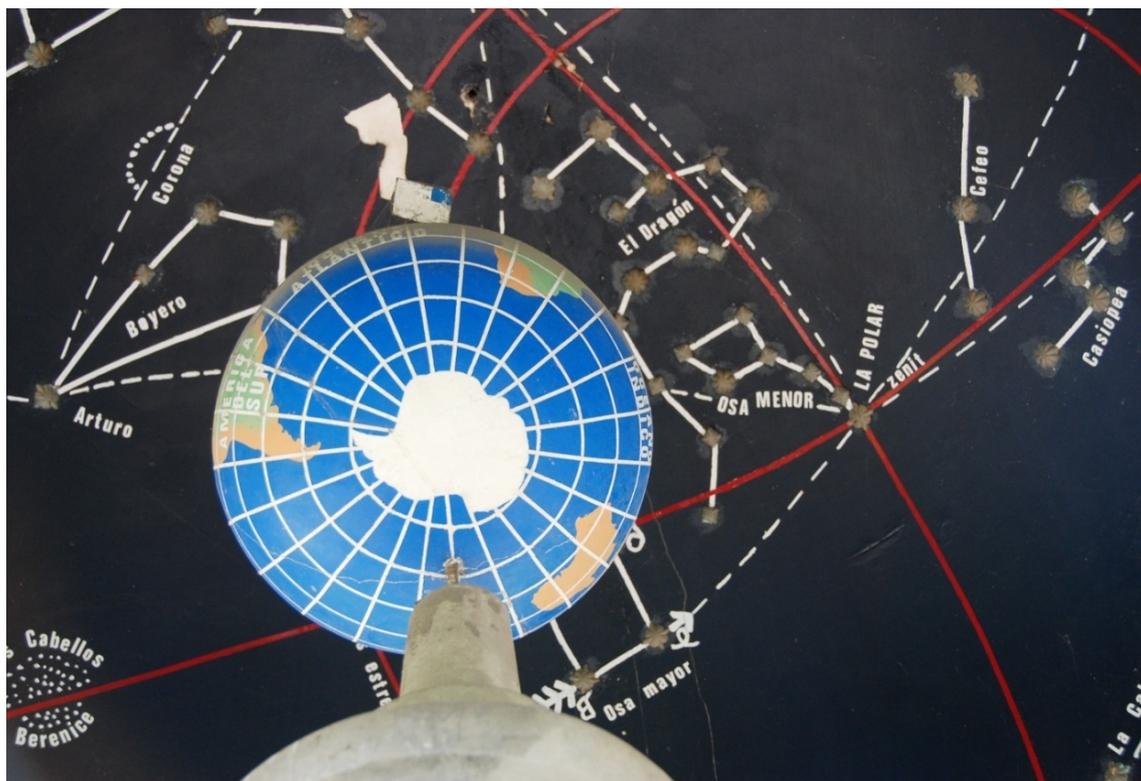
Al N se verá la Osa Menor y Mayor. Perseo elevándose sobre el horizonte y a su derecha y más alto Casiopea y Cefeo. Al E el Acuario se eleva así como también Pegaso y Andrómeda. Al O Arturo empieza a bajar Virgo y León se ocultan.

La Vía Láctea atraviesa el cielo de N.E. al S. Fácil nos será hallar estas constelaciones. La recta que pasa por las dos estrellas alfa beta de la Osa Mayor prolongada 5 veces esta distancia por el lado de alfa nos dará la Polar. Ahora si de la estrella épsilon de la Osa Mayor se tira una recta a la Polar y se prolonga otro tanto esta distancia se encontrará Casiopea y propagándola más se tendrá el cuadrado de Pegado que por un lado termina en 3 estrellas que son las de Andrómeda y llegan a Perseo. Continuando el arco de Perseo por el lado de delta nos dará una estrella muy brillante de la 1ª magnitud que es la Cabra y siguiendo la curva de la cola de la Osa Mayor se llega a la hermosa estrella Arturo. Tirando la recta de la Polar a Arturo y levantando una perpendicular en el punto medio por el lado opuesto a la Osa Mayor se halla la esplendida Vega próxima a la Vía Láctea. Las dos rectas que van de Vega a Arturo y a la Polar encuentran a Hércules y al Dragón. Por último Antares forma por el lado del S. un triángulo isósceles con Vega y Arturo.

La esfera que está debajo de la bóveda es nuestro planeta Tierra. Se ha trazado tomando por primer meridiano el de San Sebastián. Su eje es paralelo al de la Tierra y por consecuencia está situado en el meridiano que pasa por el centro de la esfera e inclinado sobre el horizonte 43° 19' que es nuestra latitud o elevación del polo. Este eje prolongado pasa también por el polo celeste. El punto que ocupa San Sebastián está

determinado por una banderita de su matrícula y el plano tangente que pasa por el forma con su encuentro en la bóveda celeste el horizonte de San Sebastián.

LA ESFERA QUE ESTA DEBAJO DE LA BOVEDA ES NUESTRO PLANETA TIERRA SE HA TRAZADO TOMANDO POR PRIMER MERIDIANO EL DE SAN SEBASTIAN. SU EJE ES PARALELO AL DE LA TIERRA Y POR CONSECUENCIA ESTA SITUADO EN EL MERIDIANO QUE PASA POR EL CENTRO DE LA ESFERA E INCLINADO SOBRE EL HORIZONTE $43^{\circ}19'$. QUE ES NUESTRA LATITUD O ELEVACION DEL POLO. ESTE EJE PROLONGADO PASA TAMBIEN POR EL POLO CELESTE. EL PUNTO QUE OCUPA SAN SEBASTIAN ESTA DETERMINADO POR UNA BANDERITA DE SU MATRICULA Y EL PLANO TANGENTE QUE PASA POR EL FORMA CON SU ENCCENTRO EN LA BOVEDA CELESTE EL HORIZONTE DE SAN SEBASTIAN.



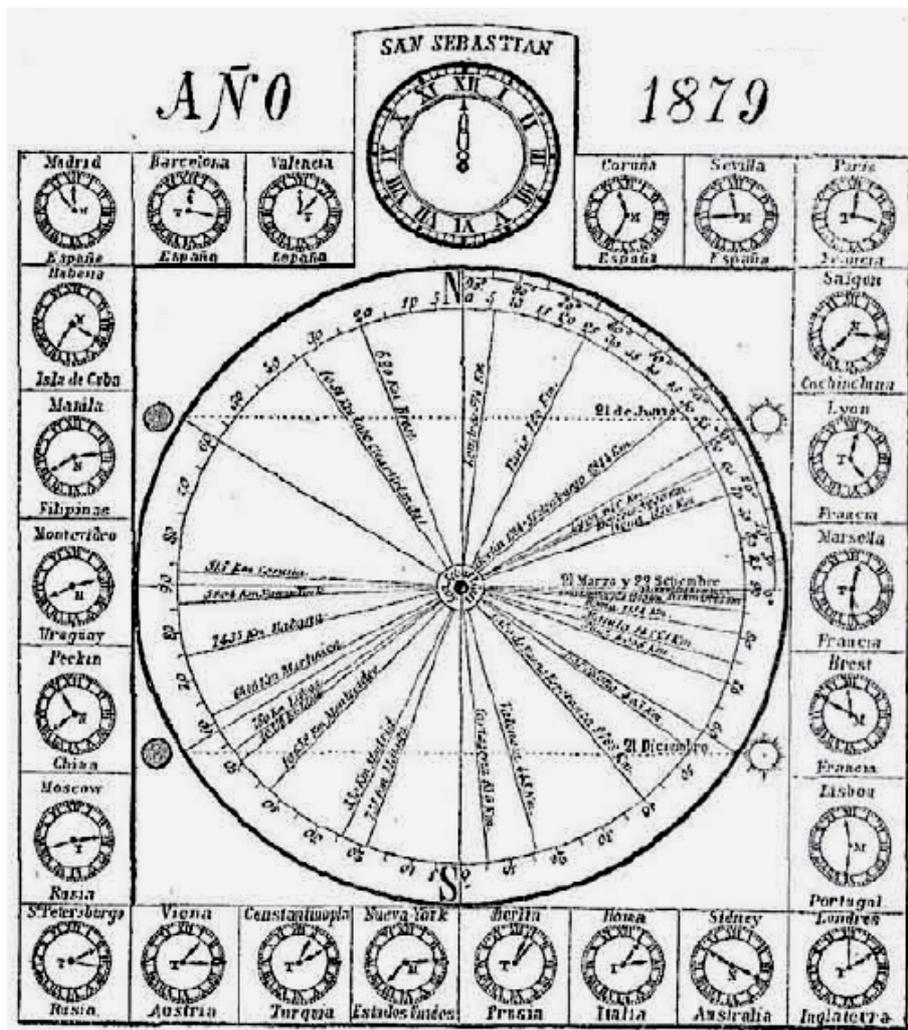
El reloj de sol esférico que remata la columna quedó inutilizado al construir el templete. El actual templete y la esfera son reconstrucciones del año 1985. La esfera reconstruida no se colocó en su posición original. Como se puede observar en la fotografía superior, el eje prolongado de la esfera no pasa por el polo celeste.

El reloj comparativo (mesa horaria)



Fragmento del reloj de sol de la plaza de Gipuzkoa de Donostia.
guregipuzkoa.net/photo/1000100. 2004-12-10.

Estado del reloj comparativo de José Otamendi antes de la restauración llevada a cabo en el año 2015.



LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA. Año 1880.



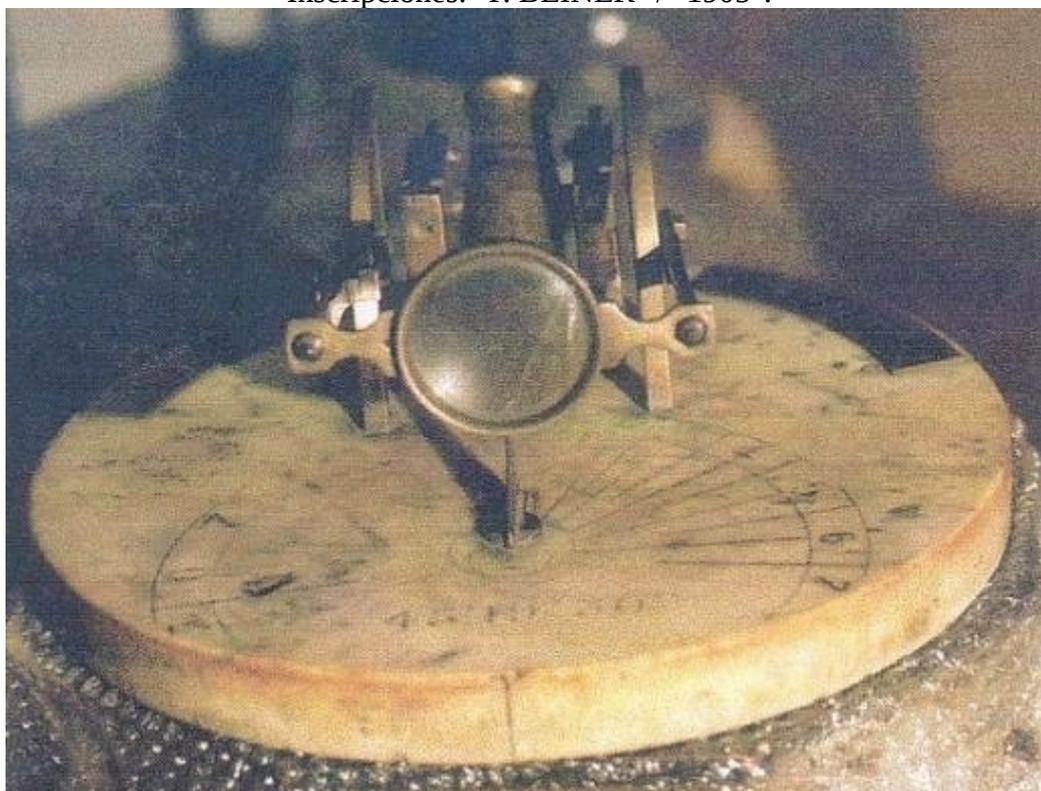
La mesa horaria tras la restauración del año 2015.

La mesa horaria colocada en la plaza en el año 1879 era de mármol negro de Bélgica. En 1905 fue restaurada. En el año 1930, dado su mal estado de conservación, fue reconstruida en mármol blanco por Joaquín Otamendi, hijo de José. Las inscripciones han sido restauradas en 2015 tomando como referencia el grabado de LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA del año 1880. Está mal orientada.

- El mortero meridiano del Museo San Telmo
Fotos y fichas del Museo San Telmo.



Inscripciones: "P. BEINER" / "1905".



Reloj horizontal calculado para $43^{\circ} 19' 30''$, latitud de San Sebastián.

Ficha nº H-001248 del Inventario del Museo San Telmo

SECCION= HISTORIA /
OBJETO= RELOJ CAÑONCITO
MATERIAL= Bronce y mármol
AUTOR= BEINER, P.
CRONOLOGIA= S-XX (1905)
LONGITUD= 20,5 x 48 cm
INSCRIPCIONES-MARCAS= Sobre tapa de mármol placas (2): "P. BEINER" // "1905"
DESCRIPCION= Reloj cañoncito con lente (fracturada) sobre tapa de mármol en la que aparece grabado un círculo con numeración (1 al 7 y 1 al 10).
Al mediodía, cuando el sol estaba en lo más alto, a través de dicha lente los rayos del sol incidían en un pequeño orificio del cañón en el que se depositaba un porción de pólvora y provocaba su detonación a las doce horas (minuto arriba minuto abajo)
OBSERVACIONES= Esta pieza se encontraba situada en la plaza de Gipuzkoa, frente al Palacio de la Diputación y su cañón detonaba todos los mediodías. Fue retirado de su ubicación debido a las quejas de los vecinos, molestos por el sonido de la detonación y trasladado al Museo en fecha desconocida.
En el año 1984 (20 y 21 de octubre) fue solicitado por la Asamblea Provincial de la Cruz Roja con motivo de la cuestación anual de dicha Institución.
NºINV= H-001284

SECCIÓN = HISTORIA
OBJETO = RELOJ CAÑONCITO
MATERIAL = Bronce y mármol
AUTOR = Beiner P.
CRONOLOGÍA = s. XX (1905)
LONGITUD = 20,5x48 cm
INSCRIPCIONES-MARCAS = "P. Beiner" "1905"

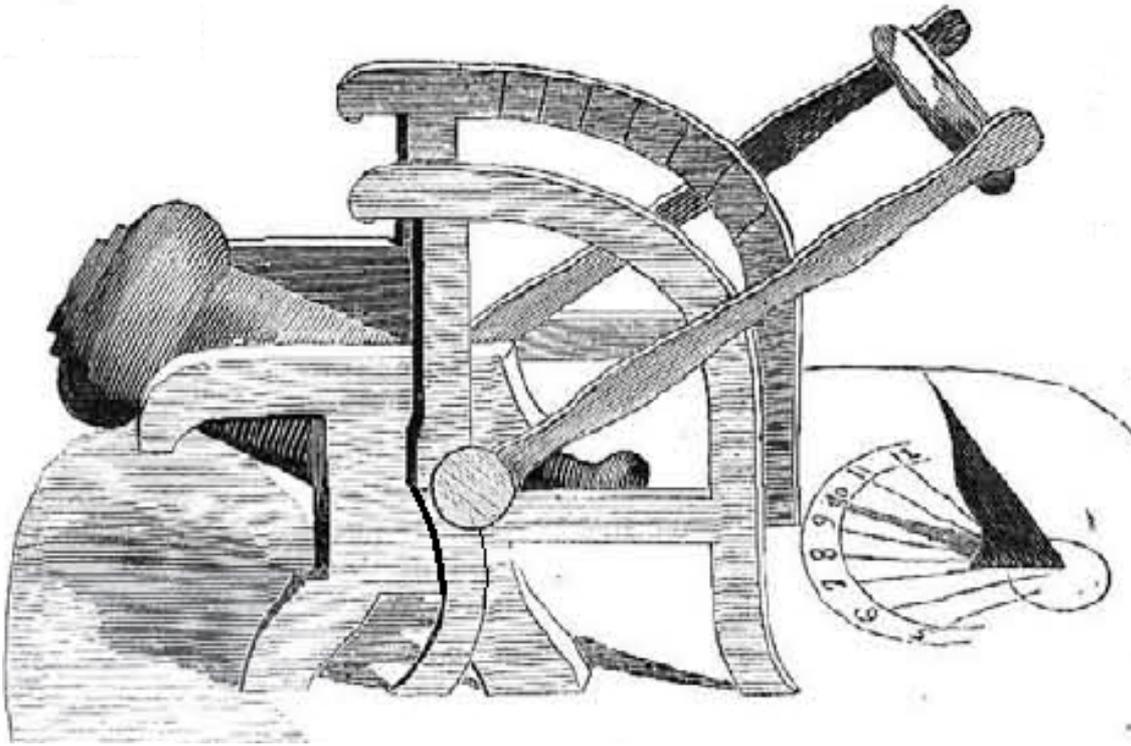
DESCRIPCIÓN.- Reloj cañoncito con lente (fracturada) sobre tapa de mármol en la que aparece grabado un círculo con numeración (1 al 7 y 1 al 10).

Al mediodía, cuando el sol estaba en lo más alto, a través de dicha lente los rayos de sol incidían en un pequeño orificio del cañón en el que se depositaba una porción de pólvora y provocaba su detonación a las doce horas (minuto arriba minuto abajo).

OBSERVACIONES.- Esta pieza se encontraba situada en la plaza de Gipuzkoa, frente al palacio de la Diputación y su cañón detonaba todos los mediodías. Fue retirado de su ubicación debido a las quejas de los vecinos molestos por el sonido de la detonación y trasladado al Museo en fecha desconocida.

En el año 1984 (20 y 21 de octubre) fue solicitado por la Asamblea Provincial de la Cruz Roja con motivo de la cuestación anual de dicha Institución.

No se conoce con certeza la fecha en que esta pieza entró en el museo. Es un méridien á mortier del modelo nº 5, posiblemente comprado en Paris. Habría que comprobar si en la escala del soporte están grabados los meses en francés. Los relojeros solían poner su nombre en los relojes que vendían aunque no fueran de fabricación propia. Es un algo habitual en los relojes mecánicos.



Meridiano de explosión de Otamendi. Desaparecido.



Mortero meridiano firmado por P. Beiner. Año 1905. Museo San Telmo.

En el año 1905, Pablo Beiner copia o repara el mortero meridiano colocado por Otamendi en la Plaza Guipúzcoa el año 1879.



Detalles: lente fracturada e inscripciones.



Escala de la lente. Iniciales de los meses en francés (Janvier). Número 15 grabado en el extremo inferior de todas las líneas de la escala. Si no está oculto por el tirador, el brazo de la lente carece del orificio habitual para leer la escala.

MUSEO SAN TELMO



Nº Inv	H-001284
Clasificación	LOCAL
Objeto	Reloj cañoncito
Epoca / Fecha	Siglo XX (1905)
Medidas	20,5 x 48 cm.
Materia / Técnica	Bronce y mármol

Autor BEINER, P.

Descripción Reloj cañoncito con lente (fracturada) sobre tapa de mármol en la que aparece grabado un círculo con numeración (1 al 7 y 1 al 10).

Al mediodía, cuando el sol estaba en lo más alto, a través de dicha lente los rayos del sol incidían en un pequeño orificio (oído) del cañón en el que se depositaba un porción de pólvora y provocaba su detonación a las doce horas (minuto arriba minuto abajo)

Inscripciones Sobre tapa de mármol placas (2): "P. BEINER" // "1905"

Exposiciones "Déjame que te cuente". Castillo de la Mota. Donostia-San Sebastián, 1998 (06-12).

Organizada por el Museo San Telmo

"Déjame que te cuente... la historia de la Ciudad contada por el Monte Urgull". Castillo de la Mota, Donostia-San Sebastián, 1999 (01.07/15.09). Organizada por el Museo San Telmo // 2000 (01.07-15.09) // 2001 (07-09) // 2002 (06-09)

Fabricantes franceses de morteros meridianos

Méridien à canon court (J.G.A. CHEVALLIER, catálogo de 1815): 9 pouces (22,8 cm)

Méridien à mortier (J.G.A. CHEVALLIER, catálogo de 1845): 27 y 33 cm.

Méridiens à mortier (ARNHEITER et PETIT, anuncios en los anuarios de comercio parisinos de los años 1826 y 1828). Medidas desconocidas. No se ha localizado ningún ejemplar firmado por ARNHEITER et PETIT (discípulos de Rénier).

Méridien à mortier à recul (BRETON, catálogo de 1856): 27, 33 y 40 cm.

Las medidas de la base coinciden con las del catálogo de J.G.A. CHEVALLIER.

Méridien à mortier à recul (MAISON CHEVALIER, catálogo de 1860): 27, 33 y 40 cm.

Arthur Chevalier falleció en 1874. Los talleres cerraron en 1889. Las medidas de la base de los morteros meridianos coinciden con las de los catálogos BRETON y de J.G.A. CHEVALLIER.

Solamente se han localizado morteros meridianos firmados por J.G.A. Chevallier. El único fabricante parisino activo en 1879, año en que Otamendo coloca el mortero meridiano en la plaza de Guipúzcoa, es la casa MAISON CHEVALIER (Arthur Chevalier) que cerró el año 1889.

● Artículos de prensa y libros que tratan del cañoncito de mediodía, la mesa horaria y la columna meteorológica donados por José Otamendi.

- DIARIO DE SAN SEBASTIÁN, jueves 26 de febrero de 1880, págs. 1 y 2.
Embelllecimiento de la ciudad

La esfera que remata el templete es un reloj de sol. No hay noticias de la meridiana "marcada en una gran longitud con listones de piedra al nivel del suelo" construida en uno de los paseos más concurridos de la ciudad.

(El 15 de marzo de 1880, se publica el mismo artículo con ilustraciones en la revista LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA)

- LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA AÑO XXV._NÚM. 10, 15 de marzo de 1880, pp. 163 y 165.

SAN SEBASTIÁN - APARATOS FÍSICOS Y ASTRONÓMICOS INSTALADOS POR LA MUNICIPALIDAD PARA EL SERVICIO PÚBLICO

- PLANTÉ, Adrien. San Sebastian: notes de voyage. Ed. L. Ribaut. Pau, 1886.

- Diario de Tenerife: periódico de intereses generales, noticias y anuncios. Año I núm. 290- 1887 octubre 17

- La mañana : diario político Año V Número 1373 - 1880 julio 30
El Fisiógrama de San Sebastián (la columna meteorológica)

...

En el extremo superior del Fisiógrama, y como remate o corona, se encuentra una magnífica esfera terrestre, perfectamente orientada, que sirve a la vez para medir el tiempo con la marcha aparente del sol.

Una pequeña verja circular rodea a la columna. formando el todo una elegante instalación digna por su objeto y circunstancias de un pueblo verdaderamente culto.

....

- El Constitucional: diario liberal de Alicante Época SEGUNDA Año XIV Número 3744 - 1880 octubre 13.

El Fisiógrama de San Sebastián (copia el artículo anterior)

- El isleño : periódico científico, industrial, comercial y literario Año XXXVII Número 11838 - 1893 marzo 29.

(Ver "Méridien à canon de Rouseau. Jardines del Palais Royal de París")

- LA CORRESPONDENCIA MILITAR, AÑO XXIX. Nº 1401. Martes, 1 de agosto de 1905.

- LA CONSTANCIA DIARIO INTEGRO FUERISTA, AÑO VIII, 2669. Miércoles, 1 de Marzo de 1905.

- IMPRESIONES DE VIAJE Miranda, Logroño, Bilbao y San Sebastián V.

...

El centro de la anchurosa plaza lo ocupa un jardín a la inglesa, atrayendo nuestra curiosidad una columna meteorológica de gran mérito, rematada por un globo terráqueo y resguardada por un templete, en cuya cúpula están representadas las constelaciones, hallándose pintadas en el friso vistas panorámicas de la ciudad, siendo también muy notables, el tablero de porcelana que contiene un cuadro indicador de la diferencia de horas entre San Sebastián y las principales capitales del mundo, y el diminuto cañón que se dispara él solo al paso del sol por el meridiano.

...

- Las Provincias: diario de Valencia Año XLV Número 15841 - 1910 Enero 31.
Kioscos meteorológicos.

...

Debe advertirse, sin embargo, que la idea no es completamente nueva. El municipio de San Sebastián (España), tiene hace mucho tiempo instalado en el centro de la plaza Guipúzcoa un fisiógrama más modesto que los kioscos meteorológicos norteamericanos, pero que obedece al mismo objeto, pues contiene los principales instrumentos que sirven para indicar las condiciones atmosféricas del lugar en el momento que se observan, y esta observación se halla al alcance de todo el público que por allí transita.

....

- Blanco y Negro, 18 de febrero de 1934, pág. 69.
JOSÉ MARÍA SALAVERRÍA /LA FUENTE RECOBRADA Pequeño poema en prosa

- El Día, 21 de diciembre de 1934, pág. 2.
Porrusalda koskera, JUANITO SUKALDE

- Euskadi Roja. Órgano del partido comunista de Euskadi, nº 7- 1946 septiembre 12
Cartas del Txoko, Franco en Donosti.

- ZULAICA, Ramón. San Sebastián. Guía caprichosa. Ed. Auñamendi, col. Azkue 8.
San Sebastián, 1963.

- Geografía e Historia de Donostia-San Sebastián de Juan Antonio Sáez García, Javier Gómez Piñeiro... et al. San Sebastián, 1999

En los artículos recientes hay casi unanimidad en situar el cañoncito de mediodía en la mesa horaria. Sólo Gontzal Largo lo coloca sobre un pedestal actualmente vacío, los demás lo ubican sobre la mesa horaria. La mesa horaria se suele confundir con un reloj de sol. El pie de la foto de la mesa horaria de la página 37 (archivo fotográfico Guregipuzkoa) dice que es un reloj de sol.

- Geografía e Historia de Donostia-San Sebastián de Juan Antonio Sáez García, Javier Gómez Piñeiro... et al. San Sebastián, 1999.

- diariiovasco.com Jueves, 12 de enero de 2006
MIKEL G. GURPEGUI /1961. Piden recuperar la campana y los cañones de Urgull
- diariiovasco.com Sábado, 14 de abril de 2007
MIKEL G. GURPEGUI / LA CALLE DE LA MEMORIA El cañoncito del 'jardín de todos'
1877
- diariiovasco.com miércoles, 16/07/ 2008
AYGÜES/ La mesa horaria se deteriora
- diariiovasco.com 15.01.11
GONTZAL LARGO INFO@GONTZALLARGO.COM Cuando el templete habla
- diariiovasco.com 04.06.11
GONTZAL LARGO INFO@GONTZALLARGO.COM Réquiem por una mesa y un cañón
- Cuadernillo de actividades escolares del Museo San Telmo
- diariiovasco.com 14.08.11
LUIS MOCOROA, ARTILLERO MAYOR
JAVIER MEAURIOS / «Lanzar el 'cañonazo' es un momento emocionante»
- Noticias de Gipuzkoa, - Viernes, 20 de Marzo de 2015
A. ZABALETA R. PLAZA/ Los jardines de la plaza Gipuzkoa recuperan su mesa horaria
- diariiovasco.com 18.04.15
FÉLIX IBARGUTXI /La mesa horaria recupera su esplendor
- diariiovasco.com 27 mayo 2015
FÉLIX IBARGUTXI / SAN SEBASTIÁN. El cañoncito que daba la hora
- La Rioja.com, 5 de junio de 2015
ESTÍBALIZ ESPINOSA / Un pequeño pero atronador tesoro

A trois heures de l'après-midi, la place de Guipuscoa est fort animée, une grille élégante enserre un square pittoresque, œuvre d'un paysagiste français, M. Ducasse, depuis longtemps installé à St-Sébastien.

L'ayuntamiento éclairé a multiplié dans ce jardin, au milieu des arbustes et des fleurs, les moyens d'instruction populaire.

Ici, un kiosque dont le ciel en coupole porte les diverses constellations de notre hémisphère.

Ce kiosque abrite une colonne quadrangulaire de marbre, sur les faces de laquelle se voient un thermomètre, un baromètre, un hygromètre et des précisions sur la latitude, la longitude, l'altitude de la ville et du pays, ainsi que les renseignements météorologiques les plus complets.

Là, c'est un cadran solaire avec les différences horaires.

Plus loin, un tableau des marées.

Il y a même un canon qui part au coup de midi ; tout comme au Palais Royal de Paris !...

Tout cet ensemble aide à l'instruction du peuple qui passe souvent inconscient, mais dont le regard est forcément arrêté par ces monuments répandus à profusion autour de lui.

C'est l'enseignement par les yeux : or, quiconque a beaucoup vu, doit avoir beaucoup retenu.

C'est là une vérité qui est de tous les pays et pour laquelle il n'y a pas de Pyrénées !

- Diario de Tenerife: periódico de intereses generales, noticias y anuncios. Año I núm. 290- 1887 octubre 17. Correspondencia. Sr. Director del Diario de Tenerife. Madrid, Octubre 8 de 1887.

La plaza de Guipúzcoa es muy bella; tiene un arbolado magnífico, lagos, rías con puente rústico y otras muchas curiosidades. En el centro de la plaza, sobre una columna de mármol hay un termómetro, un barómetro, un higrómetro y varias indicaciones geográficas. Todo esto está resguardado y cubierto por un capacete de piedra, que por la parte interior, representa la esfera celeste marcando bien las estrellas y constelaciones que se ven siempre en San Sebastián y una indicación de aquellas que pasan en épocas determinadas por el meridiano de la población, el cual se representa por un gran aro metálico; debajo y coronando la columna donde están los instrumentos antes indicados, hay una esfera terrestre. En el suelo, señalados con una faja de mármol blanco, se ven los puntos cardinales y el meridiano magnético. En la columna, en letras grandes, se leen indicaciones para la inteligencia de los instrumentos y datos geográficos generales y particulares para S. Sebastián.

Noticia sobre el templete (capacete de piedra le llama).

En otro lugar de la plaza, sobre un pedestal de piedra blanca, hay un reloj de sol horizontal con una lente fuerte y un cañoncito muy bonito que se dispara á las 12 y por último, una mesa de piedra con una lápida de mármol blanco con marco de hierro, rodeada por una verja y en la cual, hay un cuadro con la indicación de las horas que corresponden á las 12 de S. Sebastián, en las principales poblaciones del Globo é indicaciones geográficas para venir en conocimiento de lo que significan aquellos relojes pintados.

- LA CONSTANCIA DIARIO INTEGRO FUERISTA, AÑO VIII, 2669. Miércoles, 1 de Marzo de 1905.

Sesión del 28 de febrero de 1905 (restauración de la mesa del horario)

De Gobernación

La comisión de Gobernación presenta un plan de reformas y arreglos, entre ellas la construcción de una gran farola en la Plaza de Bilbao cuyo presupuesto es de 10 000 pesetas, restauración de la mesa del horario y arreglo de otros aparatos 2 000 pesetas, arreglo del paseo de la Concha, colocación de petriles y verjas hasta el tunel del Antiguo, 3.000 pesetas, total 19.812 pesetas.

El Ayuntamiento toma esta moción en consideración.

- Blanco y Negro, 18 de febrero de 1934, pág. 69.

LA FUENTE RECOBRADA Pequeño poema en prosa
JOSÉ MARÍA SALAVERRÍA

...

La plaza con su holgura y su placidez nos convidaba a nuestros juegos. Y en el centro reproducía con la mejor dignidad el señorío de un minúsculo parque, con sus árboles frondosos y su estanque de miniatura. Había cisnes aristocráticos y un altivo pavo real, y una artificiosa colina que para la imaginación de los ocho años podía aparentar las proporciones de una verdadera montaña. Ahora todo está casi lo mismo. Ahí permanece todavía el templete en cuya bóveda veíanse dibujadas las constelaciones, con las estrellas exactas que a nosotros nos parecían de nacimiento. El cañoncito, astronómicamente, apuntado al meridiano, con su rotunda descarga de las doce en punto nos enviaba a todos a casa.

El inquieto Gil Baré propone en su tribuna de un diario local que se instale un reloj de sol en la Plaza de la Alameda. La exuberancia imaginativa del cronista local le lleva hasta dictar la leyenda que, refiriéndose a las horas, pudiera tener el cuadrante solar: "Todas hieren, la última mata".

Es como el Cazalla.

Pero Gil Baré se nos revela maestro en la paradoja; algo así como un Unamuno, o el Pirandello donostiarra.

Porque hace quince días levantaba los brazos al cielo lamentándose de que en la ciudad llueve 166 días al año—sin contar con los nublados—... ¡y ahora nos pide un reloj de sol!

Aplaudimos, sin embargo, la aparente contradicción. Donostia tuvo varios cuadrantes solares en iglesias y murallas del tiempo viejo.

Pero ¿para qué remontarnos a la historia? ¿No recordais acaso, que en la esquina de la Alameda, en la casa que hoy ocupa una tienda de guantes, había un reloj de sol, ovalado y dorado, que era la ornamentación característica del inmueble?

Gil Baré, el paradójico, ha estado pues muy acertado, en la elección del sitio.

Hay precedentes.

Lo que no vemos es la utilidad de la propuesta.

Donostia tuvo varios cuadrantes solares...

—○—

Y ya que el tema es a relojes, recordamos aquel otro, también del sol, que tuvo asiento en un pedestal de piedra, en la Plaza de Guipúzcoa.

Tenía un cañoncito que a las doce del mediodía daba un estampido, alarma de chiquillos, nodrizas y... patos.

Aquel cuadrante, no sabemos por qué, no tiene ya aplicación. Creemos que debiera reponerse. Sería volver un poco a los tiempos en que la preocupación estética se aliaba con una finalidad de cultura e interés público.

¡Cuántos donostiarras, en efecto, no pusieron su reloj en hora oyendo la detonación del cañoncito a las doce del día en el cielo donostiarra!

La sugerencia no es hoy nueva.

París, por ejemplo, ha vuelto a adoptar esta señal horaria, después de varios lustros de suspensión.

Y no es precisamente allí donde más se deja ver el sol.

- Euskadi Roja. Órgano del partido comunista de Euskadi, nº 7- 1946 septiembre 12
Cartas del Txoko Franco en Donosti

- ¿Sabes Txomin que han puesto antiaéreos en Donosti para guardar a Franco?
 - No me extraña. Yo he oído que están haciendo fortificaciones en Aldapeta.
 - También se habla de armas secretas... vete a saber.
 - ¿Armas secretas, dises? Ahora comprendo donde ha ido a parar el cañoncito de mediodía de la plaza de Guipúzcoa. ¿Sabes? Aquel cañón que con un espejo, al llegar las doce, disparaba. Lo tendrán en Ayete.
 - Se ve que Franco tiene mucha confianza ¿eh?. Luego disen los papeles que el pueblo está detrás de Franco.
 - ¡Claro que está detrás de él! Va detrás de él... a pegarle cacharraso en cabeza.
 - El cañoncito no sé. Pero si se han llevado de la plaza Guipúzcoa para Ayete son los patos del estanque.
 - Tampoco me extraña el caudillo necesita tener una corte así para que le hagan el eco a todo lo que dise: cua, cua...
- ¡Ja, ja! Txomin se echó a reír de su gracia. La carcajada por poco se le atraganta. Había dado la vuelta a la esquina un policía armada. hay tantos bichos de esos ahora aquí. Y las redadas que han hecho en Ondarreta han sido de órdago.
- Franco está en Donosti.

- ZULAICA, Ramón. San Sebastián. Guía caprichosa. Ed. Auñamendi, col. Azkue 8. San Sebastián, 1963.

Como ustedes comprenderán, me estoy refiriendo al templete astronómico y a la mesa de mármol donde un cantero esculpió los caprichos de un ocioso coleccionista de horarios. Y según cuentan la mencionada mesita de mármol sostuvo además en su día un habilidoso cañón, que automáticamente disparaba su pólvora a las doce de la mañana, previa insolación de la mecha. Hay que ser un verdadero sibarita, un shalsero y ciriqueador, para diseñar dispositivo tan divertido. Para cebar el cañón todos los días, orientarlo convenientemente, después de comprobar por la mañana que el sol iba a lucir a la hora de la cita. En fin, todas aquellas maniobras auxiliares se me antojan terriblemente deliciosas. Verdaderas maniobras de marqués morganático austro-húngaro arruinado por el fisco y por la guerra. Supongo que también existiría un funcionario encargado de pasarle el escobillón a tan peligroso juguete, y de limpiar los excrementos de paloma que pudieran depositarse en la lente incendiaria bicóncava. Y a las doce en punto, ¡pum!, para la admiración de propios y extraños, debió salir varias veces el tiro por la culata. En seguida la humedad cargaría con la culpa, o bien el carbono, o bien la neblina de la atmósfera. En el colegio de frailes donde estudié, cuando el profesor de física realizaba un experimento y fracasaba por cualquier motivo, siempre se culpaba de ello "a la guerra". El colegio fue hospital de sangre durante la última contienda civil. Por lo visto, los heridos convalecientes enredaban en el gabinete de física. Total: que ninguno de aquellos aparatos justificaba su permanencia en la vitrina.

- A ver niños, a ver, un poco de silencio, ahora va a saltar la chispa...

Allí no saltaba nada, y el profesor salía siempre más corrido que una mona. Tal vez el cañoncito de la Plaza de Guipúzcoa desapareció por la misma causa. Y digo tal vez, porque no estoy seguro de ello. Ahora el cañoncito se encuentra en el museo de San Telmo porque toda la artillería de la postguerra ha ido a parar a los museos. Actualmente los hombres se matan de otra forma. Actualmente a la gente ya no le interesan estas cosas. Hoy día, si exceptuamos a los niños existen pocos ociosos que dispongan del tiempo necesario para adquirir conocimientos científicos expuestos tan decorativamente en una plaza pública. Ni nadie consulta la mesa de mármol para averiguar la hora de Moscú. Nadie se preocupa tampoco por localizar Andrómeda o al jinete del Carro. Sólo los marinos, los enamorados y los cazadores que matan palomas en octubre se fijan un poco en estas cosas. Por eso desapareció el cañón: porque dispararlo a las doce por medios tan complicados, más bien era menester de tiempos que discurrían despacio. No me detendré en analizar la belleza y la importancia de estos pequeños monumentos decorativos que dormitan en la Plaza de Guipúzcoa, ante la casi general indiferencia. Además, anda por ahí, en las páginas de numerosos libros, toda la emoción y el entusiasmo que despertó en artistas y escritores el ambiente recoleto de nuestra diminuta plaza de entre todos ellos, a mí, uno de los trabajos que más me gustó, es el que escribiera en su día el gran escritor navarro don José María Iribarren. apareció en esta semblanza lírica en una revista que editó en 1954 "Industria gráfica Valverde".

Y ya que el tema es a relojes, recordamos aquel otro, también de sol, que tuvo asiento en un pedestal de piedra, en la plaza de Guipúzcoa. Tenía un cañoncito que a las doce del mediodía daba un estampido, alarma de chiquillos, nodrizas y ... patos. aquel cuadrante, no sabemos por qué, no tiene ya aplicación. Creemos que debiera reponerse.

Sería volver un poco a los tiempos en que la preocupación estética se aliaba con una finalidad de cultura e interés público. ¡Cuántos donostiarras, en efecto, no pusieron su reloj en hora oyendo la detonación del cañoncito a las doce del día en el cielo donostiarra!

La sugerencia no es hoy nueva.

París, por ejemplo, ha vuelto a adoptar esta señal horaria, después de varios años de suspensión.

Y no es precisamente allí donde más se deja ver el sol.

- Geografía e Historia de Donostia-San Sebastián de Juan Antonio Sáez García, Javier Gómez Piñeiro... et al. San Sebastián, 1999.

En su interior se encuentra el monumento al compositor José María Usandizaga (José Llimona, 1916), una mesa horaria (que dispuso de un cañoncillo de ignición solar para marcar las horas), un templete meteorológico y un estanque dotado de cascada y puentecillo.

- diariavasco.com Jueves, 12 de enero de 2006

MIKEL G. GURPEGUI / 1961. Piden recuperar la campana y los cañones de Urgull

Restaurar la campana del castillo de la Mota y el cañoncito de la plaza Gipuzkoa. Eran dos de las cuatro sugerencias donostiarras que en enero de 1961 planteó Manuel Celaya en un artículo publicado en el Boletín de Información Municipal. Revisamos los deseos para la ciudad que formulaba Celaya hace 45 años.

.....

El cañón de la plaza Gipuzkoa. También alguna vez hemos evocado en esta calle de la Memoria aquel cañoncito de la plaza de Gipuzkoa. Donado por José Otamendi, un sistema formado por una lente y pólvora hacía que los días de sol el cañoncito produjese una detonación a las doce del mediodía. Su ruido molestaba a algunos, que lograron la retirada del artilugio. Manuel Celaya se preguntaba: «¿Sería tan costoso y difícil para el Ayuntamiento de nuestra Ciudad volver por los fueros de esta curiosidad local?».

- diariavasco.com Sábado, 14 de abril de 2007

MIKEL G. GURPEGUI / LA CALLE DE LA MEMORIA El cañoncito del 'jardín de todos' 1877

Cualquier excusa es buena para hacer que esta Calle de la Memoria desemboque en la plaza de Gipuzkoa, ese espacio que ensalzó Dunixi en Mi pueblo, ayer: «No habrá en Europa plaza que sea indicio más atrayente de un pueblo culto y que a la vez constituya, como jardín de todos, una estancia popular más acogedora y humana».

En abril de 1877 culminó la creación de los jardines diseñados por Pierre Ducasse en lo que hasta entonces era una explanada desnuda de 9.890 metros cuadrados.

Y, si quieren otro motivo más para pasear, siquiera mentalmente, por ese remanso de paz, recuerden que el 15 de abril, mañana, es uno de los cuatro días del año en que, según los viejos cálculos de José Otamendi, impulsor del templete meteorológico y astronómico, el sol pasa exactamente a las doce del mediodía por el meridiano de San Sebastián.

Ese dato empírico era muy importante para el asunto del cañoncito. ¿Que qué cañoncito? Aquel que antaño se situaba sobre el tablero de mármol que aún pervive. Era un pequeño cañón solar, dotado de una lente que lo prendía los días soleados cuando el astro sol pasaba por el meridiano de San Sebastián. El aparato, cuya detonación sobresaltaba a más de uno, sería retirado hace ya tiempo al Museo San Telmo.

Quedó el tablero de mármol, la mesa horaria ya casi ilegible. «Durante 100 años ha marcado la hora según el Sol», titulaba el DV en 1979. Agudizando la vista y pasando los dedos por el mármol aún se puede apreciar el nombre de San Sebastián y la fecha de 1879, cuando se instaló, al igual que el templete meteorológico y astronómico, a iniciativa de José Otamendi.

Se sigue distinguiendo la circunferencia central con sus radios y los 24 dibujos de relojitos que lo enmarcan, señalando las diferencias horarias entre ciudades del mundo, de aquel mundo de 1879.



El templete, en plena forma, la mesa horaria, decadente, y el cañoncito, ausente, forman parte de la historia de esa plaza de la que siempre me gusta recordar una cita de Fernando Savater: «Si mañana diesen el aviso de fin del mundo (y si uno se decidiera a crearlo, tantas veces lo hemos oído ya) yo me sentaría en un banco de ese microcósmico corazón de mi memoria, quizá con un libro de Salgari o de Oliver Curwood en las manos, y allí esperaría, en ese pequeño escenario, a que se abrieran las puertas de lo infinito».

-diariovasco.com miércoles, 16/07/ 2008
AYGÜES / La mesa horaria se deteriora

Ahí donde la ven, aunque no lo parezca debido al grado de deterioro por falta de mantenimiento, esta losa de piedra fue un reloj de sol que se instaló en la plaza de Gipuzkoa en 1879. Sobre el tablero se colocaba un cañoncito dotado de una lente que lo prendía en los días de sol y soltaba una salva anunciando el mediodía. La dejadez institucional se puede ver en la foto al no distinguirse los dibujos.

- diariovasco.com 04.06.11
Réquiem por una mesa y un cañón
GONTZAL LARGO INFO@GONTZALLARGO.COM

Hace 130 años, un señor hizo tres regalos a San Sebastián que fueron instalados en la plaza de Gipuzkoa. Uno de ellos mantiene el tipo. Otro, está enfermo de muerte. El último está jubilado en San Telmo.

En ocasiones, San Sebastián parece vivir en un bucle histórico. Infinito. Repetitivo. Interminable. Al menos así ocurre con ciertas polémicas domésticas. Una de ellas se encuentra en la plaza de Gipuzkoa, tiene forma de mesa, está hecha en mármol negro de Bélgica y la protege una pequeña verja metálica. Lo habitual es que no se pueda leer nada de lo que pone: el paso del tiempo y la climatología canalla donostiarra hace tiempo que se llevaron por delante las letras y los dibujos. No es la primera vez que

sucede algo así. Allá por los años 30, el periódico La Voz de Guipúzcoa publicó un sentido texto en el que demandaba al Ayuntamiento que velara por la llamada 'mesa horaria' de la plaza de Gipuzkoa y demandaba su restauración. Al poco, el Consistorio les hizo caso. Algo parecido ocurre en la actualidad: cada equis semanas hay un lector que nos escribe no ya demandando una restauración, sino preguntando qué diablos decía la mesa; qué datos revelaba o cuál era su función.

El mármol en cuestión, como el templete meteorológico deben su razón de ser a un hombre del que ya hemos hablado en otras ocasiones: José Otamendi, aquel apasionado geógrafo donostiarra que aspiraba a surtir de ciencia y conocimiento a sus semejantes. En realidad, Otamendi regaló tres juguetes a los donostiarras con la intención de embellecer la plaza de Gipuzkoa y, a la vez, fomentar entre sus paisanos el amor por los asuntos científicos que tanto le fascinaban. Los tres inventos instalados en este oasis del ensanche fueron el citado templete, la mesa horaria y un cañoncito. Todos permanecen en su sitio, salvo el último que disfruta de una jubilación anticipada en los almacenes del Museo San Telmo y al que le dedicaremos unas cuantas líneas.

El 'boom' intelectual

¿Para qué servía exactamente el cañoncito de la plaza de Gipuzkoa? Para lo mismo para lo que sirve la sirena de la Relojería Internacional en la actualidad, para anunciar el mediodía. Pero a diferencia de ésta, el cañoncito tenía unas aspiraciones más elevadas pues señalaba el 'mediodía verdadero', es decir, el momento del día en el que el sol estaba en lo más alto y éste no siempre coincide con las 12 horas que marcan nuestros relojes. Según explicaba el propio Otamendi, la diferencia entre un mediodía y otro -el que dice el sol y el que dicen nuestros relojes- recibe el nombre de 'ecuación de tiempo'. Todo esto era posible gracias a un ingenioso mecanismo con el que estaba dotado el cañón: gracias a unos espejos convenientemente orientados se ponía en marcha un mecanismo que prendía la pólvora del invento. Cuando esto sucedía, sonaba el estruendo. Basta rastrear algún ejemplar de los periódicos publicados hace un siglo para dar con las noticias en las que se informaba de la hora en la que el cañón anunciaría ese 'mediodía verdadero' y cómo bailaba ésta en función de la época del año. Sólo había cuatro días en los que el cañoncito de la plaza de Gipuzkoa señalaba la llegada del mediodía y éste coincidía con las 12 horas: 15 de abril, 15 de junio, 31 de agosto y 25 de diciembre. Nuestros antepasados no se andaban con chiquitas a la hora de idear pasatiempos urbanos.

En la década de los años diez del pasado siglo, el cañón de la plaza de Gipuzkoa había tocado demasiado la moral de algunos donostiarras. El puntual y seco estruendo del artillero se había convertido para algunos en una molestia demasiado ruidosa: los ciudadanos comparaban su sonido al de un disparo o al de una pequeña explosión, de ahí que solicitaran la jubilación del invento de Otamendi. El malestar llegó hasta tal punto que el Ayuntamiento tomó cartas en el asunto. El regalo de José Otamendi era un invento demasiado estruendoso para el principal oasis urbano de San Sebastián, por lo que el cañón fue retirado y ahora goza de una merecida jubilación en los almacenes del museo San Telmo: ¿Volverá a ver la luz algún día?

En una de las parcelas de césped de la plaza de Gipuzkoa, la situada justo enfrente de la lápida que recuerda al jardinero Pierre Ducasse, puede apreciarse una columna de mármol que se levanta apenas medio metro. Ésta es el único souvenir que queda en pie

del cañón de la plaza de Gipuzkoa, el lugar desde el que disparaba a diestro y siniestro: en su parte superior todavía se ven los agujeros a los que estaba adosado el molesto artilugio.

La tabla olvidada

Lo de la mesa geográfica es otro cantar. El tiempo y la indiferencia consistorial han sido inmisericordes con ella y a día de hoy más parece una tabla rasa que un panel informativo. Hasta hace unos años, todavía era posible rastrear los nombres de algunas de las ciudades del mundo reseñadas, las esferas y varias fechas pero hace tiempo que todo ello pasó a mejor vida: apenas se adivina el nombre de San Petersburgo, Rusia, Italia y San Sebastián. El resto es olvido. En 1985 fue llevada a cabo la restauración del templete de la plaza: salvo la columna meteorológica de mármol que se adecentó con mimo, todo -la cúpula estrellada, la techumbre, las columnas.- fue rehecho de nuevo. La misma empresa que había hecho esta obra pasó un presupuesto para restaurar la mesa horaria. El total de la obra - «sacar el texto casi perdido, tallando todas las letras y dibujo, incluyendo pedestal»- ascendía a 500.000 pesetas. El Ayuntamiento nunca se pronunció sobre ello. Han pasado veinticinco años desde aquello y el enfermo, por supuesto, no ha mejorado.

¿Qué nos contaba la mesa? Curiosidades relacionadas con San Sebastián que, paradójicamente, siguen teniendo capacidad de impacto un siglo después y a pesar de la omnipresencia y omnisapiencia de Google. El tablero se compone de una gran esfera central en la que están señalados los puntos de la ciudad por los que sale y se pone el sol en los solsticios de verano e invierno, con sus respectivas fechas -21 de junio y 21 de diciembre- y los equinoccios de primavera y otoño, también con la indicación de los días pertinentes.

Justo encima del gran círculo, se distingue un reloj que marca las doce y sobre el que puede leerse -es una de las pocas inscripciones que sobreviven- 'San Sebastián'. Esta figura está directamente relacionada con las otras 24 esferas de tamaño inferior: he ahí la hora de 24 ciudades del mundo -una de ellas es San Petersburgo, claro- y su relación con nuestra ciudad. Otamendi quiso reflejar aquí el contraste horario existente entre los diferentes puntos del planeta. Aunque este dato es hoy asumido y conocido por todo el mundo, experimentarlo en aquella época (1879) no era tan sencillo: eran pocos los donostiarras que viajaban y cuando lo hacían a un país con diferente huso horario como Estados Unidos, tenían varios días de travesía en barco para acostumbrarse. Eso de llegar volando al aeropuerto de Newark y atrasar seis horas el reloj tardaría varias décadas en hacerse realidad.

- Cuadernillo de actividades escolares del Museo San Telmo

Kalejira 2 Lan koadernoak irakaslearentzat. San Telmo Museoa.

3.- Zein mahai mota dago bigarren argazkian? Eguzki-erloju bat da

4.- Zer iruditzen zaizu falta dela urmaelean? Beltxargak



Zein mahai mota dago bigarren argazkian? Eguzki-erloju bat da.

.....
Luis Mocoroa, nacido en los años cuarenta, recuerda el sonido del cañoncito... Tiene muy buena memoria.

diariovasco.com 14.08.11
LUIS MOCOROA, ARTILLERO MAYOR
JAVIER MEAURIOS / «Lanzar el 'cañonazo' es un momento emocionante»

...
-¿Nacido en la calle Legazpi, no será que el cañón lo lleva metido en su cabeza por aquel que sonaba en la Plaza de Gipuzkoa?

- Me acuerdo perfectamente. Era un cañoncito que se activaba al mediodía porque le daba el sol con una lupa. Luego desapareció y se instaló la popular sirena que suena a las 12.00 con ese sonido familiar para todos los donostiarras, pero que a veces sorprende a los turistas.

.....

noticias de Gipuzkoa

Los jardines de la plaza Gipuzkoa recuperan su mesa horaria

Junto con la columna meteorológica del templete, fue una donación de un geógrafo en 1879

A. ZABALETA R. PLAZA- Viernes, 20 de Marzo de 2015

La renovada mesa horaria, recolocada en la plaza Gipuzkoa la semana pasada.

DONOSTIA- Una gran losa de mármol vuelve a indicar en la plaza Gipuzkoa las diferencias horarias de Donostia con respecto a distintas capitales de todo el mundo, así como las distancias kilométricas y la variación de la salida y puesta de sol según las estaciones del año. La mesa horaria fue un regalo del profesor y geógrafo José Otamendi a la ciudad en 1879. Además del tablero, el citado donostiarra donó también



la columna meteorológica que se ubica en el templete contiguo, así como un cañoncito solar que marcaba las 12.00 horas.

El cañoncito está en la actualidad en el Aquarium y la columna meteorológica del templete fue restaurada recientemente. Ahora, el Consistorio donostiarra ha

restaurado también el tablero horario, que desde el viernes pasado vuelve a lucir las leyendas y grabados originales.

Al parecer, desde su colocación a finales del siglo XIX la mesa horaria sufrió algunos cambios y en 1929 el hijo de José Otamendi, Joaquín Otamendi Machimbarrena, solicitó permiso para realizar algunos arreglos por su cuenta. Aunque la placa original era de mármol negro, la que recolocó su hijo en la plaza Gipuzkoa en 1930 era una losa blanca. El Consistorio ha aprovechado esa placa, en la que ha trabajado para volver a grabar las leyendas originales.

En ellas se describe cómo la tierra gira alrededor de su eje de occidente a oriente y que por eso los pueblos al este de Donostia tienen horas más avanzadas y los situados al oeste, más retrasadas. También se especifica que la velocidad diurna de Donostia es de 20 kilómetros por minuto.

El tablero hace, asimismo, una estimación de la evolución de la población donostiarra, basada en el incremento desde 1860 hasta 1879. Se prevé que en 1912 la ciudad tendrá 50.000 habitantes, que en 1926 serán 70.000 y que en 1942 se alcanzarán los 100.000. El cálculo fue bastante ajustado: los 100.000 habitantes se superaron poco antes de 1940.

La pieza de la Plaza de Gipuzkoa ha dado que hablar porque no marca bien el norte. El Ayuntamiento alega que «ya antes estaba así»

El Ayuntamiento donostiarra la ha restaurado, después de que un ciudadano aportara el diseño original



La mesa de mármol está enfrente de la entrada al palacio foral./ USOZ

El Ayuntamiento de San Sebastián ha restaurado la mesa horaria de la Plaza de Gipuzkoa. Antes apenas se apreciaban unos pocos detalles en esta curiosa pieza de mármol. Ahora ha recuperado su viejo esplendor, después de que la marmolería Echandi, del mismo San Sebastián, volviera grabar todas inscripciones.

La gran losa data de 1879 y es un regalo a la ciudad del profesor y geógrafo José Otamendi. Además del tablero, donó la columna meteorológica que se ubica en el templete de la mitad del parque de la Plaza de Gipuzkoa, así como un cañoncito solar que marca las 12.00 horas.

El Ayuntamiento ha actuado a instancias de un ciudadano, Iñaki Larrañaga, aficionado a todo lo relacionado con los jardines históricos, y que trabaja en la Diputación y es uno de los encargados de los planes forales en torno a los manzanales y la sidra. Fue él quien localizó en la revista 'La Ilustración Española y Americana' el diseño original de la mesa, y se dirigió al Ayuntamiento en febrero de 2013, con la solicitud de que, usando esa nueva información, se restaurara la pieza.

De todas formas, la mesa en cuestión ha sido últimamente más noticia porque no marca correctamente el norte que por la restauración en sí misma. Se instaló el pasado 13 de marzo y el norte apunta al oeste, y el este al norte, tal como un ciudadano alertó a este periódico, que publicó una nota de denuncia en la sección de Sirimiri. Según parece, el Ayuntamiento aduce que «ya antes estaba de esa manera».

A la placa se le llama mesa horaria y reloj comparativo. Marca las diferencias de hora del meridiano de San Sebastián con las diversas capitales del globo. Además de la diferencia del meridiano de San Sebastián con el de Greenwich, que está considerado como el primero o principal, marca la dirección de los límites (con relación a San Sebastián) en que varía la salida y puesta del sol según las estaciones -o sea, los solsticios- y además los equinoccios, altitud de las distintas capitales con relación al nivel del mar, y la distancia en kilómetros desde San Sebastián a varias capitales del globo.

Expresa las horas solares. Por ejemplo, indica que cuando en San Sebastián son las 12 del mediodía, en Nueva York son las 7 horas y 7 minutos de la mañana, y en Moscú las 2 horas y 37 minutos de la tarde.

La pieza data de 1879 y es un regalo a la ciudad del profesor y geógrafo José Otamendi

Se ha restaurado en una marmolería del barrio de Egia, usando máscara de vinilo y chorro de arena

Varias restauraciones

Desde su instalación, hace ahora casi 150 años, la mesa ha sido restaurada en varias ocasiones. De hecho, la primera pieza era de mármol negro de Bélgica, y la propia familia del donante la sustituyó en 1930 por otra de mármol blanco.

En la sesión del día 18 de marzo de 1902 del Ayuntamiento de San Sebastián, en el punto 25, el señor Acha manifestaba que la mesa horaria que existe en los jardines de la Plaza de Guipúzcoa está borrosa y debe arreglarse, por lo que solicitaba que se autorizase para ello a la Comisión de Fomento.

El año 1904, parece ser que la empresa Luisa hermanos, que disponía en la calle Urbieta nº 4 de un taller y almacén de mármoles, realizó de nuevo la placa, esta vez sin marco de hierro, lo que permitía que la placa fuera más grande, para la mejor percepción de la gente.

El 30 de agosto de 1929, el hijo de José Otamendi, Joaquín Otamendi Machimbarrena, en su nombre y en el de sus hermanos, presentó una instancia al Ayuntamiento, solicitando autorización para que se procediera por su cuenta a efectuar los arreglos de la columna meteorológica y el tablero horario, por estar dañados a resultas de los temporales. Además, los gastos de la restauración corrieron a cargo de la familia.

El año 1930, fueron los escultores-marmolistas hijos de Marcial Aguirre los que volvieron a esculpir el cuadro, con un presupuesto de 450 pesetas.

Ahora, la marmolería Echandi, del barrio donostiarra de Egia, ha vuelto a dibujar la mesa usando el mármol original, puesto que tiene una ligera curvatura que hace que discurra bien el agua de la lluvia. Usar una nueva pieza de mármol hubiera encarecido mucho el presupuesto.

Aitor Echandi ha trabajado con las más modernas tecnologías que emplean hoy los marmolistas. Usando el ordenador, ha pasado los dibujos originales a una 'máscara' de vinilo. Luego, el vinilo se coloca sobre el mármol, y el chorro de arena solamente esculpe en las zonas donde no hay vinilo.

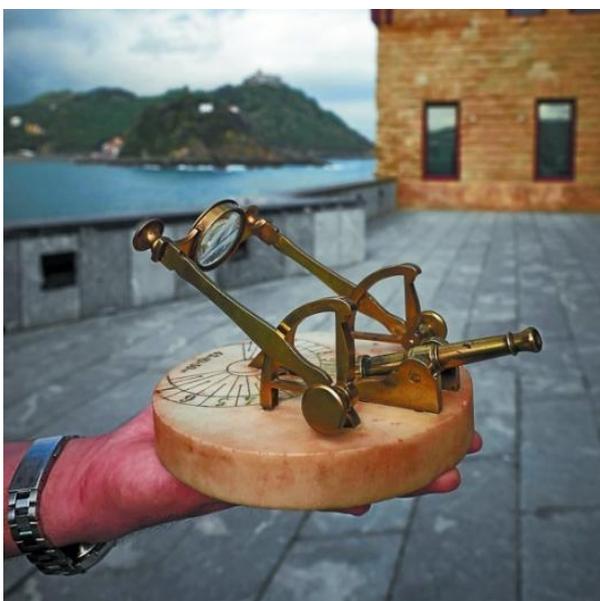
El cañoncito que daba la hora

FÉLIX IBARGUTXI | SAN SEBASTIÁN
EL DIARIO VASCO.com 27 mayo 2015

Aparece en una tienda de Logroño el artificio que detonaba a las 12 del mediodía en los jardines de la Plaza de Gipuzkoa

Funcionaba mediante una lupa que calentaba la pólvora y fue robado en 1905, a los 25 años de su instalación

A fines del siglo XIX y comienzos del XX, en los elegantes jardines de la Plaza de Gipuzkoa, en San Sebastián, convivieron tres elementos: el templete meteorológico situado en el centro de la plaza, la mesa horaria -cerca de la entrada al palacio foral- y, al lado, un pequeño cañón que mediante un sistema de lupa a las 12 del mediodía -hora solar- soltaba un disparo. Era una manera curiosa de anunciar a los donostiarros que era mediodía.



Hay que tener en cuenta que a fines del XIX no todo el mundo tenía reloj de bolsillo. La gente se valía mayormente de tres relojes públicos de la ciudad: el de la iglesia de San Vicente, el de Santa María y el de la Plaza de la

Constitución. Por su parte, los tres elementos de la Plaza de Gipuzkoa eran regalos a la ciudad de José de Otamendi, teniente de Caballería, geógrafo y hasta poeta en euskera. Fueron instalados en 1879-1880.

Un día de 1905, a los 25 años de su instalación, el cañoncito desapareció. No se sabe cómo. Corrió el rumor de que fueron dos rateros, a instancias de un adinerado. El diario tradicionalista 'El Correo de Gipuzkoa' publicó el escrito de un tal Fausto, quien se

queja de que «los visitantes notan su ausencia» y se hizo eco de la sospecha de que podía estar en Suiza.

Dos años más tarde, en 1907, se instaló otro cañoncito similar. El caso es que hubo un sector de la población al que el cañonazo molestaba y pidió que se retirara. Así se hizo y ese segundo cañoncito acabó en el Museo San Telmo.

No está claro cuándo aterrizó la pieza en el museo. Según las anotaciones de Julián Martínez -director de San Telmo en el periodo 1980-1987- fue traída por el arquitecto municipal Juan Alday en el año 1942. ¿Pero qué fue del primer cañoncito? No se sabe de qué manera, quedó «fuera de circulación». Un descendiente del benefactor de la ciudad, José de Otamendi, ha colgado un vídeo en Youtube (<https://youtu.be/hFAi1rhVJuU>) en el que se afirma que «estuvo guardado en casa de un banquero adinerado» y que la pieza original podía haber sido fabricada en la tienda Grasselli y Zambra de Madrid, siguiendo los cálculos de Otamendi. Otro detalle interesante que revela el vídeo es que el cañoncito estaba montado sobre una pila de piedra que hoy en día sigue en la Plaza de Gipuzkoa, pero a unos metros de su antigua ubicación. En la parte superior de la misma se aprecian aún los restos de los hierros que en su día servirían para fijar el artillugio.

Ahora resulta que ese cañoncito primigenio ha aparecido. Hace unos meses, un relojero llamado Álvaro García Larumbe se puso en contacto con el Aquarium donostiarra para comunicarle que había detectado la pieza en una tienda de antigüedades de Logroño. Y el Aquarium decidió enseguida que sí, que la pieza merecía el desembolso. Además, el precio era muy tentador: 500 euros.

Aquarium se propone exponer el cañón, si bien no ha decidido aún en qué zona de sus instalaciones. Se trata de una pieza de bronce de tamaño más bien pequeño, pero capaz de generar un buen estrépito. La pólvora se coloca -mediante avancarga- en un lugar llamado disparo, y una lupa concentra sobre ese punto los rayos solares, creando una temperatura capaz de inflamar el combustible.

El reloj lleva grabada la latitud de la capital guipuzcoana: 43 grados, 19 minutos y 30 segundos. Y la lupa está ajustada a esa coordenada, de manera que si trasladáramos el aparato a Madrid, por poner un ejemplo, deberíamos cambiar el ángulo del cristal para que el cañonazo se registrara también a las 12 del mediodía.

Según parece era un artillugio bastante frecuente en el siglo XIX. Tiene un pequeño inconveniente: solo funciona en los días soleados, de manera que no podría ser de uso diario en bastantes ciudades europeas.

Y la mesa horaria

Por otra parte, en la Plaza Gipuzkoa se puede disfrutar desde hace unas semanas de la mesa horaria restaurada, que ha recuperado todo su esplendor, después de que durante décadas apenas se pudieran leer las inscripciones, por la erosión.

Esa mesa horaria es una placa de mármol, instalada sobre un pedestal, que data de 1879 y que marca las diferencias de hora del meridiano de San Sebastián con las diversas capitales del globo. Además de la diferencia del meridiano de San Sebastián con el Greenwich, que está considerado como el primero o principal, marca la dirección de los

límites (con relación a San Sebastián) en que varía la salida y puesta del sol según las estaciones -o sea, los solsticios- y además los equinoccios, altitud de las distintas capitales con relación al nivel del mar, y la distancia en kilómetros desde San Sebastián a varias capitales del globo.

El Ayuntamiento ha podido restaurar la mesa después de que un ciudadano donostiarra aportara el diseño original, publicado en un artículo de la revista 'La Ilustración Española y Americana'.

.....

La Rioja.com, 5 de junio de 2015

ESTÍBALIZ ESPINOSA / Un pequeño pero atronador tesoro



«Nos lo trajo un particular y, dada su curiosidad, lo pusimos a la venta en Internet»

San Sebastián recupera su popular reloj-cañón en Logroño, tras un siglo desaparecido

Logroño. Los donostiarras que vivieron a caballo entre el siglo XIX y XX, y más concretamente en las inmediaciones de la plaza de Guipúzcoa de San Sebastián, percibían cada nuevo mediodía a cañonazos. O mejor, con el cañonazo que, a las doce en punto, disparaba un curioso reloj solar instalado en el centro de la mencionada plaza.

El cronógrafo en cuestión disponía de una lupa y de un pequeño cañón artillero, accionado por el rayo solar que atravesaba la lente en el preciso momento en el que el astro rey se encontraba en el punto más alto de su trayectoria, las 12.00 horas.

Pero aquelartilugio, regalo del teniente de Caballería José de Otamendi a la ciudad, desapareció un buen día de 1905, veinticinco años después de su instalación. Los rumores urbanos señalaron como sospechosos a dos rateros, a instancias de un

adinerado de la época, pero lo único cierto es que su ausencia obligó a instalar otro cañoncito similar y con idénticas molestias para buena parte de la población, que finalmente logró la retirada definitiva del segundo reloj-proyectil, actualmente en el Museo San Telmo.

¿Qué fue del reloj primigenio? Apareció hace algo más de un año y precisamente en Logroño. Llegó a manos de David Antón, responsable de 'La Trapería de Klaus', a principios del 2014. «Nos lo trajo un particular y, como se trataba de algo muy curioso, decidimos ponerlo a la venta a través de Internet. Pero claro, desconocíamos por completo la historia que había detrás», nos cuenta este coleccionista en su tienda de la calle Somosierra.

Después de tres o cuatro meses en venta, lo adquirió un particular de Valencia. Pero poco después, y a raíz de conocer su existencia y origen, también suscitó el interés del Aquarium de San Sebastián. David Antón actuó como intermediario entre ambos y logró, sin problemas, que el reloj acabara en manos del Aquarium donostiarra, cuyo director vino a Logroño a recoger personalmente la pieza. Costó 500 euros y su ubicación está aún por decidir.

Muy bien conservado

¿Sigue funcionando el cañón? «Era complicado probarlo -comenta el responsable de 'La Trapería de Klaus'- porque se trata de un cañón de pólvora y hace su ruido, incluso los vecinos donostiarra se quejaban de ello» mientras estuvo en activo, entre 1880 y 1905. David Antón sí garantiza, sin embargo, su perfecta conservación.

El reloj, de reducidas dimensiones, está formado por una lupa y un pequeño cañón de bronce apoyados sobre una base de mármol donde se encuentra grabada la coordenada de la latitud de San Sebastián: 43, 19, 30, cifras referidas a los grados, minutos y segundos, respectivamente. Y dado que la lupa está ajustada a dicha coordenada, el cañón sólo funciona correctamente en el centro de San Sebastián. Eso sí, precisa de luz solar para detonar.

Sobre el devenir de este curioso objeto habla un descendiente de José de Otamendi en un vídeo colgado en Youtube. Al parecer -según él- su antepasado y benefactor de San Sebastián mandó construir el reloj en Madrid, concretamente a la firma Grasselli y Zambra, junto con un temple meteorológico y una mesa horario que también regaló a la capital guipuzcoana. El conjunto se instaló en el mismo entorno.

Tras la desaparición del cañoncito, sospecha que éste estuvo guardado en casa de un banquero adinerado y lo vendió un familiar que lo tenía guardado como herencia. Sea como fuere, el cañón ha regresado a San Sebastián previo paso por Logroño.

.....
N.B. Podría enumerar algunas características del cañoncito aparecido en Logroño que demuestran que no pudo estar colocado en el pedestal de la plaza Guipúscoa, pero se omiten por parecer excusado: sólo hay que compararlo con el de la imagen del meridiano de explosión de Otamendi publicada en la revista La Esfera, en el año 1880, un año después de colocarlo en la plaza.
.....

● Cañón meridiano del Aquarium de Donostia-San Sebastián



Cañón de mediodía calculado para la latitud de Donostia-San Sebastian.

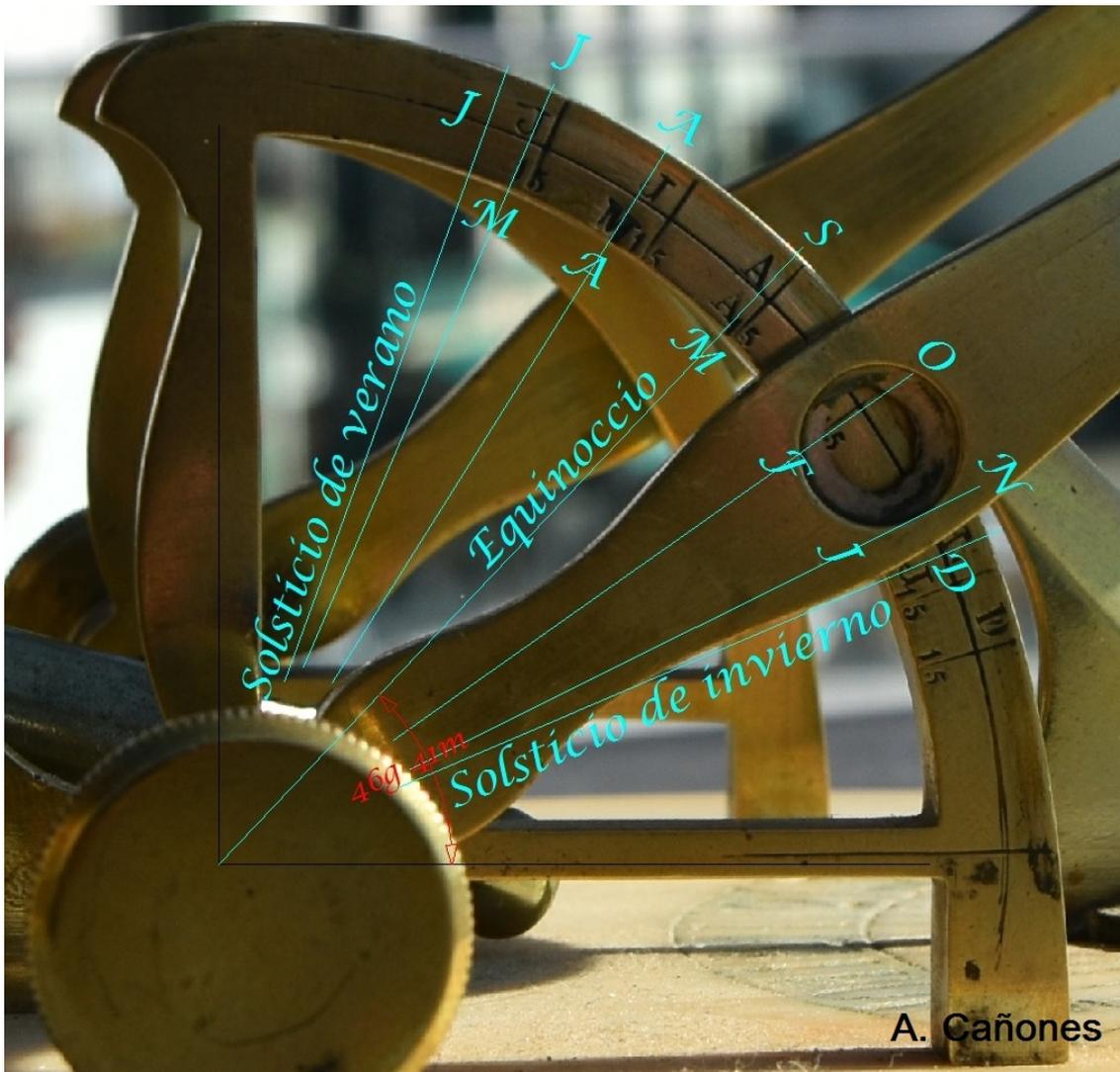
Méridien à canon modelo nº 5 de fabricación francesa. Características:

- reloj de sol horizontal numerado en arábigos de 5 de la mañana a 7 de la tarde.
- líneas de medias horas terminadas en punta de flecha que apunta al polo.
- soportes de la lente en cuarto de círculo sin pies.
- brazos de la lente que giran por el exterior de los soportes con orificio en el brazo izquierdo para señalar el mes en la escala graduada.
- gnomon triangular de recorte curvo (aleta de tiburón) y pie circular,
- generalmente suele llevar grabado en el reloj de sol el valor de la latitud para la que está calculado.

Ópticos y mecánicos franceses que fabrican este modelo: BERTESAGO, BOUCART, COLLIN, FOY, GRASSELLI (copia o solamente firma en Madrid el cañón meridiano modelo 5), LAFONTAINE, MOLTENI y MULHOUSE.



Diámetro de la base de mármol: un palmo. Orificios, tornillos y tuercas de sujeción de las piezas metálicas en la cara inferior de la placa circular de mármol: cureña (4), soportes (4) y gnomon (1). Ha perdido tres tuercas y un tornillo.



Soporte izquierdo de la lente. Ángulo de altura del sol.

En la foto se observa alguna de las características que definen el 'méridien à canon' nº 5: los dos brazos de la lente giran por el exterior de los soportes, el orificio circular perforado en el brazo izquierdo de la lente, las iniciales de los meses en francés y el número 15 grabado en el extremo inferior de todas las líneas de la escala de alturas del sol. La escala no corresponde a la que debería tener un cañón meridiano calculado para la latitud de San Sebastián.

Cañón meridiano calculado para Donostia-San Sebastian. Latitud: $43^{\circ} 19' 30''$.

Junio (solsticio de verano): $46^{\circ} 40' 30'' + 23^{\circ} 27'$.
 Septiembre y marzo (equinoccio): $46^{\circ} 40' 30''$ (colatitud)
 Diciembre (solsticio de invierno): $46^{\circ} 40' 30'' - 23^{\circ} 27'$.

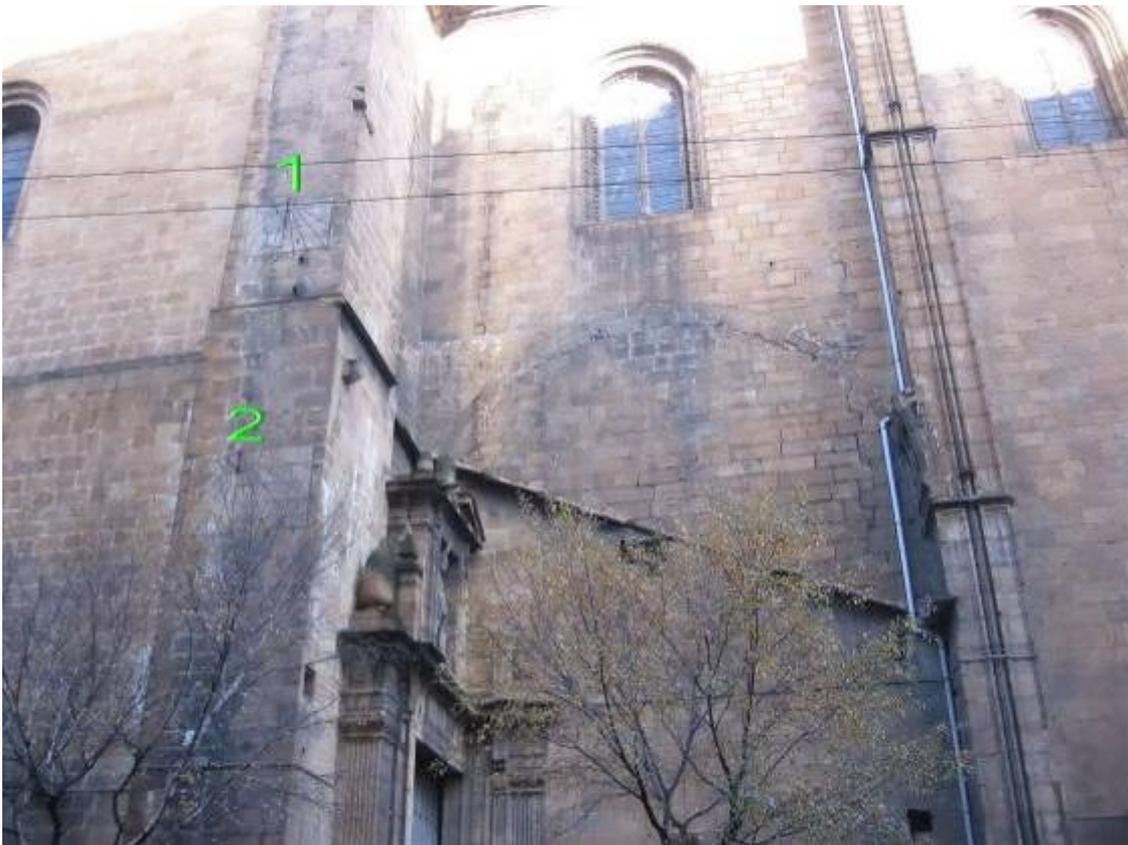
Donostia. Uliako Interpretazio Zentroa
Donostiako lehen erloju analematikoa.



Zure itzalak esango dizu ze ordu den
REDACCIÓN HIRIAN.COM 2013/07/11, Aitor Azurki

EIBAR

San Andrés Apóstol. Longitud:-2,47 Latitud:43,18 Declinación: -1.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.
Leyenda: "OMNIBUS DUBIA, ULTIMA MULTIS"



Situación de los dos relojes de sol. Año 2004. guregipuzkoa.net/photo/1049936



Reloj 1. Vertical a mediodía.



Reloj 2. Vertical a mediodía.

La iglesia de San Andrés tiene planta de cruz latina, con la cabecera orientada a poniente. La cabecera primitiva estaba orientada a levante, pero en el año 1603 invirtieron la posición del coro y el presbiterio. Tiene tres naves de igual altura y crucero. Los dos relojes de sol están situados, a diferentes alturas, en el contrafuerte sureste del brazo sur del crucero.

El reloj nº 1 está mal calculado. El deficiente funcionamiento de este primer reloj y la excesiva altura a la que está situado determinaron la construcción de otro de mayor tamaño situado más abajo. Según Toribio Echebarría (*), el reloj llevaba escrita debajo la siguiente leyenda: OMNIBUS DUBIA, ULTIMA MULTIS (Incierta para todos, última para muchos).

Los dos cuadrantes llevan las horas en números romanos grabados y pintados de negro, de VI de la mañana a VI de la tarde, escritos alrededor del rectángulo delimitador de la traza. En los tramos verticales de la banda horaria los números están escritos en posición horizontal. Las dos relojes conservan la varilla original en 'Y'. la del ejemplar nº 1 va sujeta con una pletina al muro.

(*) ERLOJUA. Reloj.

Eibar'en, elizako **euzkiko erlojuan azpixon ziran letrak**, egi au esaten: Omnibus dubia, ultima multis.

En Eibar, bajo el reloj de sol de la iglesia, había unas letras que decían esta verdad: Dudosa para todos (la hora) para muchos la última.

ECHEBARRÍA Toribio: LEXICON DEL EUSKERA DIALECTAL DE EIBAR (ARRATE'TIKUEN IZKETIA), Euskaltzaindia'ren lan eta agiriak, X-XI, Bilbao, 1965-1966.

Elixako idazki makabroa

Txano pontxe txapligo borroka barroka!

Ba dagoz San Andreseko elixan **eguzki-erloju bi**. Sarrera lateraleko horma baten, suposau leike lehen bertan zegoan Udaletxeari begira, orain Eroski, Consum, Charter edo denda hori dagoen etxe haretan zegoala uste dot. Zaharrena azpikoa izan beharko litzake, dedukzioz; sasoi baten inutil geratuko zan seguraski, aurrean etxe altuagoa eraiki ba zeben. Noiz? Batek daki...

Beheko erloju horren azpian, fijau zarie sekulan? Ba egunen baten pasatzen ba zarie, begiratu (egunez derrigorrez, pizkat iluntzean ezebe ez da ikusten eta). Bistía zorrozten badozue, letra batzun arrastoak ikusiko dozuez, lerrotxo bi bakarrik dira:

OM.....A

MU.....S ..LT....A

Kaleko alturatik behintzat, hau baino geihago ezin da ulertu, berau be txarto gainera. Nahikoa ezagunak dira hormako beste puntuetan dagozen beste letrero biak: bata Plaza Barrirutzko contrafuerte baten, altura haundian, XVII mendeko ez-dakit-zereko fetxa

adierazten, eta bestea "Prohibido jugar a pelota bajo multa de dos pesetas". Baina eguzki erloju zaharrenaren azpian dagoena... ¿zeinek ezagutzen dau?

Neu be, ez nintzan kontuan jautziko "Viaje al país de los errekuertos" ez baneu irakorri izan. Toribio Etxeberriak liburu honetan aitutzen dau inskripzio hau. Ameriketan dagoela, gaztetako gauzak gogora ekartzen dihardu. Sasoi hartan irakortzeko moduan ei zegoan oraindiok:

OMNIS DUBIA
MULTIS ULTIMA

"Guztiondako dudosa, askorendako azkena".

Ordueri buruzko azertiju politta. Kanposantu eta erlojuetan egon ohi dirazen esaldi lapidarioen familiakoa.

Oraindik, imajinazio pizka batez, igarri egin leike inskripzio hau horman. Baina urte gitxi barru, zeharo galdua egongo da.

Amaitzeko, hiru galdeira.

1- Nork eukiko leuke hori zaintzeko ardura? Berak ez ba dau nahi, emongo letzake partikular batzuri bere kontura egiteko baimena?

2- Animauko gara arnes eta soka batzu hartu, eta...?

3- Ezagutzen dau bateron batek epitafio, erloju edota kanposantu ataxetako esaldi hauek biltzen ditan libururen bat ALA?

Oier Gorozabel. 1999/10/26

ERREZIL

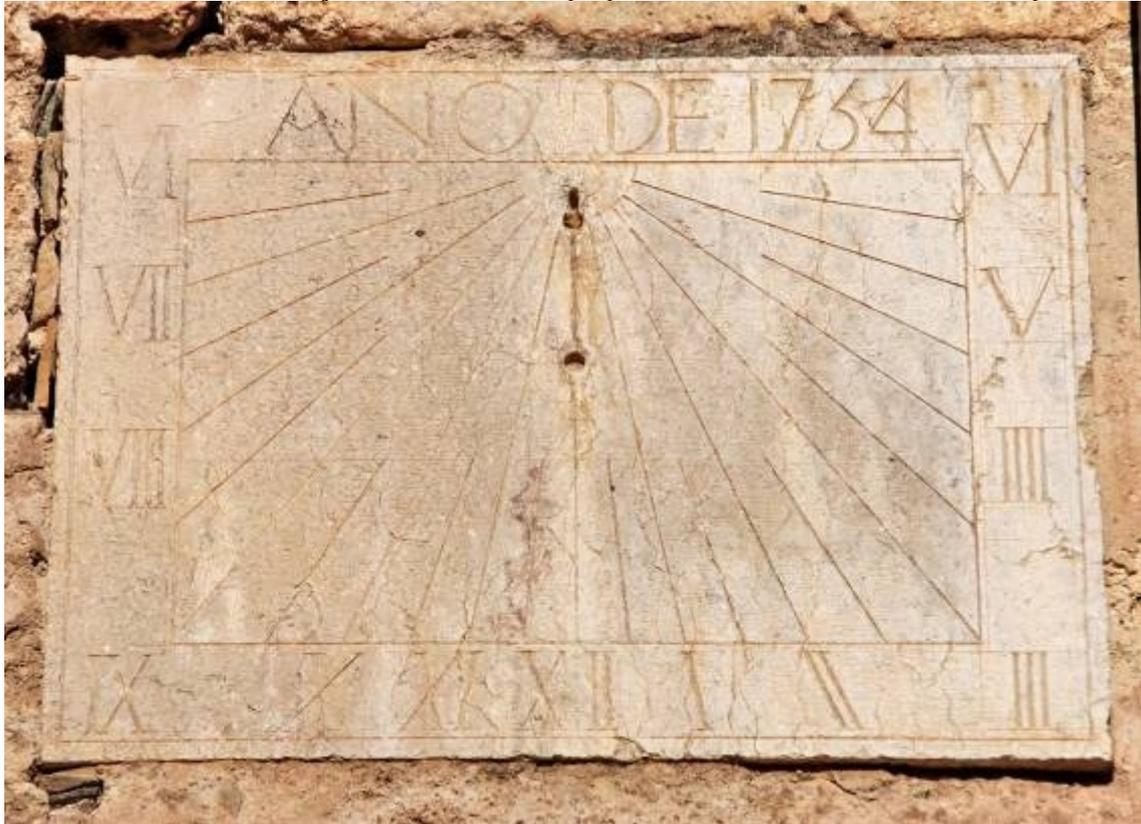
San Martín de Zallurua. Longitud:-2,17 Latitud:43,16 Declinación: 3.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Fechado en 1754.



La iglesia original tenía planta de salón, con una única nave. La entrada de la iglesia está compuesta por un pórtico gótico con tres capillas de arcos apuntados. Según parece, en la reforma del siglo XVI se construyeron los grandes estribos interiores que sostienen las bóvedas. En el año 1545 se alzó la torre, obra del maestro cantero Martín de Mendiola. En el siglo XVIII se amplió la iglesia por la cabecera, y se abrió también la nueva portada fechada en 1713.



El constructor del reloj tuvo en cuenta la pequeña declinación a levante de la pared.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.

Grabado en una placa rectangular de piedra caliza empotrada en la esquina sureste del muro sur del crucero.

Marco doble. Semicírculo distribuidor cerrado. Numeración horaria en romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, con los números de dos tramos verticales de la banda horaria escritos verticalmente, mientras los del tramo horizontal están dispuestos paralelamente a las líneas horarias. Líneas largas de medias horas. IIII de notación aditiva. Varilla de dos apoyos desaparecida, posiblemente tipo cartabón, ya que el orificio superior no coincide con el polo. Inscripción de fecha en la parte superior del marco: AÑO DE 1754.

Erkizia baserria.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Fechado en 1774.



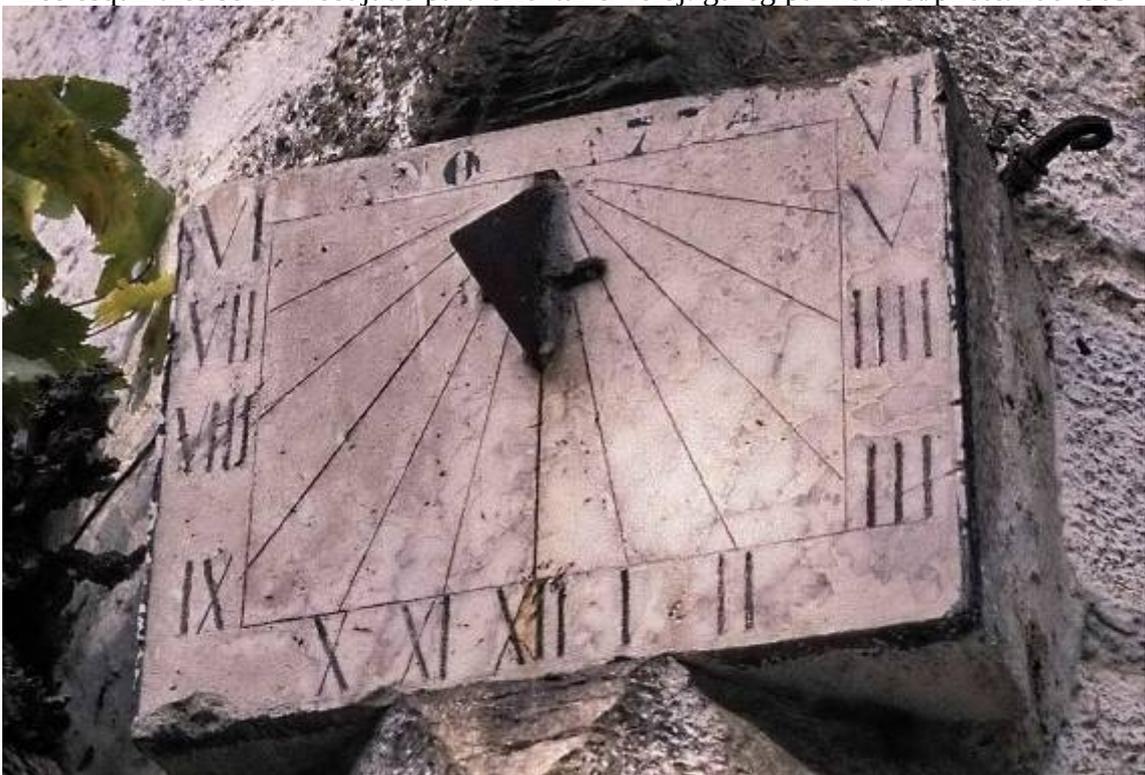
Eguzki-erlojuaren kokagunea. guregipuzkoa.net/photo/1064860



Denbora aurrera doa... Año 1997. guregipuzkoa.net/photo/1064871



Los esquinales se han rebajado para orientar el reloj. guregipuzkoa.net/photo/1064865



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. AÑO 1774.

Empotrado en la esquina suroeste del caserío. Numeración horaria en romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde. carece de líneas de medias horas y círculo distribuidor. Gnomon triangular de chapa. Fecha pintada en la parte superior con grafía que no corresponde a la cronología del reloj.

EZKIO-ITSASO

San Miguel Arcángel de Ezkio. Longitud:-2,27 Latitud:43,08 Declinación: 18.
Reloj de sol moderno. Meridiana desviada.



Ezquioga. Iglesia parroquial. Ojanguren. Año 1942. guregipuzkoa.net/photo/2141

En la foto de Indalecio Ojanguren no aparece el reloj de sol del pórtico.



San Miguel Arcángel. Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1052638

San Miguel elizaren elizpean dago. Arku bati eusten dion pilare baten gainean **eguzki-erloju bat** ikus daiteke.



Meridiana desviada. Fotografiado el 10/12/2011 a las 12:13.

Horas marcadas con puntos. Números árabigos de 7 de la mañana a 3 de la tarde. Varilla horizontal en la junta de tres sillares. .

San Bartolomé de Itsaso. Longitud:-2,25 Latitud:43,07 Declinación:-29.
Rectangular horizontal con el lado inferior curvo. Vertical a mediodía orientado.



Ichasolegor. Ojanguren. Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/2138

La iglesia se reconstruyó en el siglo XVI. Conserva la portada del anterior templo románico. El reloj de sol está situado en la esquina suroeste del pórtico, empotrado y apoyado sobre una pequeña peana.



Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/1052469



Año 1965. guregipuzkoa.net/photo/2146



Pintura reciente. Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1052652



Varilla acodada con el tramo de apoyo horizontal.



Vertical a mediodía orientado. Fotografiado el día 10/12/2011 a las 12:34.

Grabado en una placa de piedra arenisca, calzada con un trozo de madera, asentada sobre una pequeña repisa en la esquina suroeste del pórtico. Rectangular horizontal con el lado inferior curvo y dos pequeños triángulos decorativos rellenos los huecos de las dos esquinas inferiores. Horas en números árabigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 2 en 'Z' y cifra 5 en 'S'. Varilla acodada original. La pintura negra ha desaparecido.

ERRETERIA

Udaletxea, Herriko enparantza.

Semicircular grabado en una placa rectangular. Vertical a mediodía orientado.



Casa Consistorial. Ojanguen. Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/2784

Situado en la esquina suroeste, entre el alero y el tejado de la casa adyacente.



Plaza del Ayuntamiento. Fondo Marín. Año 1940. guregipuzkoa.net/photo/1024909



En la primera planta y centrado se sitúa el escudo de la villa. En lo alto del extremo izquierdo y esquinado se observa **un reloj de sol**.

El lateral derecho, en la calle del Capitán, muestra las características generales de la fachada principal. Tiene cuatro ejes de vanos, la mayor parte de los cuales son balcones, con dos arcos que se abren al zaguán en planta baja y escudo de la villa.



En la fotografía se distingue el reloj de sol citado en el texto que describe el edificio, incluso se aprecia, recortada en el cielo, la varilla acodada.

El edificio se construyó a principios del XVII. En 1999 se restauró y amplió. En las obras desapareció el reloj de su fachada; sin embargo, en los textos que describen el edificio lo siguen citando.

La WEB del Ayuntamiento de Errenteria dice que “a la izquierda, en la parte de arriba, hay un reloj de sol esquinado”: Ezkerraldean, goiko aldean eta baztertuta **eguzki-ordularia** dago.



Casa Consistorial. Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1065355



En la foto del año 1980 se distingue la placa del reloj de sol en la esquina izquierda de la segunda planta de la Casa Consistorial.

Si se acerca la fotografía se pueden observar lo siguientes de talles:

-La traza está inscrita en un semicírculo, tipología poco habitual cuando la placa es rectangular.

- En la corona semicircular se distinguen las horas escritas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde.

- La varilla acodada que todavía conservaba en el año 1940 se ha desprendido del apoyo. En la placa se observa que el orificio del tramo

de apoyo se encuentra en el extremo de la línea de las doce.

Errenteria-Oreretako Herriko Plaza



El reloj de sol se ha trasladado al edificio de la esquina. Año 2008. ON42 aldizkaria.

Los motivos triangulares que rellenan las esquinas son habituales en relojes semicirculares grabados en placas rectangulares.

GAZTELU

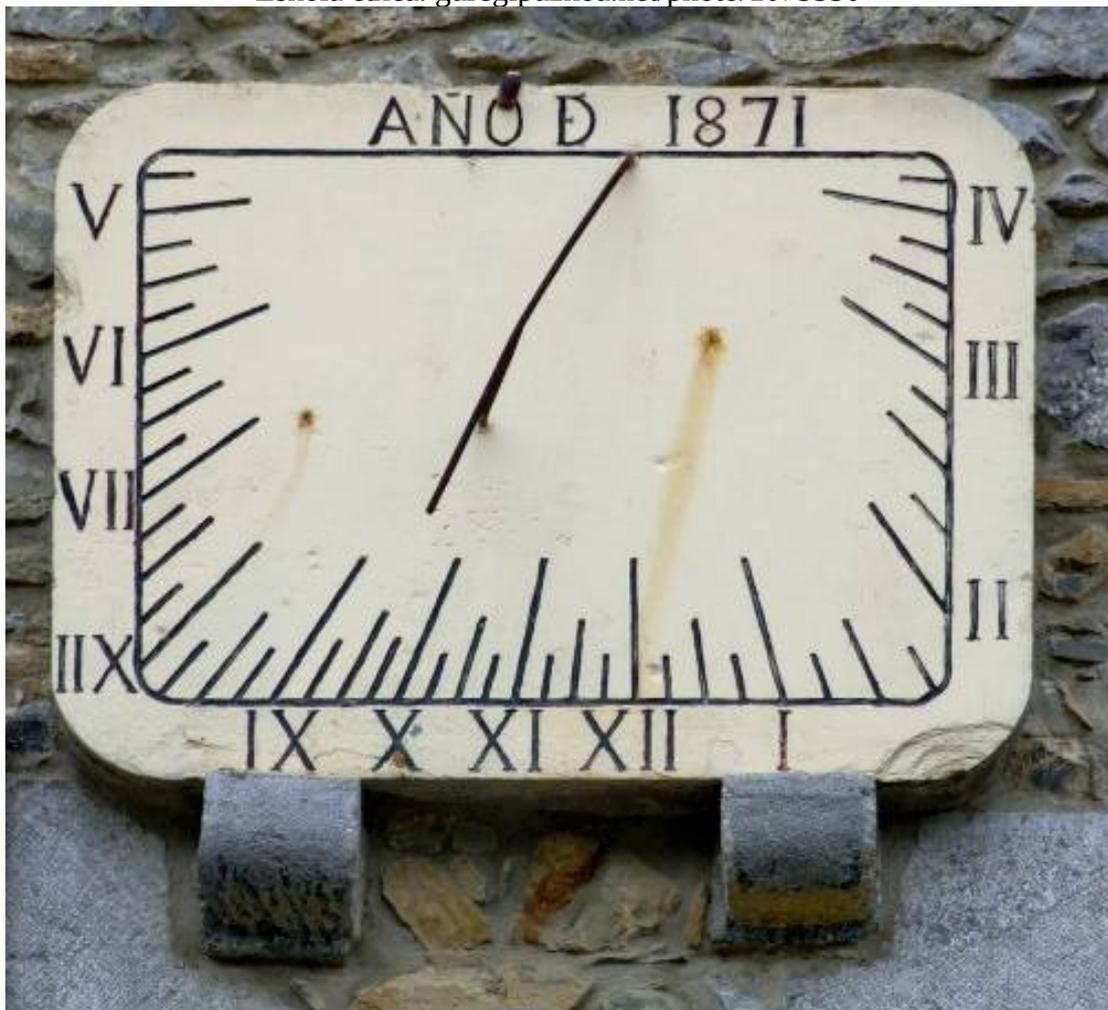
Eskola etxea. Longitud: -2,0227 Latitud: 43,1165 Declinación: 27.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Año de 1871.
Autor: Juan Bautista Montes.



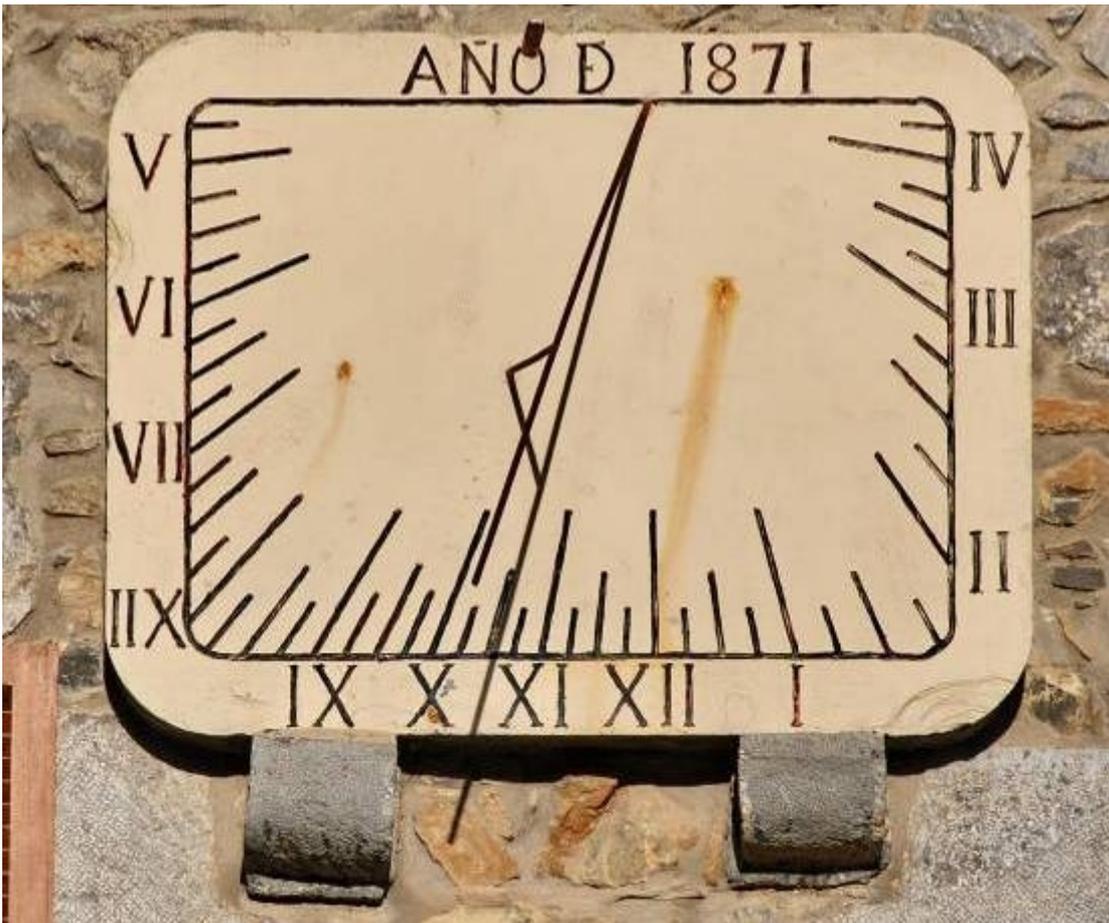
Eskola etxea. guregipuzkoa.net/photo/1075549



Eskola etxea. guregipuzkoa.net/photo/1075550



Vertical declinante a levante. Varilla de dos apoyos en 'Y'. Restaurado.



Fotografiado el 24/12/2011 a las 11:56.

Es el único reloj de sol de Juan Bautista Montes que está grabado en una placa con las esquinas redondeadas.

HERNANI

Iglesia de San Juan. Longitud:-1,97 Latitud:43,26 Declinación: 30.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Situación del reloj de sol. guregipuzkoa.net/photo/1027730



Varilla original en 'Y', sujeta con plomo.

Un reloj que ya no da la hora

Cuando éramos niños, nos hablaban de relojes antiguos, más exactos que ninguno, y que, por la noche, se paraban. Al pasar por la plaza de Hernani, podemos ver uno de ellos, parado desde hace años, pues no tiene números y no los ha tenido en muchísimos años, seguramente desde que se instaló el mecánico, algo más arriba, en 1774, según pone sobre él.

No es un gran reloj. No tiene ninguna característica interesante a destacar, solamente que es uno de los pocos -o el único- que se puede observar en Hernani. Además... en un país como el nuestro en el que tantos y tantos días llueve, es, además, poco útil. Pero, si está ahí, representa un elemento que nuestros antepasados usaron, seguramente necesitaron.

¿Sería interesante datarlo, indicarlo en las guías, rotular alguna indicación...?

Blog sobre Hernani (Gipuzkoa)
Curiosidades sobre nuestro pueblo

La iglesia se construyó entre 1548 y 1595. Martín de Zaldúa edificó la portada el año 1708. La torre se terminó en 1764. El edificio del antiguo ayuntamiento lo destruyeron en 1875 en la última carlistada y se reconstruyó en 1899. En la foto aérea el edificio del ayuntamiento da sombra al reloj de sol. Si el anterior tenía la misma altura, tendríamos una fecha de referencia para la construcción del reloj. Es posible que el reloj de sol se colocara cuando se construyó la portada.

HONDARRIBI

Puerta de Santa María. Longitud: -1,7914 Latitud: 43,3618 Declinación: -1.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Año 1838.



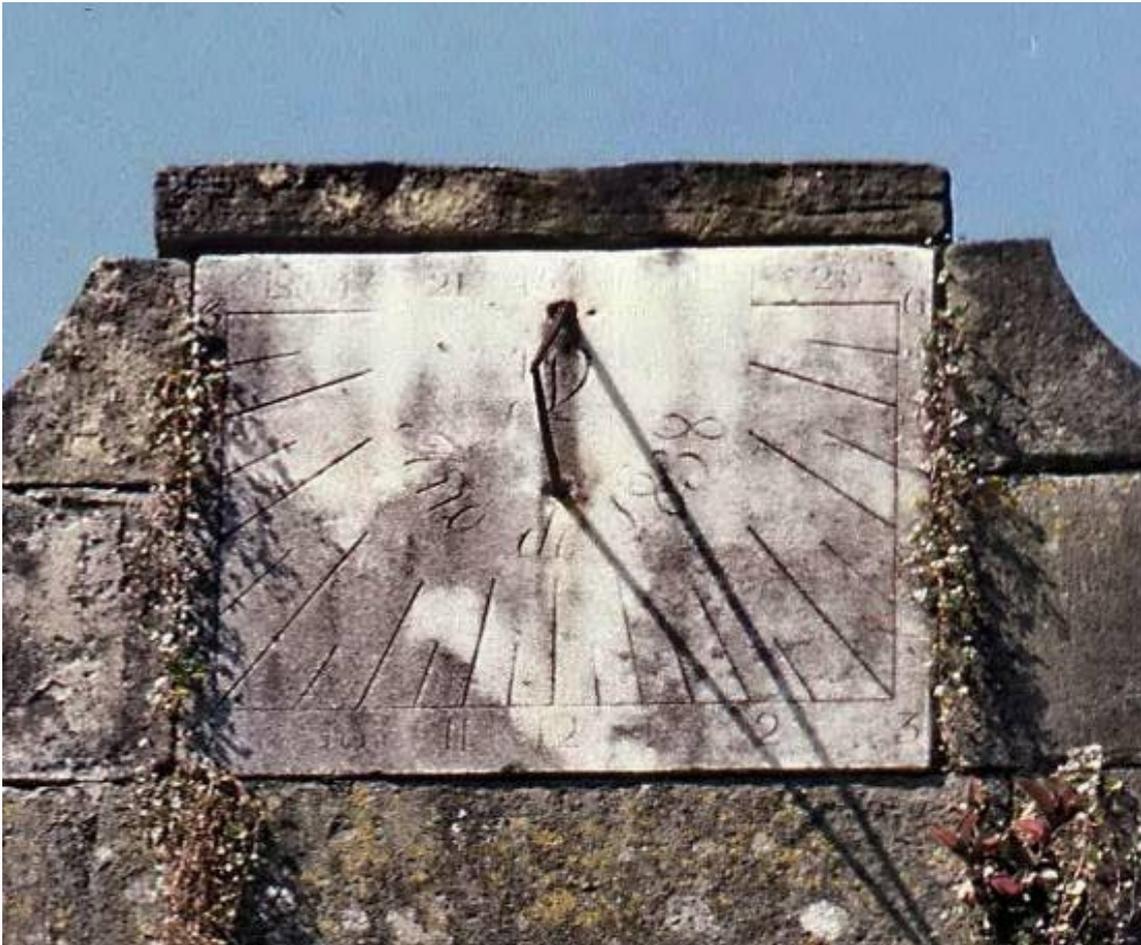
Ojanguren. Año 1916. guregipuzkoa.net/photo/2272



Estado del reloj de sol en 1988. guregipuzkoa.net/photo/1053520



Santa María atea hirira sartzeko bi ateetako bat da, eta XVI. mendearen hasieran egin zuten. Mendebaldetik, Santa Mariaren Kuboak babesten du. Sarrera arku beheratu dobelatua da, eta, horren gainean, 1694ko armari handi bat dago. Armari horren goialdean, Guadalupeko Andre Maria dago, eta, haren albo banatan, bi aingeru guardako. Armari hori Kaputxinoen Komentutik hartu zuten, 1879an. Atearen gontzek bere horretan jarraitzen dute, oraindik ere.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Fechado en 1838.

Labrado en una placa de mármol situada en el remate a modo de frontón añadido a la puerta de Santa María cuando para colocar el reloj de sol. Numeración horaria en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Líneas de medias horas. Varilla acodada. Fecha escrita, formando un semicírculo, alrededor del orificio de apoyo de la varilla: Año de 1838. Inscripción en la banda superior: $L 43^{\circ} 41' 46''$. Restaurado en el año 2002.

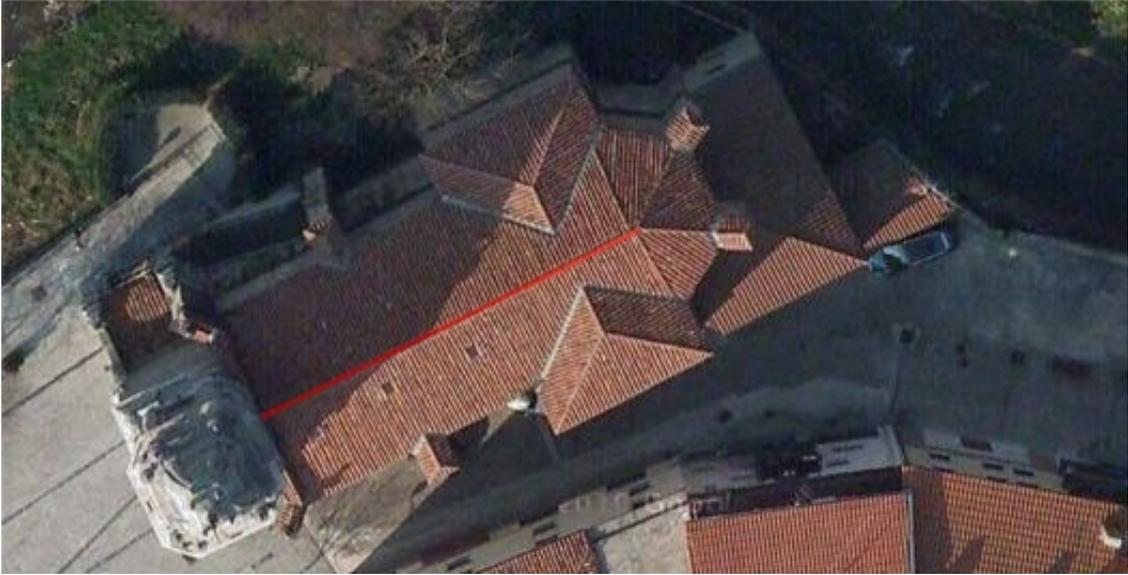
IBARRA

San Bartolomé. Longitud:-2,0622 Latitud:43,1318 Declinación: 26.
Reloj de sol doble. Vertical a mediodía orientado, vertical a mediodía orientado.



Posición de los relojes de sol. Año 1991. guregipuzkoa.net/photo/1055448

En el año 1760 se encargó a Martín de Carrera la traza de la nueva torre, ya que la anterior de madera había quedado muy deteriorada a causa de un incendio. La construcción se inició en el año 1769, fecha en la que debido al fallecimiento de Martín de Carrera, se encargó de las obras Juan Antonio de Uzkudun. La torre estaba terminada en 1779.



Esquinas noroeste y suroeste de la torre. Año 1991. guregipuzkoa.net/photo/1055449

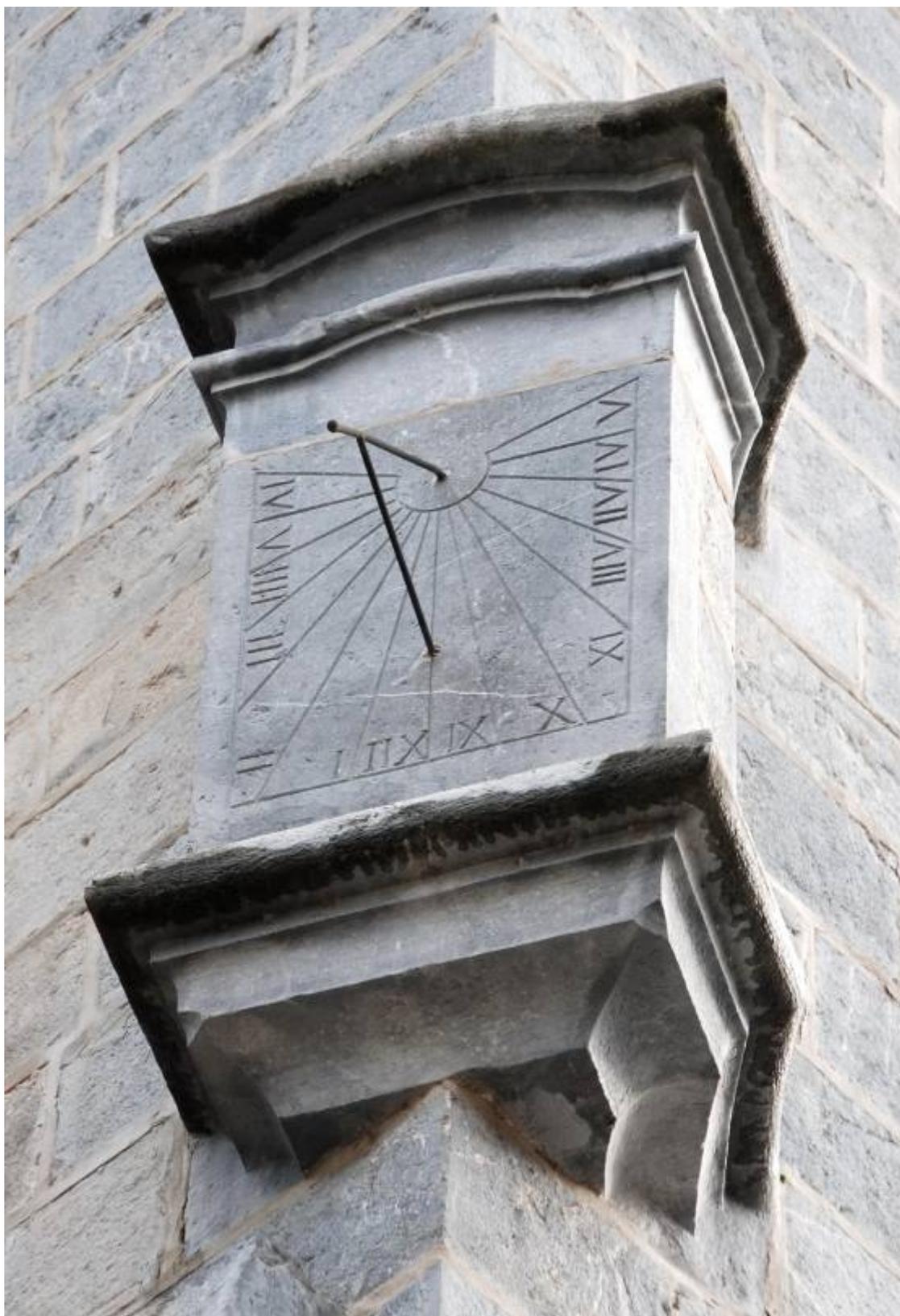
El reloj de la esquina suroeste es vertical a mediodía, está numerado en romanos, de V de la mañana a VI de la tarde, escritos en el interior del rectángulo delimitador de la traza, y tiene varilla de dos apoyos en 'Y'. El otro reloj de sol también es vertical a mediodía, simétrico al anterior respecto al eje de la torre, numeración incluida: VI, V, IIII, III, II, I, XII, XI, X, IX, VIII, VII, VI y V.



San Bartolomé de Ibarra. 24/12/2011. Olentzero joan zaigu...



Reloj 1. Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado.



Reloj 2. El reloj de sol gemelo.

Está orientado a poniente. Se ha copiado la traza del otro reloj y se ha grabado la numeración al revés. No tenían muchos conocimientos de Gnomónica Martín de Carrera y Juan Antonio de Uzkudun autores, respectivamente, de la traza de la torre y de su construcción.

Ibarra. Azkue baserria. Longitud: -2,0575 Latitud: 43,1336 Declinación: 19.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. Ca. 1860.



Azkue (Axku). Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1055513



Azkue (Asku). Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1055511

Hego-mendebaldeko fatxadaren lehen solairuan lau bao ageri dira modu erregularrean jarrita, beheko solairuan ere lau dira baina txikiagoak. Fatxada honek nagusiarekin bat egiten duen izkinan tamaina handiko **eguzki-erloju bat** dago.

(Ibarrako udala)



Azkue (axku). guregipuzkoa.net/photo/1055516



Azkue (Axku). guregipuzkoa.net/photo/1055517

Aunque la foto no es buena, se puede atribuir a Juan Bautista Montes la autoría del reloj de sol. Tipológicamente es idéntico al de la casa cural de Oresa: tamaño considerable, carencia de rectángulo y semicírculo delimitado, líneas de cuartos de hora y la varilla con el mismo tipo de sujeción en el tramo de apoyo. La numeración no se distingue porque estuvo pintada, tampoco se aprecia ninguna inscripción en la parte superior.



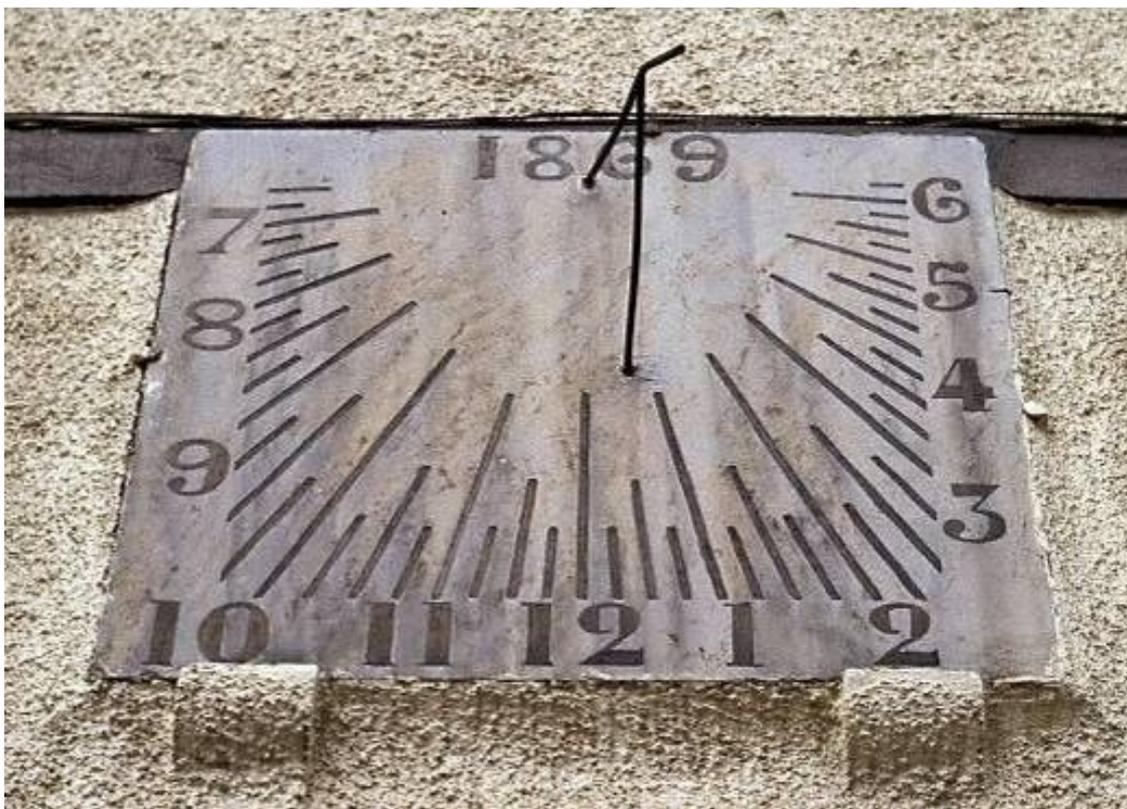
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. 24/12/2011.

Han construido un bloque de casas al sur del caserío que le da sombra al reloj de sol. El tramo de apoyo lo han doblado hacia arriba, dejando una huella en el plano del reloj.

Ibarra. Piano etxea (Erlojuetxea). Euskal herria kalea, 49.
Longitud: -2,0643 Latitud: 43,1325.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.
Autor: Juan Bautista Montes.



Piano etxea. guregipuzkoa.net/photo/1055550



Vertical declinante a poniente. guregipuzkoa.net/photo/1055551

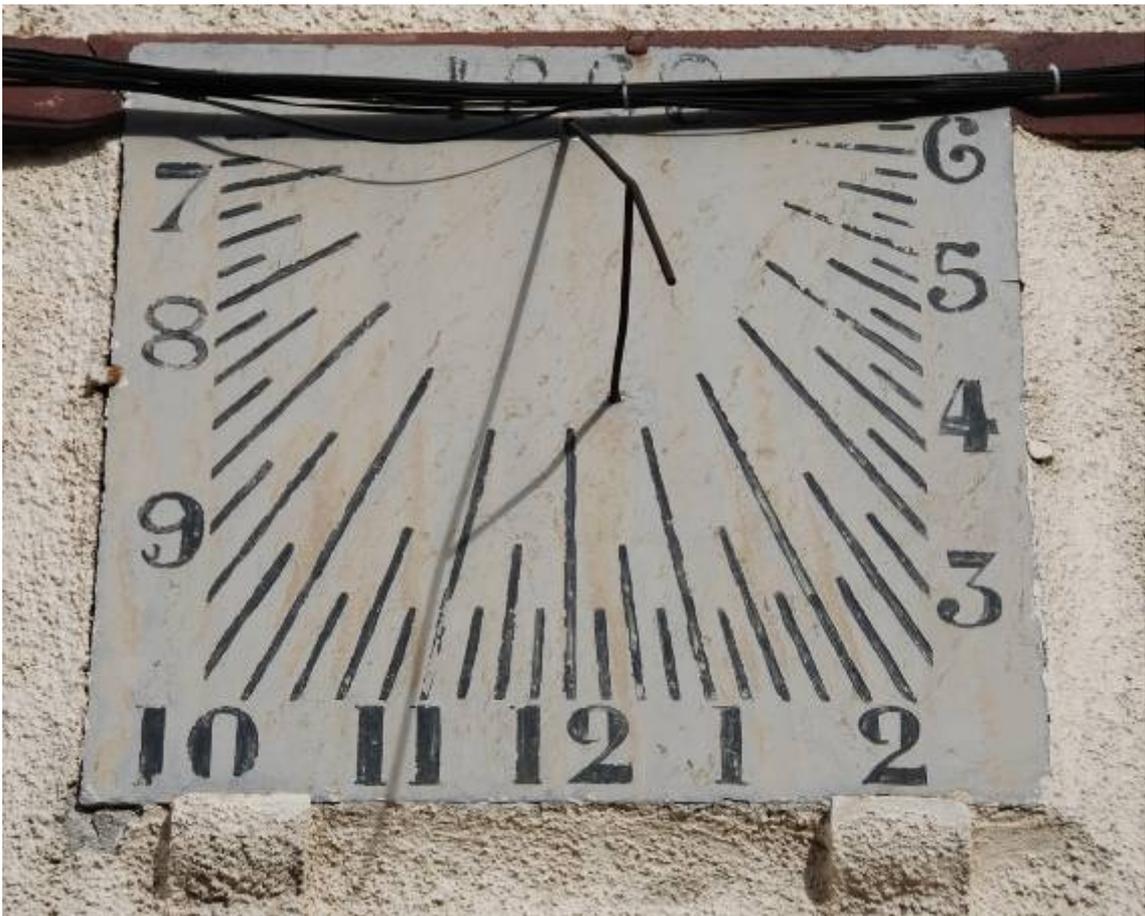
Labayen cita otro reloj en Agirre etxea fechado en 1859. Se refiere, probablemente, al reloj de sol de Piano etxea de Ibarra. El piano que Juan bautista Montes envió a la Exposición Universal de Paris en 1867 “Ibarr’en, Tolosa ondoan, lantegi batean, asi ziran egiten, AGIRRE marka edo izenpean.”. El reloj está fechado en 1869.

Juan bautista Montes elige casi siempre la misma posición en el edificio para colocar el reloj de sol: la esquina izquierda de la primera planta. La placa de piedra está apoyada sobre dos pequeñas ménsulas, iguales que las que hemos visto en otros dos relojes suyos: caserío Seroretxe de Oresa (Gipuzkoa) y casa cural de Gorriti (Navarra). Cuando no utiliza las dos pequeñas ménsulas de apoyo, empotra los relojes en la pared y los sujeta con anclajes, dos en la parte inferior y uno en la superior. También, como todos sus relojes, marca cuartos de hora.

Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla original de perfil circular, de dos apoyos en ‘Y’. Fechado en 1869. Líneas, números y fecha pintados de negro.

Illoben bidez Montez izena zabaldu zan eta Ibarra eta Ikaztegieta’n “Montes enea” etxeak zutik daude. En Ibarra me dijeron que el edificio que está al lado es la “casa Montes”.

TOLOSALDEA EZAGUTU Intereseko eraikinak. Kokapena: Ibarra Euskal Herria kalearen 49. zenbakian kokatzen da. Etxeurren. Erlojuetxe izenez ezaguna da.



Fotografiado el 24/12/2011 a las 11:57.

La fecha es ilegible debido a la pérdida de la pintura y al cable que la atraviesa .**IDIAZABAL**

San Miguel Arcángel. Longitud:-2,23 Latitud:43,01 Declinación:22.
Cuadrado. Vertical declinante a poniente.
Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a levante.
Semicircular en lacara de sillar.

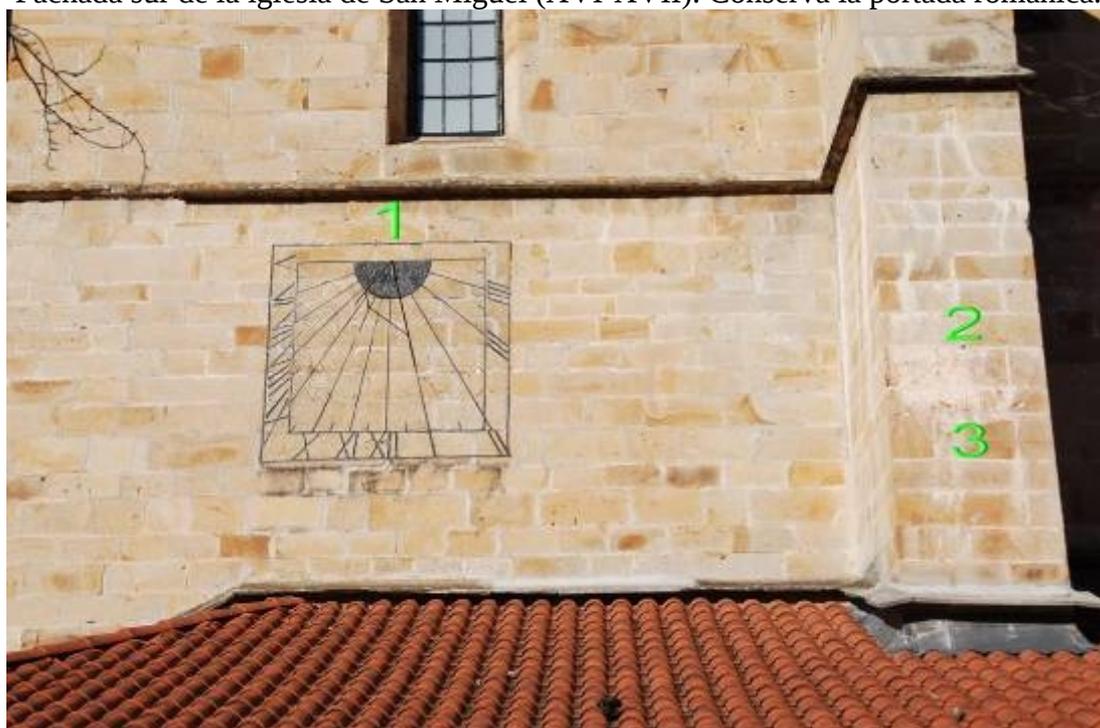


Iglesia parroquial. Ojanguren. guregipuzkoa.net/photo/2293_o

En el muro sur se distinguen un cuadrado de color más oscuro (reloj 1), entre el ventanal y el tejado del pórtico, y un semicírculo pintado de blanco (reloj 3) en el contrafuerte. El reloj número 2 no se aprecia en la fotografía.



Fachada sur de la iglesia de San Miguel (XVI-XVII). Conserva la portada románica.

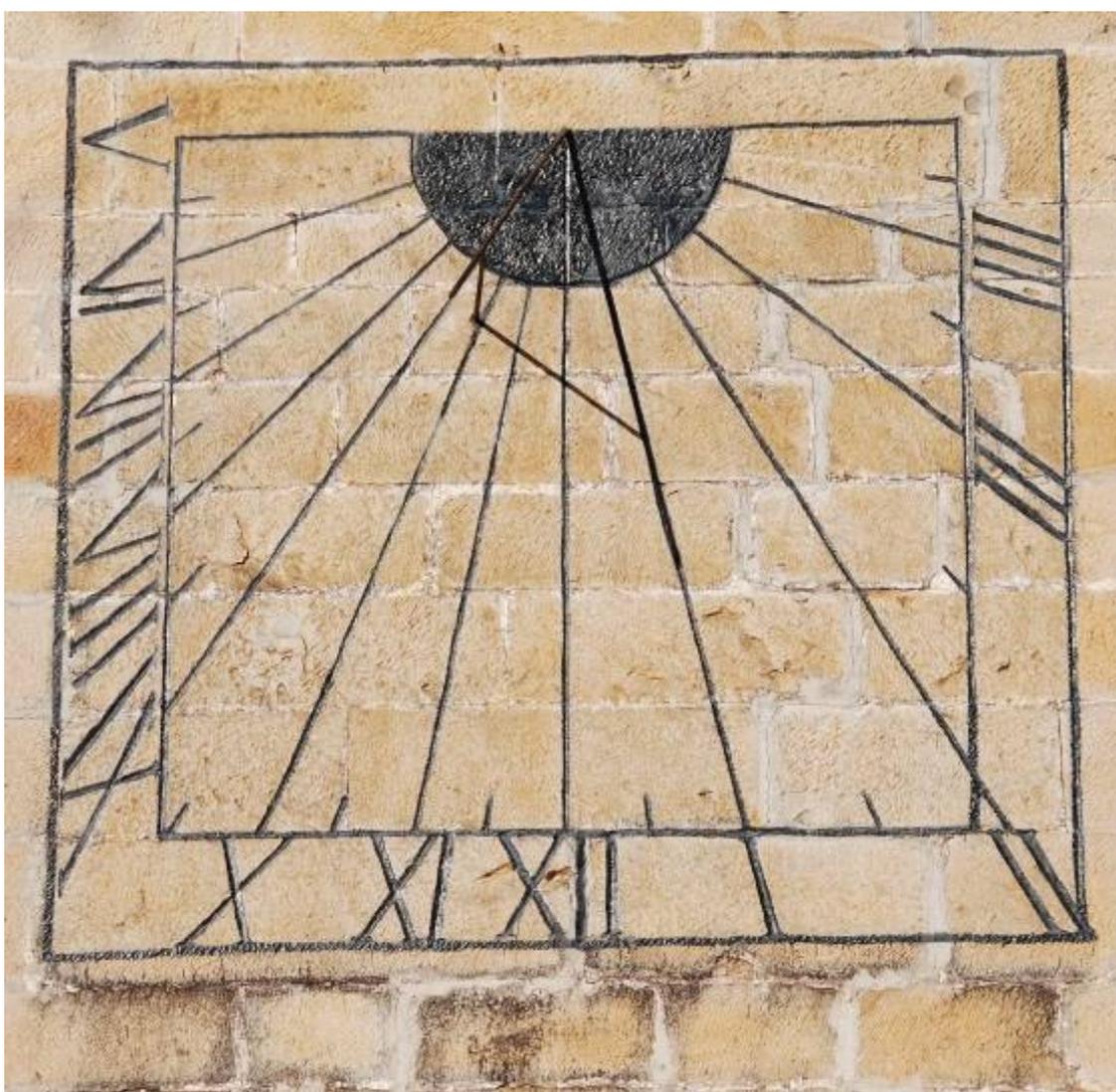


Situación de los tres cuadrantes. Último tramo de la nave.

Los dos relojes semicirculares del contrafuerte son cronológicamente anteriores al reloj de sol del muro. Con el reloj semicircular número 3 se intentó corregir, sin conseguirlo, el mal funcionamiento del número 2. Prueba de ello es el gran reloj de sol cuadrado, de unos dos metros de lado, que vemos en el muro de la iglesia.

MIKEL GOIINGERUAREN ELIZA

Herriko monumentu ikusgarriena, zalantzarik gabe. Eliza hau mende askoan Lazkaoko jaunaren nagusigoan egon zen. Adu gehienek ustez, Gipuzkoako ate sarrera erromaniko-gotiko ederretakoa du (XII-XIII. mendeen artekoa). Ate alboetan grabatu eta zizelkatutako geometri zeinu bitxiak beraren antzintasuna eta ikonografi tradizio zaharrekiko zerikusia erakusten dute; batzuen ustez, ordea, ez da zuzena zeinu horiek erromanikoaren tradizioarekin lotzea. Bataio ponte Gurutzetako ermitatik ekarria omen da, oso aspaldikoa, beharbada, bera ere. Bada, ordea, beraren taxuak XII-XVI. mendeetako beste zantzu batzuekin zerikusia duela pentsatzen duenik ere. Barnealdea gurutzadura ganga ederrez estalia dago; XVII. mendean bukatu ziren.



Reloj 1. Cuadrado grabado y pintado. Vertical declinante a levante. Siglo XVII.

Reloj 1. Grabado y pintado de color negro en el muro del último tramo de la nave, por encima del tejado del pórtico. Marco doble. Semicírculo distribuidor pintado de negro. Horas en números romanos, de V la mañana a VIII de la tarde, grabados paralelamente a las líneas horarias. Las medias horas están señaladas con una pequeña línea. Varilla de perfil circular, en 'Y'. Restos de pintura original bajo el cuadrante. Restaurado.



Los dos relojes de sol semicirculares grabados en el contrafuerte. D= ,20 m.

Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. Plano del reloj pintado de blanco, líneas pintadas de almagre. Corona semicircular para escribir las horas. Traza irreconocible. El orificio de la varilla se encuentra en la junta del sillar. Líneas corregidas: la de las tres se repite grabada y pintada.

Reloj 3. Semicircular. Líneas pintadas de almagre. Corona semicircular para escribir las horas. Se distinguen cinco sectores que se abren progresivamente en la mitad derecha del reloj. Traza declinante. Le han tapado con cemento el orificio de la varilla.

Debajo de estos dos relojes hubo otro reloj semicircular. Queda alguna línea y un pequeño arco del semicírculo, pintados de almagre, justo encima del tejado del pórtico **IKAZTEGIETA**

Abadetxea. Longitud: -2,1240 Latitud: 43,0956 Declinación:10.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.

Autor: Juan Bautista Montes. Año 1864.



Año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1056071

Apaitexea eliza inguruan lekutzen da eta bereizgarri gisara **eguzki-orratz bat** dauka, egin zeneko data duena: 1864.



Rectangular horizontal. VDLO. D. J. B. MONTES -1864-

Juan Bautista Montes debió advertir el error de calculo en la declinación de la pared de la casa cural de Ikaztegieta, porque la placa de piedra está girada para orientar el reloj de sol a mediodía. Marca los cuartos de hora, como todos sus relojes conocidos.

Horas escritas en números romanos, de VI de la mañana a V de la tarde. Varilla acodada de perfil circular, con un refuerzo en el apoyo como en el reloj del caserío Seroretxe de Oresa. Inscripción en la parte superior: D. J. B. MONTES -1864-. Superficie pintada de gris; líneas, números horarios e inscripción pintadas de negro.



La casa cural se ha derribado. El reloj está situado en un edificio recién construido.

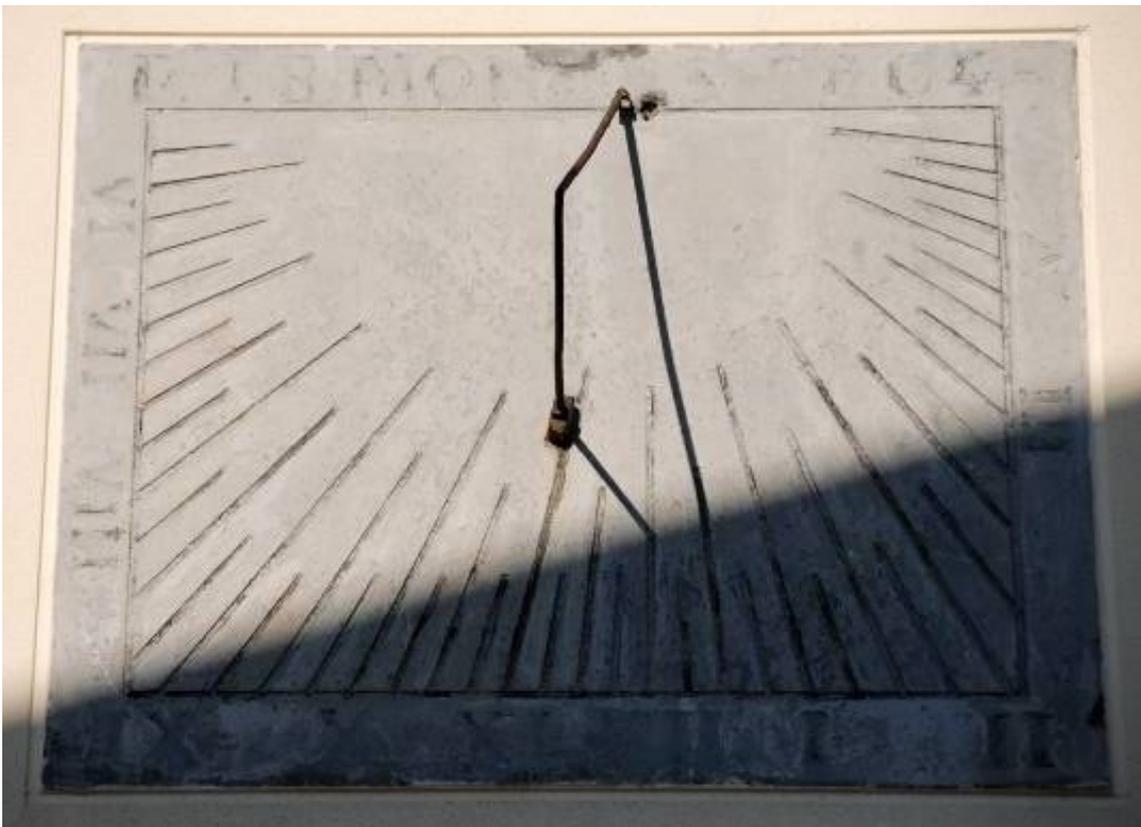
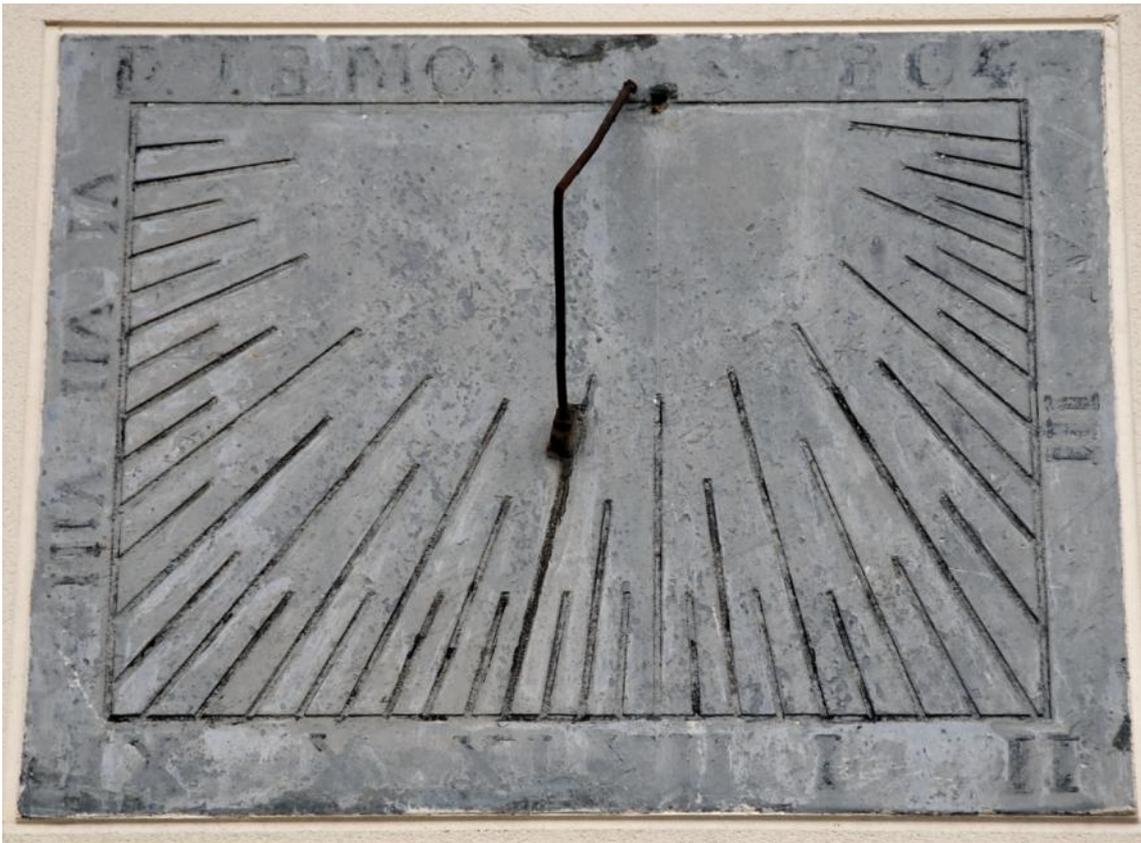


La fachada del edificio del reloj de sol declina 11 grados a levante.



Varilla acodada desprendida del polo.

El reloj de sol ha perdido casi toda la pintura. Las líneas y el rectángulo delimitador son visibles, porque están grabados en la placa de piedra; los números horarios y la inscripción superior, al estar solamente pintados, casi han desaparecido tal y como ha ocurrido con varios de sus relojes. La varilla se ha desprendido del polo.



Fotografía tomada el día 03/01/2012 a las 13:40.

IRUN

Casa Errazu. Reloj de sol desaparecido.



Irún. Plaza de San Juan. J.Jacottet. Año 1835.

La plaza de San Juan era el corazón de Irún. Hay un viejo grabado que la reproduce en medio de su animación cotidiana. Puede verse en él «la Casa Consistorial, la casa solar vulgarmente denominada Bordatxuri, de Aranzate, donde estuvo instalada la primitiva aduana y más tarde un hotel». Urantzú nos señala que allí estaba la famosa columna de San Juan Arri: el arranque de la calle Mayor (antes de abrirse el Paseo de Colón), con la casa-posta o parada de diligencias; la casa de Errazu, con su escudo y su **reloj de sol**, y la casona en la que aparece un letrero indicando el puesto de policía. «A la izquierda del grabado -sigue Urantzú- la esquina del palacio de doña Vicenta Olazábal, donde se estableció más tarde el Casino (quemado en 1936). En su solar y jardín se levanta hoy el Colegio de San Marcial, de los Hermanos de la Doctrina Cristiana.

Auñamendi Eusko Entziklopedia

Nuestra Señora del Juncal. Longitud: -1,7870. Latitud: 43,3400.
Semicircular. Vertical declinante a levante.
Rectangular con las esquinas inferiores cortadas a bisel. Vertical declinante a levante.
Los dos están grabados en el muro de la torre.



CCS SAF- D. Baret 2008.

Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde. Varilla de un apoyo desaparecida.



CCS SAF- D. Baret 2008.

Horas en números arábigos, de 5 de la mañana a 4 de la tarde. Varilla de un apoyo desaparecida.

ITZIAR

Eliza. Longitud: -2,3317 Latitud: 43,2763 Declinación: -8.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Año MDCCXXXII.



Situado sobre el contrafuerte de la esquina SE de una capilla lateral.



Vertical a mediodía. Objetivo Gipuzkoa. Diario vasco. Año 2009.

Marco doble. semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados desde el exterior del reloj y en buena parte deteriorados como consecuencia del desprendimiento superficial de la piedra de la cara del sillar. IIII de notación aditiva. Varilla acodada. Inscripción, parcialmente deteriorada, recorriendo el arco del semicírculo distribuidor: “ENDEVA. POR. ...”

Podría tratarse del lugar donde se hizo el cuadrante, DEBA, localidad cercana a Itziar. La preposición POR (lleva a su derecha un punto de separación) precedería al nombre del artífice del reloj.

LAZKAO

San Miguel. Longitud: -2,18 Latitud: 43,03 Declinación: 13.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado



Año 1987. guregipuzkoa.net/Photo/1057298_o



Situación del reloj de sol en la esquina sureste de la sacristía.



SAN MIGUEL ELIZA

Oinplano errektangeluarra duen eraikuntza da, burualdean kanpandorrea duelarik. Eliza XVI. mendeko azken herenean eraiki zen. 1664an sakristia berria eta arkupea eraikitzen hasi ziren. Kanpotik, bere abside poligonala ikus daiteke, bere errosetoi gotiko txikiarekin. Hauek, gotikotik hasita, garai ezberdinetan eraiki zituzten. Epistolaren aldeko dorrea beranduagokoa da.

Orain dela gutxi gertatutako sute batek, epistolaren alboko aldea erre zuen. Sute horrek, arkupean eta elizaren hezurdurua eragina izan zuen.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.

Grabado en una placa de pizarra sujeta con tres anclajes de hierro al muro de la sacristía. Horas en números romanos de VI de la mañana a VI de la tarde (VIII de notación aditiva, el IX y el IIX están al revés). Varilla acodada repuesta. Ha tenido otras dos varillas, la original era de perfil plano.

Udaletxea. Antigua casa de los maestros. Longitud: -2,18 Latitud: 43,03 Dec.: 8.
Rectangular horizontal. Vertical a declinante a levante.



Ojanguren. Año 1915. guregipuzkoa.net/fhoto/2335_o



Casa de los maestros adosada al ayuntamiento.

Lazkaoko udaletxea sinplea da. Fatxada nagusiari dagokionez, lehen solairuan harlangaitz luzitua agertzen da (kofadura inguruak harlanduzkoak eta horietako hiruk balkoi luzea osatzen dute). Beheko solairua harlanduzkoa da, beheratutako arkuek arkupea bat osatzen dutelarik. Itxura luzea du, izan ere, XX. mende hasieran eraikina luzatu egin zen diseinu bera mantenduz maisuei bizilekua emateko.



Vertical declinante a levante.

Empotrado entre las dos ventabas centrales de la segunda planta. Horas en números romanos, de VII de la mañana a V de la tarde, escritos paralelamente a las líneas horarias. Sol humanizado con rayos en incisión profunda decorando el semicírculo distribuidor. Varilla de un apoyo.

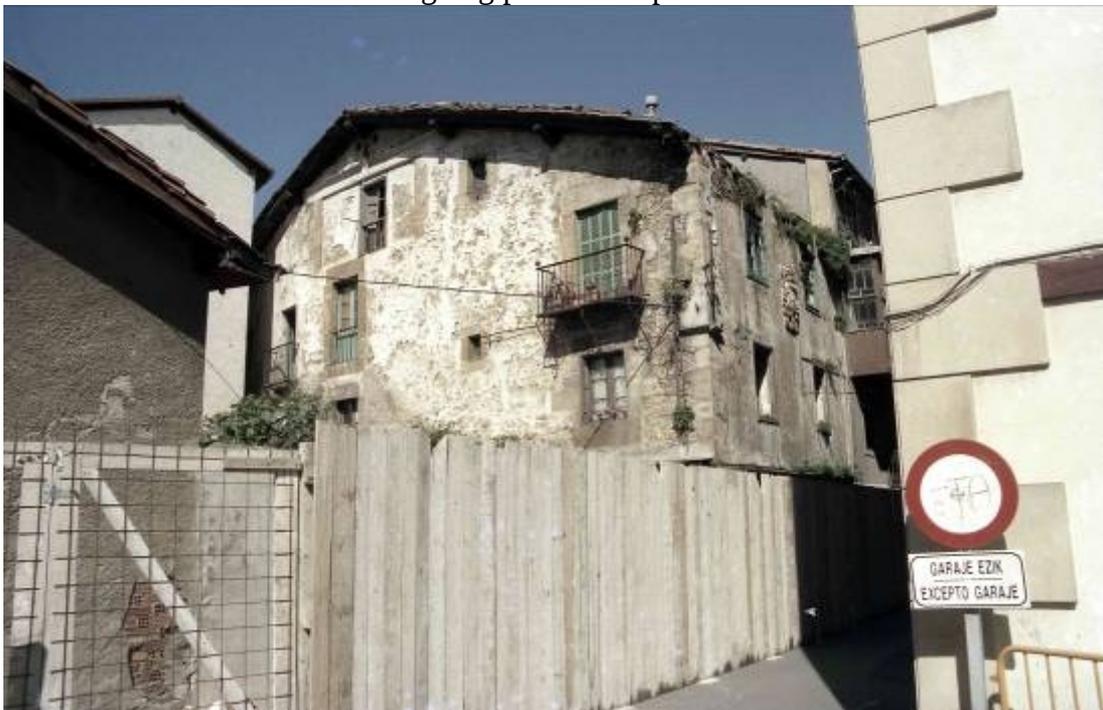
LEGAZPI

Muruenea. Casa situada al lado de una iglesia.

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



Muruenea. guregipuzkoa.net/photo/1057761



Muruenea. Año 1995. guregipuzkoa.net/photo/1057771

El reloj de sol doble estaba situado en la esquina a la altura de la segunda planta. Las placas de los relojes están se apoyaban sobre dos pequeñas repisas molduradas.



Reloj 1. Esquina izquierda de la fachada principal. guregipuzkoa.net/Photo/1057765_o



Reloj 1. Vertical declinante a levante. Siglo XVIII.

Reloj 1. Grabado en una placa pentagonal de piedra, con dos lados convenientemente recortados para situarla en esquina, que se apoya sobre una pequeña repisa moldurada sujeta con tres anclajes al muro. El reloj de sol tiene un pequeño rectángulo distribuidor donde va colocado el gnomon triangular de chapa de hierro; luego, una estrecha banda rectangular de mayor tamaño sirve para indicar con rayitas las medias horas, y por último, una segunda banda rectangular, cuya largura dobla la anchura, delimita las líneas horarias a la vez que la basa sirve de renglón para escribir la numeración. Marca en números árabigos, de 4 de la mañana a 1 de la tarde.

Reloj 2. Vertical declinante a poniente. Soporte, tipología y gnomon idénticos a los del reloj a levante. En la fotografía recortada parece estar mejor conservado.

LEGORRETA

San Salvador. Longitud: -2,14 Latitud: 43,08 Declinación: -1.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.



Restaurado en la obras del año 1998.

El cantero Domingo de Eceiza, conocido por haber trabajado en El Escorial, inició la reconstrucción de la iglesia de San Salvador (conserva la portada del siglo XIV) alrededor del año 1580. A partir del año 1608, su hijo Diego López de Eceiza se hizo cargo de la continuación de las obras. Diego López de Eceiza terminó toda la iglesia, excepto el cuerpo de campanas de la torre que se añadió en el XVIII. El pórtico es relativamente moderno, se añadió en el siglo XIX.



La iglesia es de una sola nave de dos tramos y ábside ochavado. Sobre el contrafuerte que marca la separación de los dos tramos, a considerable altura sobre el tejado del pórtico, está empotrado el reloj de sol.

En esta ocasión el recorte del reloj de sol en una foto de un plano general de la iglesia, localizada en el archivo Guregipuzkoa, no permite comparar el reloj de original con el restaurado. No obstante, muestra el reloj restaurado algunos detalles llamativos que se refieren a continuación:

Material:

¿Cemento? Se ven poros y pequeñas grietas en la superficie de la placa.

Numeración:

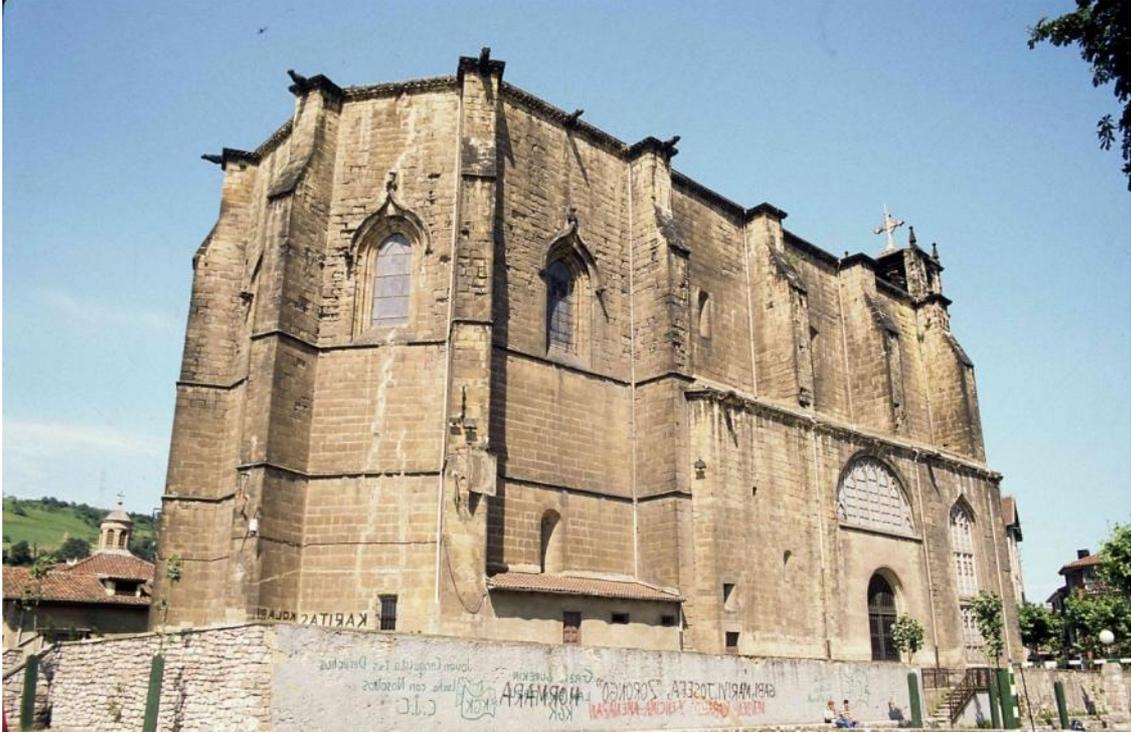
- La grafía del 5 es moderna.
- La rayita sobre el trazo vertical del 7 sólo aparece en los relojes de sol del siglo XX. En el *Inventario de relojes de sol fechados* (más de 250 relojes fechados, anteriores al XX) no hay un solo reloj de sol que presente la citada rayita).
- La cifra 1 está grabada con dos grafías diferentes: como la I romana en las diez y la una, y con la rayita inclinada en la parte superior en las once y las doce.

Traza:

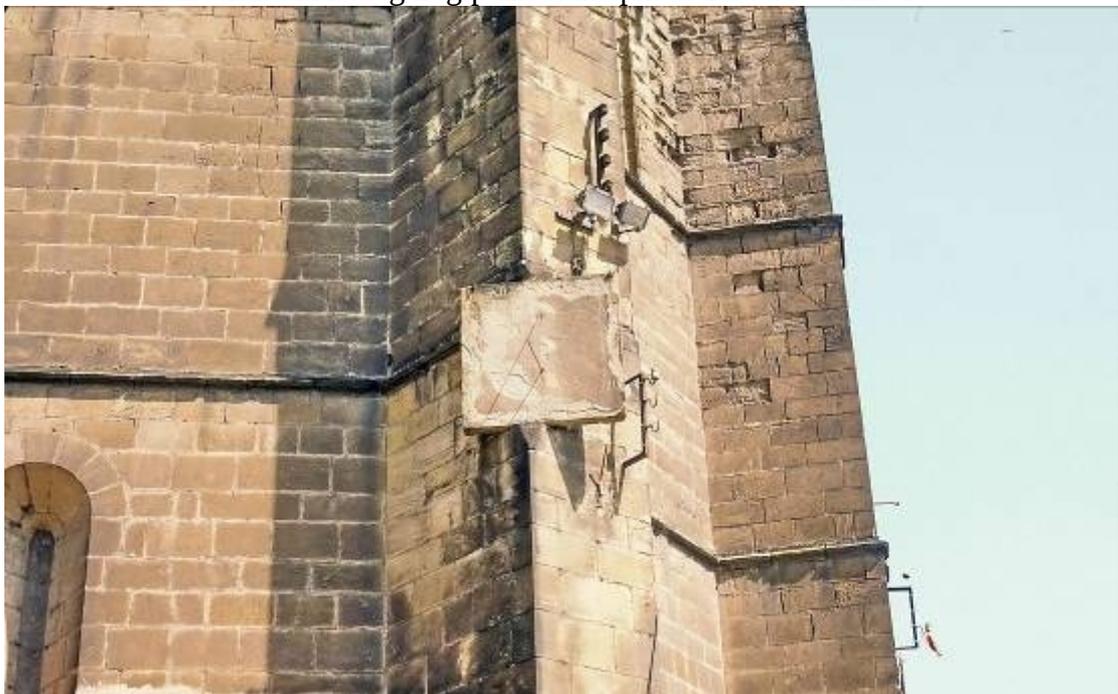
- El polo del reloj de sol se ha situado por debajo de su posición correcta, la intersección de las líneas horarias.
- El reloj está mal trazado. El sector de las 11, por ejemplo, es mayor que el de las 10, y el de las 5 mayor que el de las 6.

LEZO

San Juan Bautista. Longitud: -1,8990 Latitud: 43,3207.
Cuadrado. Vertical a mediodía orientado. Año 1818. Restaurado en 2006.
Autor: Arrieta.



San Juan bautista. guregipuzkoa.net/photo/1058388.. Año 1987.



Contrafuerte SE de la cabecera. guregipuzkoa.net/photo/1058391. Año 1987.



Estado del reloj de sol en el año 1987. guregipuzkoa.net/photo/1058395



Inscripción. "ARRIETA 1818"

Está colocado en el contrafuerte de la esquina sureste de la iglesia. Tras rebajar los sillares y romper la imposta, se sujetó la placa de piedra arenisca con dos anclajes de hierro que asoman por el borde superior. Horas en números romanos, de V de la mañana a VII de la tarde, todos en posición vertical. Líneas de medias horas con forma de flecha con un puntito en el centro del astil, dispuestas en semicírculo, apuntando al polo del reloj. Inscripción en la parte superior: "ARRIETA 1818".

La varilla original se ha cambiado por una de acero inoxidable. Falta la línea de las cinco de la mañana. No hay letras trabadas en la numeración original.

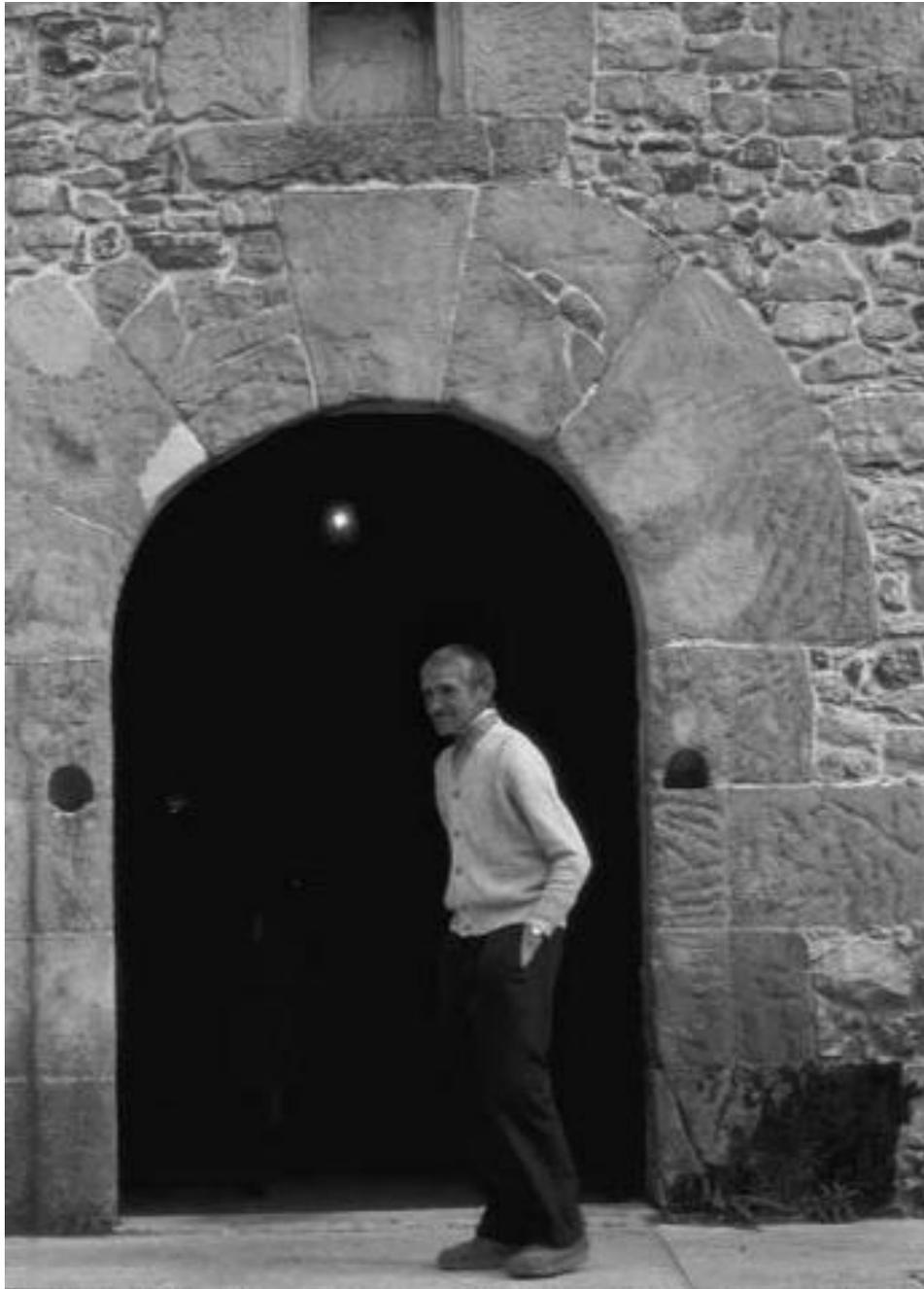
ARRIETA 1818



El reloj de sol tras la restauración del año 2006. Foto Eugenio Pérez.

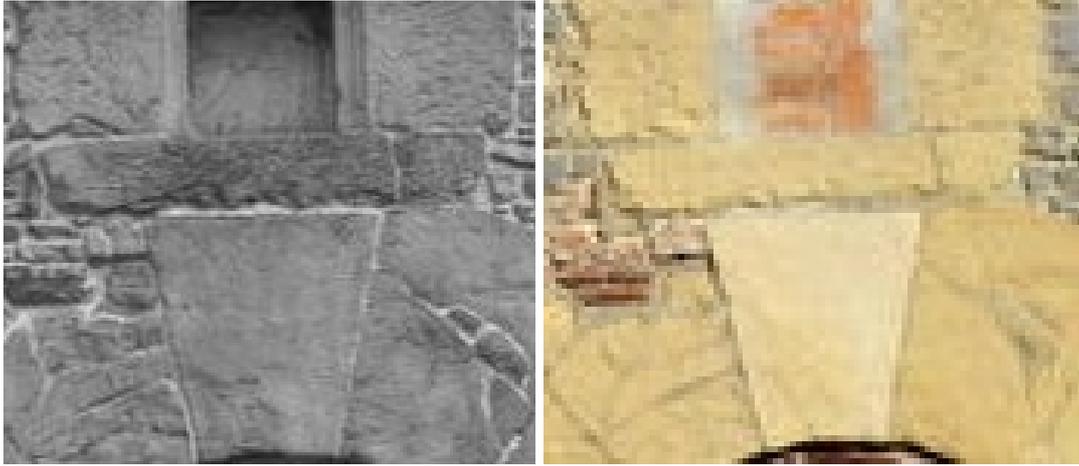
LOIOLA

Ermita de Nuestra Señora de Uba.
Cuadrado. Desubicado.



Portada oeste. Utilizado para cegar la ventana superior.

Las fachadas visibles desde el exterior son la oeste y la sur. En ellas se distingue un sencillo alero apoyado en nueve tornapuntas. La Oeste es la principal, consta de una portada de medio punto enmarcada en sillares de arenisca con dos huecos que hacen de aguabenditeras. Flanqueando la puerta dos pequeñas ventanas rectangulares con un barrote de hierro en medio. Sobre la puerta de madera de dos hojas, una ventana cegada u hornacina de 35 cm. de lado, que en realidad es un **reloj de Sol**, no tiene una orientación idónea pero todavía se aprecian las marcas de las horas.



La pequeña ventana ha sido cegada con ladrillo.

401. Nuestra Señora de la Uba (ermita en Altza, según t. Gi., pág. 344, donde se la llama Haba). «Andra Mari», I, pág. 134, dice: «Pertenebió al extinguido convento de religiosas dominicas, del patronato del Marqués de San Minan. Es prodigiosa para remedio de enfermedades de los ojos, dolores de cabeza y malos sueños, de donde le viene su nombre de «Lo oneko Atiza Birlaña» (Madre Virgen del Buen Sueño).

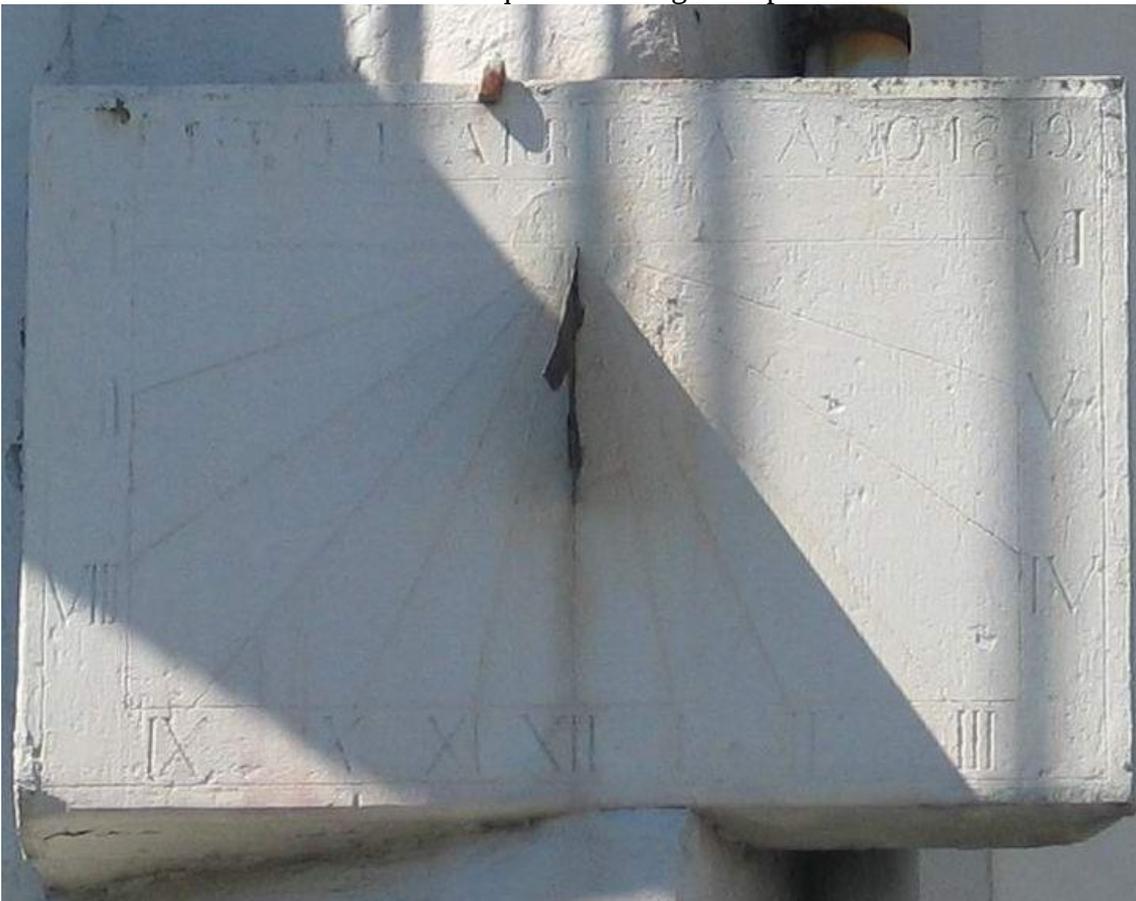
IRIGOYEN, D. Ermitas e iglesias de Gipuzkoa (Ensayo de catalogación)

OIARTZUN

Casa. Mendiburu kalea, 2. Longitud:-1,8615 Latitud: 43,2969.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.
Autor: EL P. J. I. Arrieta.



Situado en la esquina de la segunda planta.

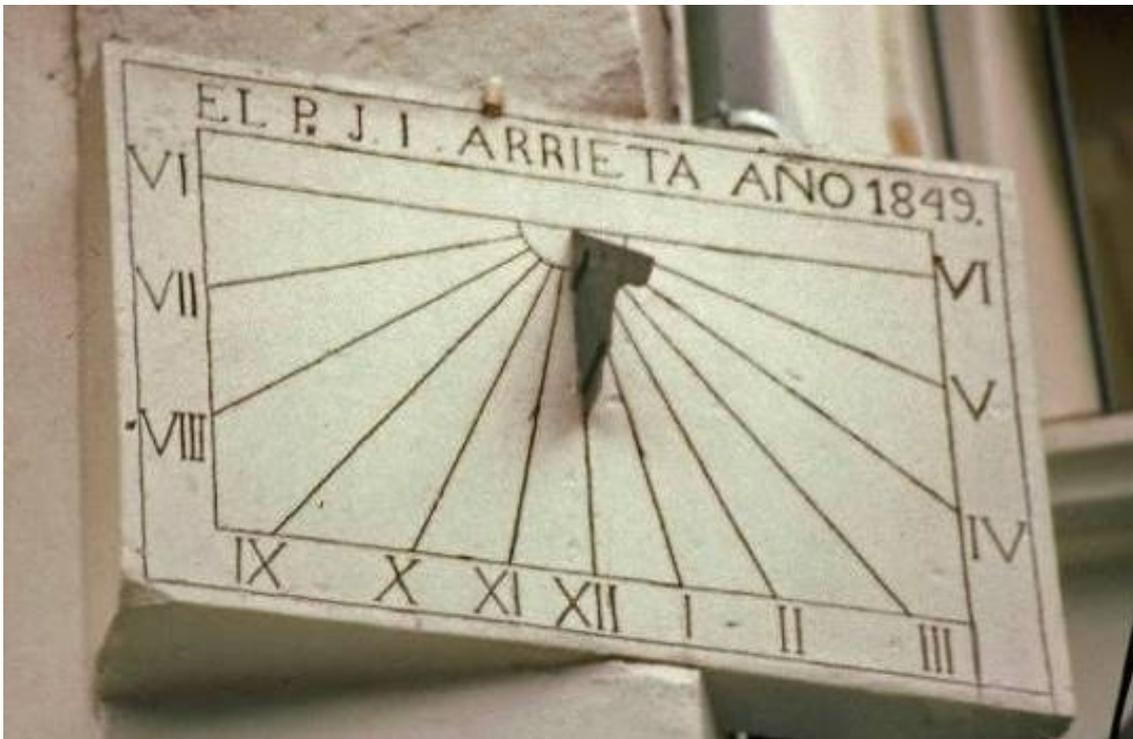


Estado actual del reloj tras la restauración de la fachada. CCS SAF-D. Baret 2008.



Grabado en una placa de piedra arenisca empotrada en la esquina sureste de la casa, a la altura de la segunda planta.

Marco doble. Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, escritos todos en posición vertical. IV de notación sustractiva. Gnomon triangular de chapa con el lado inferior con recorte decorativo. Inscripción en la parte superior: EL P. J. I. ARRIETA AÑO 1849. ¿Padre? Podría tratarse del mismo Arrieta que construyó reloj de sol, fechado en 1818, de la parroquia de San Juan Bautista de Lezo.



Vertical a mediodía orientado. guregipuzkoa.net/photo/1063187

.....
Liburuaren aurkezpena, ostegunean, 11:30ean egingo Oiartzungo Manuel Lekuona Udal Bibliotekan. Ondoren, plaka bat inauguratuko da nobelagilearen omenez, berak gehien maite zuen herriko txokoetako batean; hilerri zaharrean, 'Zimitiyuan', norbaitek gaizki jarritako eguzkierlojuaren ondoan; betirako gogoratua izango den lekuan.

EL DIARIO VASCO 2010-07-13 OIARTZUN
Ramon Zulaikaren kontuak' ostegunean aurkeztuko da liburutegian
.....

Oiartzun. San Esteban. Longitud:-1,8604 Latitud: 43,2998.
Sector circular. Vertical declinante a levante.
Rectangular horizontal. Vertical a septentrión.

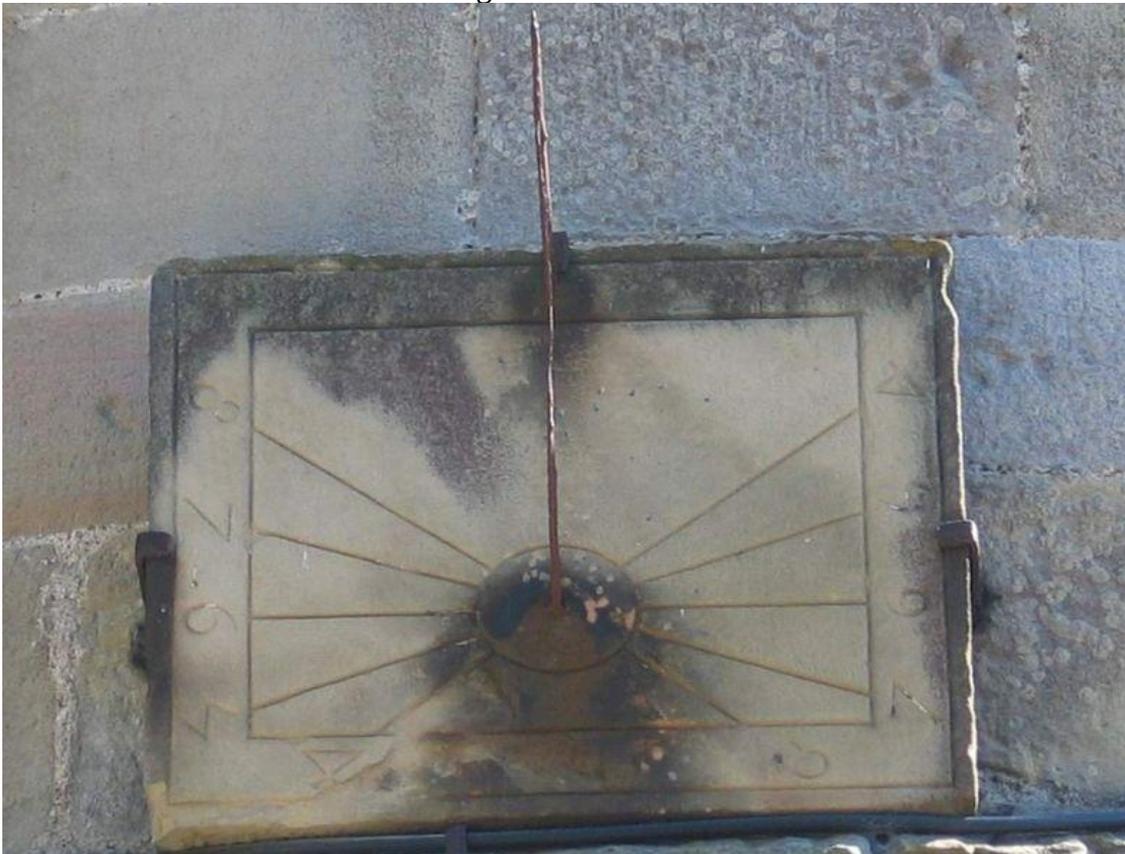


Sector circular. Vertical declinante a levante. CCS SAF-D. Baret 2008.

Grabado en un contrafuerte de la cabecera. Restos de pintura negra. Vertical declinante a levante. Semicírculo distribuidor limitado por las líneas de las 5 de la mañana y de las dos de la tarde. Horas en números arábigos, de 5 de la mañana a 2 de la tarde. Varilla acodada.



Fachada norte de la iglesia de San Esteban de Oiartzun.



Rectangular horizontal. Vertical a septentrión. CCS SAF-D. Baret 2008.

Apoyado sobre la imposta y sujeto con tres hierros al muro del husillo. Marco doble. Óvalo distribuidor. Horas en números arábigos de 4 a 8 de la mañana y de 4 a 8 de la tarde. 5 falciforme en la hora de la mañana y quebrado en la de la tarde. Varilla acodada.

Reloj de sol doble: vertical a mediodía y horizontal. Desubicado.



Reloj de sol doble. Cuadrante vertical a mediodía.

Semicircular. Semicírculo distribuidor abierto. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, aunque solamente se leen los correspondientes a las horas centrales del día.. Conserva en el orificio el emplomado de sujeción de una varilla de un apoyo desaparecida. Fecha grabada en una cartela bajo el cuadrante: AÑO 1686.



EGUZKI-erlojua (XVII. mendean) Apaiz-etxeko baratzean aurkitua.



Reloj de sol doble. Cuadrante horizontal.

Cara superior del sillar. Círculo distribuidos grabado en el centro de la cara. Marca de cuatro de la mañana a ocho de la tarde. Las líneas horarias llegan hasta la arista del sillar el los lados largos del rectángulo, pero en los lados cortos una línea las corta delimitando dos bandas donde pudo ir escrita la numeración. varilla de un apoyo desaparecida.

CAMPANERS DE VALENCIA. Fotos de Francesc Llop i Bayo.

ORENDAIN

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,11 Latitud: 43,07 Declinación: -7.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Fechado en 1693.



Indalecio Ojanguren. Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/1075271_o



Reloj de sol en el contrafuerte. Año 2012.



La iglesia declina 7° a poniente; sin embargo, el reloj es meridional.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Fechado en 1693.

Grabado en una placa de arenisca situada en el único contrafuerte del muro sur, sobre el tejado del pórtico, sujeta con tres anclajes de hierro clavados en las juntas de los sillares. Horas escritas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, horizontalmente en los dos tramos verticales de la banda, y verticalmente en el tramo horizontal. Fecha de construcción inscrita en el interior del semicírculo distribuidor: 1693. Varilla de perfil circular, en 'Y', terminada en punta de flecha, sujeta con plomo, con el tramo de apoyo en el extremo de la línea de las doce. Pequeñas grietas en la esquina inferior izquierda, más aparentes en los bordes de la placa.

Ayuntamiento. Longitud: -2,11 Latitud: 43,07 Declinación:-11.
Rebaje en una esquina para colocar un reloj de sol.



Indalecio Ojanguren. Año 1915. guregipuzkoa.net/Photo/2734_o

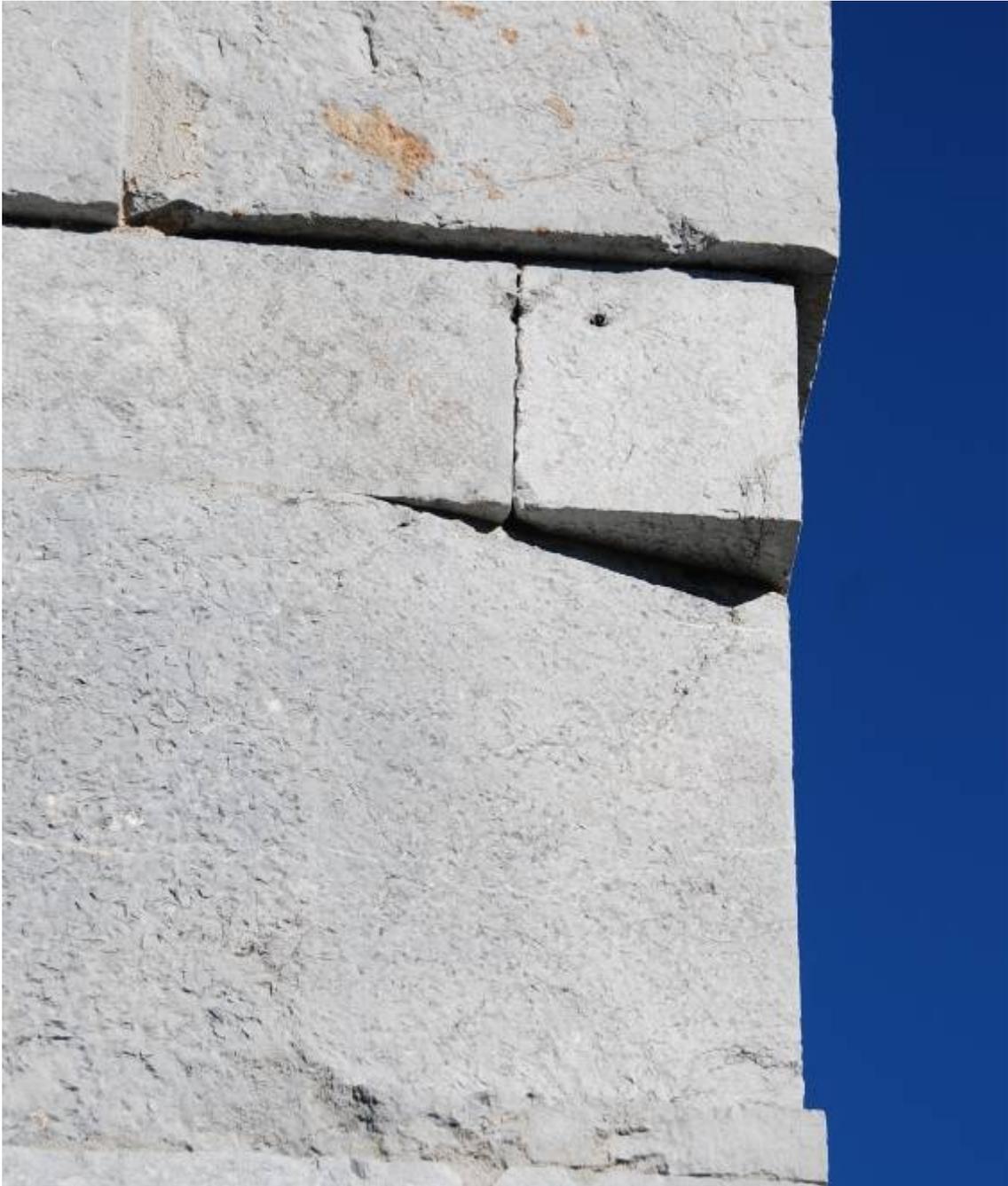


Es un edificio muy representativo, uno de los más espectaculares y peculiares entre los edificios neoclásicos de Gipuzkoa, tanto por su estricto y equilibrado diseño como por la calidad de los materiales utilizados. Cuenta con planta baja y primera planta. La fachada principal es de caliza tallada, diferenciándose tres cuerpos o secciones: una central y dos laterales (éstas un poco más bajas y un poco más hacia adentro que la central). Una platabanda que cruza el edificio de lado a lado sirve para diferenciar la planta baja de la primera. Los vanos, colocados simétricamente y distribuidos en ejes, están recercados con platabandas (Ayuntamiento de Orendain).



Bajo la platabanda, en la esquina sureste del edificio, se labró un rebaje en ángulo para orientar el reloj de sol.

La fachada lateral declina 11° a poniente que es, aproximadamente, la medida del ángulo del rebaje de la esquina.



La superficie biselada está orientada a mediodía. C. 1800.

En la foto de Ojanguren no aparece el reloj de sol. O la placa del reloj se desprendió antes de 1915, o nunca llegó a colocarse. La ausencia de cualquier otro tipo de sujeción puede justificar cualquiera de las dos hipótesis anteriores.

OREXA

Seroretxe baserria. Longitud: -2,0111 Latitud: 43,0944 Declinación: -15.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. Año de 1850.
Autor: Juan Bautista Montes, párroco de Oresa.



Al norte de la iglesia Seroretxe, casa del sacristán; al este, Erretoretxe, la casa del cura.



Situación del reloj de sol. Primera planta, cerca de la esquina izquierda.



Rectangular horizontal. VDP. guregipuzkoa.net/photo/1062130



Seroetxe antes y después de la restauración. guregipuzkoa.net/photo/1062129



Detalle de la restauración. Sujeción del tramo de apoyo.



Vertical declinante a poniente. Año 1850.

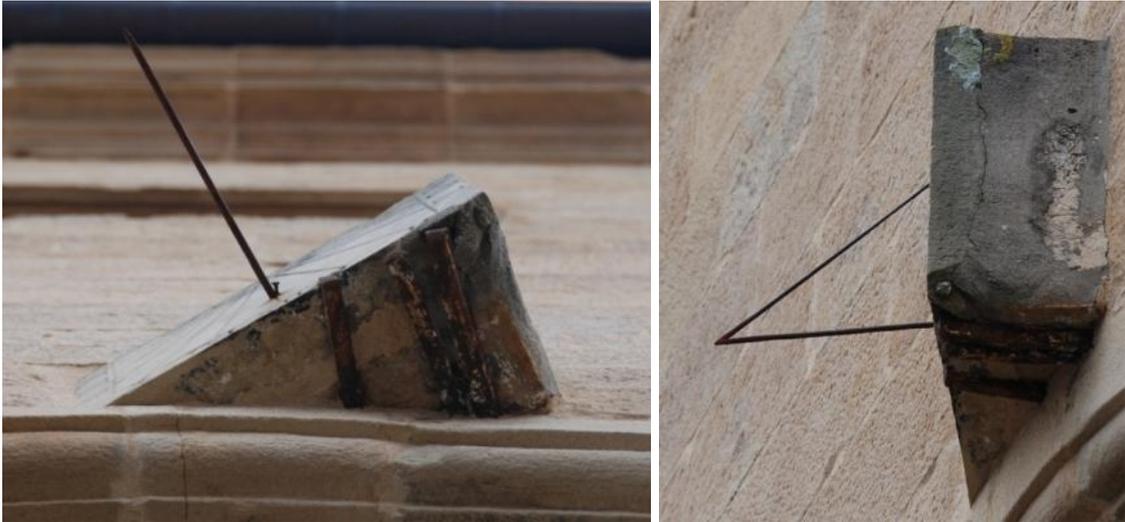
Grabado en una gran placa de piedra caliza, apoyado sobre dos pequeñas ménsulas y sujeto con un único anclaje de hierro en la parte superior. Copia del reloj que construyó en la casa parroquial de Gorriti (Navarra) siendo párroco de aquel lugar, antes de su traslado a Orexa. Líneas de horas delimitadas por un gran semicírculo sin grabar. Líneas más cortas de medias horas y cuartos de hora. Numeración romana de VII de la mañana a VII de la tarde, con las ocho (IIX) mal escritas. IIII de notación aditiva. Varilla de perfil circular, de dos apoyos en 'Y'.

ORIO

San Nicolás de Bari. Siglo XVII. Longitud:-2,1274 Latitud: 43,2761 Declinación: 32.
Cuadrado. Vertical a mediodía orientado.



Situado sobre el ventanal circular del brazo sur del crucero.



Cuadrado. Vertical a mediodía orientado.

Grabado en un sillar que se sale del muro con el fin de orientar su cara a mediodía. Para evitar su caída se ha asegurado, además, con cuatro hierros: tres en la base y uno arriba. Marco simple. Semicírculo distribuidor cerrado. Numeración en romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, con los números de los dos tramos verticales grabados en posición horizontal. IIII de notación aditiva. Varilla acodada.

ORMAIZTEGI

San Andrés. Longitud:-2,2540 Latitud: 43,0430 Declinación: -11.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. Año 1747. Restaurado en 1995.
Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a levante.
Radial en junta de sillar. ¿Canónico?

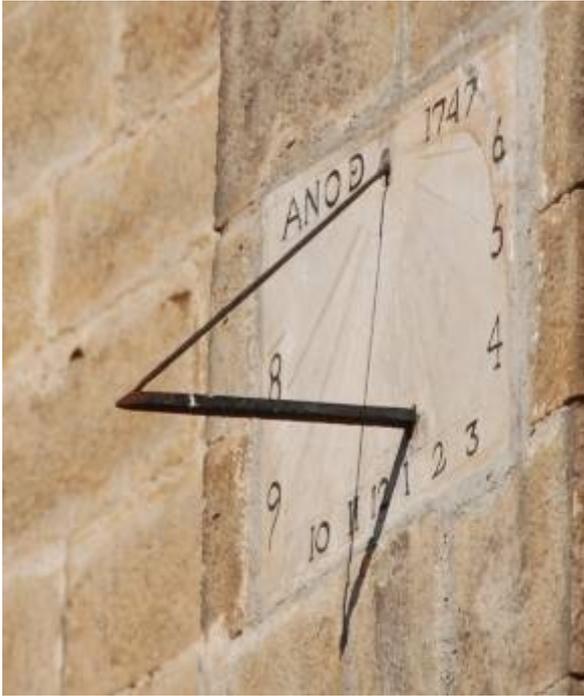


La placa destaca por su color claro. Ojanguren. guregipuzkoa.net/photo/2770

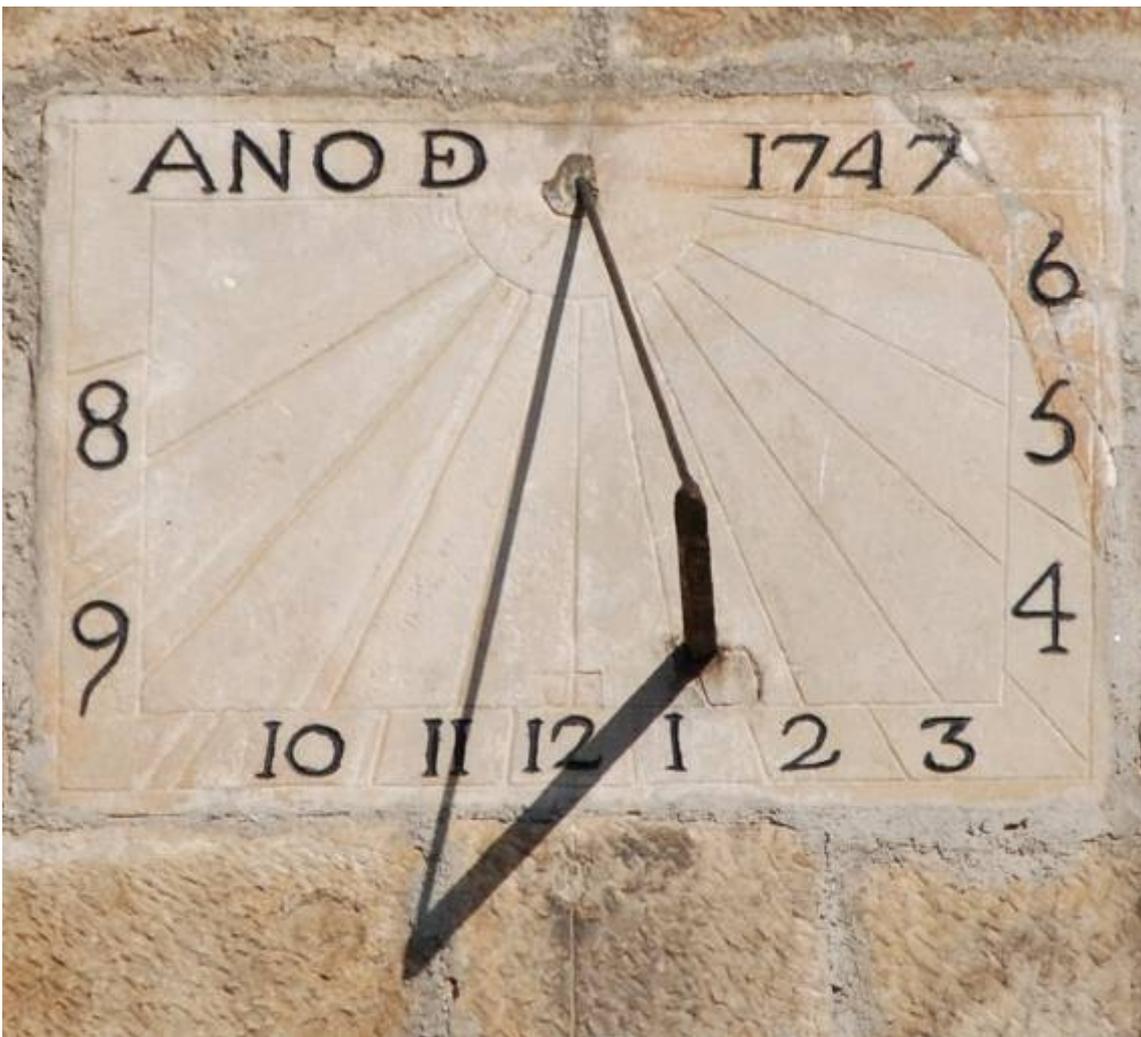


Situación de los relojes de sol 1 y 2 en el contrafuerte de la nave sobre el pórtico.

Iglesia de origen románico (conserva la portada del siglo XII), reconstruida de nueva planta en el siglo XVI, tiene una sola nave cubierta con bóvedas de crucería.



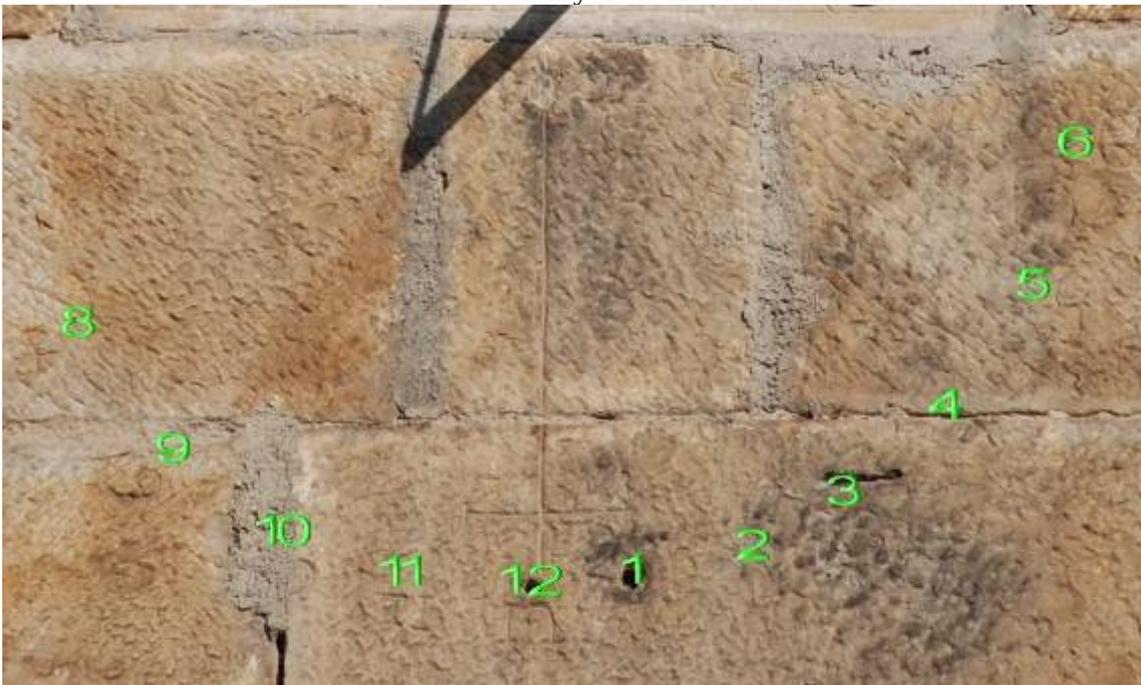
Reloj 1. El reloj de sol ha sido restaurado recientemente. Se ha limpiado la superficie de la placa de arenisca, y se ha pintado la numeración de negro. Horas en números arábigos, de 8 de la mañana a 6 de la tarde, y líneas de medias horas que sólo van grabadas en el interior de la banda horaria. La traza está corregida, y a juzgar por la varilla que está sujeta con plomo, la corrección no es reciente. En las horas de la mañana todavía son perceptibles las líneas horarias anteriores. La varilla que porta actualmente podría ser la segunda que ha tenido el reloj. Al lado del actual orificio de apoyo puede verse otro anterior cuadrado ocluido. La línea de mediodía está señalada en su extremo con un pequeño rectángulo.



Reloj 1. Vertical declinante a poniente. Fotografiado el 10/12/2011 a las 11:56.



Detalle de la numeración y de la línea de mediodía.

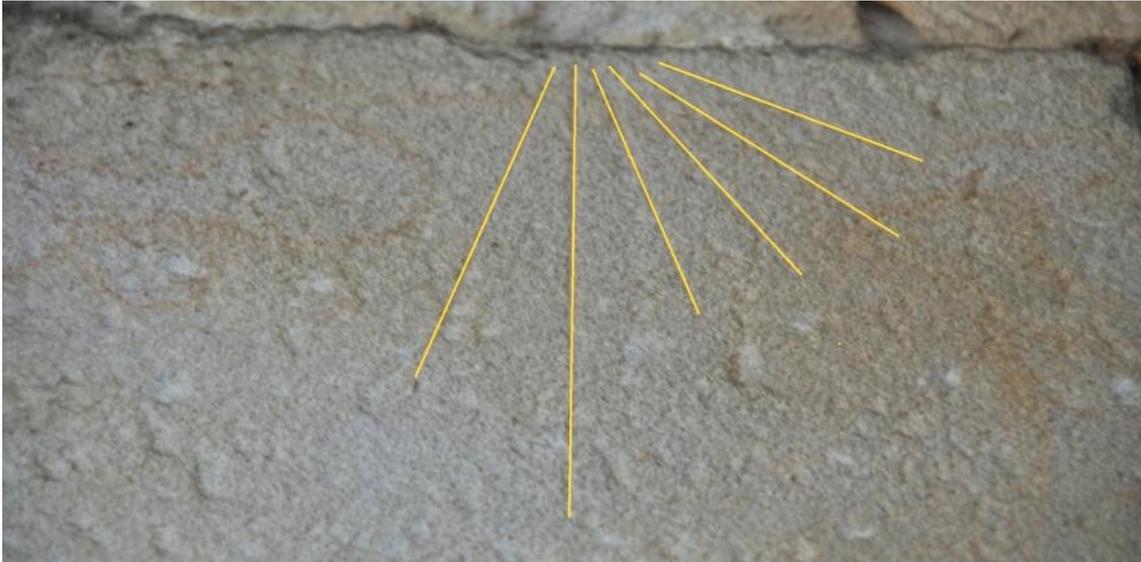


Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a poniente.

Reloj 2. Grabado en el contrafuerte, debajo del reloj rectangular, y cronológicamente anterior. Sólo conserva la línea de mediodía que termina en cruz; las restantes han desaparecido casi por completo, porque estaban grabadas con líneas muy finas. Horas escritas en números arábigos, de 8 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 8 en bucle abierto y cifra 5 en 'S'. Es posible que tuviera una varilla acodada con el apoyo en alguno de los dos orificios perforados en el extremo de las líneas de las doce y de la una.



Reloj de sol a la derecha de la portada. Siglo XIII. Contrafuerte. Siglo XVI.



Reloj radial en la junta de un sillar de la arquivolta exterior de la portada.

El contrafuerte que marca la separación de los dos tramos de la nave, visible a la derecha de la fotografía de situación, dejaba en sombra al reloj de sol durante toda la mañana. Conclusión: fue grabado en la portada antes de derribar la iglesia románica. Es el reloj de sol, por el momento, más antiguo localizado en Gipuzkoa.

PASAIA

Pasaiako udaletxe zaharra. Año 1735.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Grabado en una placa de arenisca orientada, situada en la esquina derecha de la fachada principal, demasiado cerca del alero.

Marco doble. Semicírculo distribuidor. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados todos en posición vertical. Varilla acodada, con el apoyo en el extremo de la línea de las doce, desaparecida.

Santa Ana baseliza. Longitud:-1,91 Latitud: 43,32 Declinación: -12.
Semicircular peraltado. Vertical a mediodía orientado.
En 2012 le colocaron una varilla acodada.



Santa Ana. guregipuzkoa.net/photo/1063879

La ermita de Santa Ana, situada en Pasajes de San Juan (Pasai Donibane), domina desde un altozano la entrada del puerto y la bahía. Aparece citada en 1573 y fue reedificada en 1758. Tiene una sola nave, con el coro a los pies, siguiendo el modelo de muchas iglesias guipuzcoanas. La pequeña sacristía está adosada en el lado izquierdo de la cabecera. La entrada principal está situada en el hastial de poniente, en el centro de la fachada sur tiene otra puerta y tres ventanas rectangulares.



Vertical a mediodía orientado. guregipuzkoa.net/Photo/1063867

El reloj de sol está empotrado en la esquina suroeste, a la altura del arco de la portada. Tiene las horas escritas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. La grafía es moderna. Hasta hace poco conservaba la varilla acodada. Hasta localizar este reloj creía que los dos relojes de Orón (Burgos), ambos con dos varillas horizontales, eran únicos...

Arizabalo jauregia (gaur egungo Pasaiaiko udaletxea). Siglo XVIII.
Rectangular horizontal. Meridiana desviada.



Eguzki-erlojuaren kokagunea. guregipuzkoa.net/photo/1063759. s/f.



Situación del reloj de sol. guregipuzkoa.net/photo/1063761. Año 2002.



Tokiko eraikuntzarik garrantzitsuenetarikoa da. Jauregia XVII. mendekoa izan daiteke, eta estilo barrokoa du.

Etxea merkataritzarako eta industriarako erabiltzeko tradizioa izan da. Hala ere, barne-egitura aldatu arren, kanpoko egitura errespetatu egin da.

Eraikin ederra da. Oinplano laukia du eta estalkiak lau isurialde ditu. Fatxada nagusiak konposizio simetrikoa du, goiko hiru solairuetan hutsuneak errepikatzen dira: lau balkoi aurreratu (horma babeslea, balkoia, bao bat azpian itxia, eutsi eta kanpora begiratzeko) oinplano bakoitzean. Erdian armarri orlatu (apaindura bere inguruan) ederra dago. Bi dorre ageri dira eta goiko aldean kasket mototsduna (lumak zati hutsean). Eraikina lau aldeetan inguratzen teilatu-hegal landua dago. Barrokoa da. Dirudienez, jauregi honen arkitekturak barrokoko euskal etxe-jauregiari erantzuten dio. Azkeneko birgaikuntzaren ondoren, 2008ko maiatzean, eraikin hau Pasaiaiko Udaletxea bihurtu da.

(Pasaiaiko udala)



Rectangular horizontal. Meridiana desviada.

Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados todos en posición vertical. IV de notación aditiva. Varilla de dos apoyos en 'Y'.

Galatras jauregia
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado. Desaparecido.



Rincones de la localidad de Pasaia. guregipuzkoa.net/photo/1022795. Año 1918.

.....
Pasaiako portuko Galatras jauregia lego baten moduan deseraiki zuten duela urte eta erdi. Orduz geroztik itsasoari begira daude haren harriak, paletetan bilduta, noiz eraikiko zain. Portuko proiektu urbanistikoetatik herioan salbatu zen itsas ondarearen altxor hau. Orain, arkeologiaren lupak emaitza harrigarriak atera ditu jauregiaren hesteetatik. Historiaren korapilo ugari askatuko ditu euskal ontzigintzaren epizentroan aurkitutakoak.

Erlojua

Jauregiaren ertz batean elementu kurioso bat aurki dezakegu: **eguzki erloju koadrante bat**. Koadranteak jauregiaren antzinako itsas-merkatal eginkizuna gogorarazten du, baina aspaldi utzi zion ordua emateari, erdiko makila edo gnomon-a falta baitzaio.

ARGIA, 2007ko azaroaren 25a. Urko Apaolaza.

(En una esquina del palacio encontramos un curioso elemento: un cuadrante de reloj de sol. El cuadrante del palacio recuerda la actividad de la antigua lonja, pero hace tiempo que dejó de marcar la hora, le falta el gnomon o varilla central.)

Galatras etxea: XVII. mendeko bizitegi-etxea. Portuko instalazioek erdi ezkutuan zuten eta gaur egun desmuntatu egin da, etorkizunean non kokatu erabakitzeke.

(Pasaiako udala)

(Casa Galatras: edificio del siglo XVII. Se encontraba medio escondido entre las instalaciones del puerto y se ha desmontado, a la espera de una nueva ubicación en un futuro próximo.)

.....
Grabado en en una placa de arenisca orientada al sur, empotrada en una de las esquinas de la planta principal.

Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado Marco doble. Pequeño semicírculo distribuidor. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, escritos todos en posición vertical. Varilla acodada, con el apoyo en el extremo de la línea de las doce, desaparecida.

SEGURA

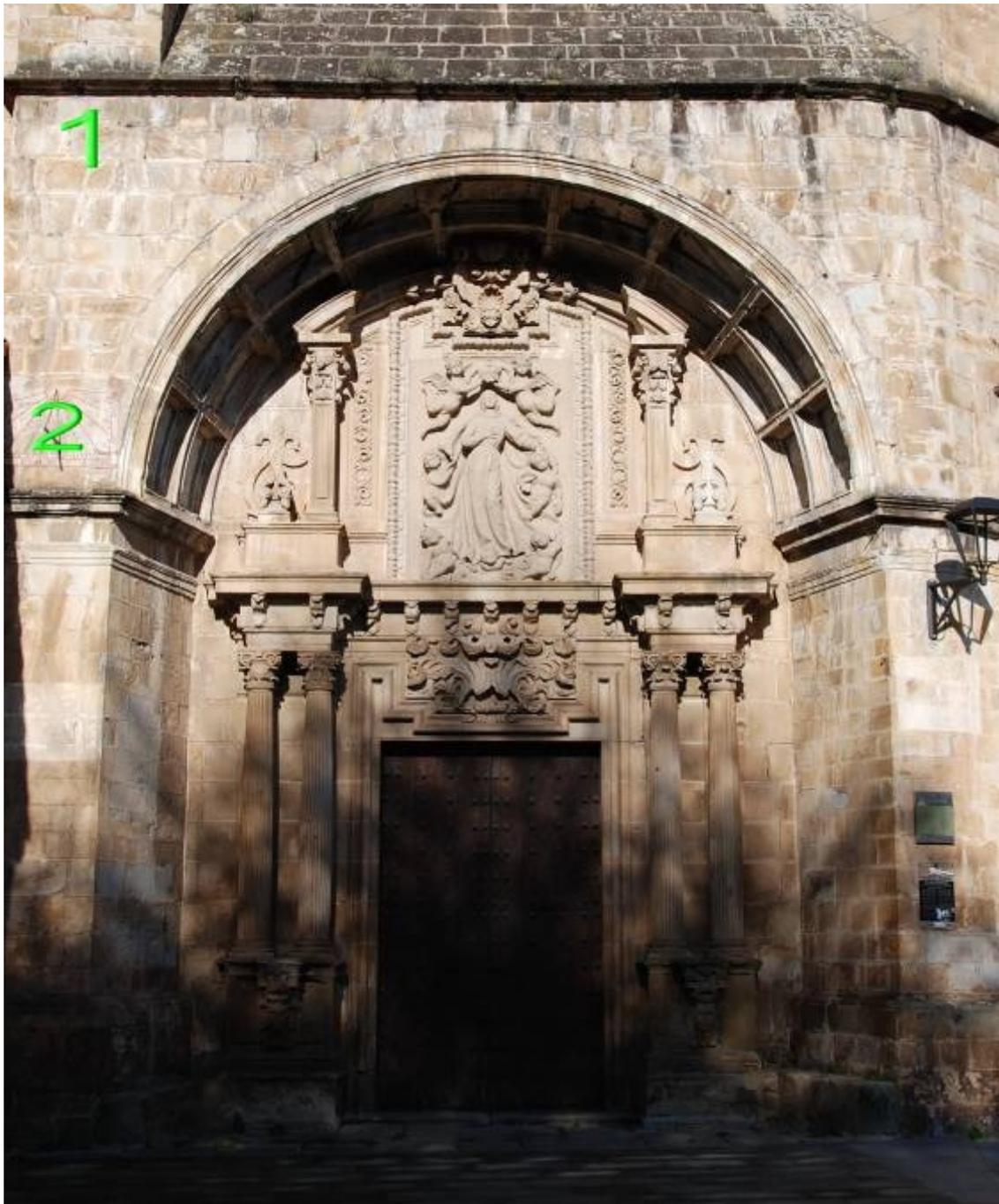
Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,25 Latitud: 43.00 Declinación: -4.
Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. Restaurado en 2008.



Situados a la izquierda del arco de la portada. Ojanguren guregipuzkoa.net/photo/2796

La portada está presidida por un altorrelieve de la Asunción y data de 1778, pero siguiendo las formas barrocas dentro de un arco de medio punto con casetones. Consta de columnas pareadas con capitel corintio, presentando la puerta un dintel quebrado.

El reloj semicircular en junta de sillar, meridional y de mayor tamaño que el rectangular, está situado bajo la cornisa; el reloj rectangular, declinante a poniente y calculado para corregir el reloj anterior, se grabó y pintó sobre la imposta.



Los dos relojes de la portada de la iglesia de Segura.

Los dos rectángulos blancos de la parte inferior de la portada son letreros. En el de la izquierda todavía se lee parte del texto: SE PROHIBE JUGAR...



El reloj semicircular es meridional y la fachada sur delina 3 grados a poniente.



Detalle de la numeración: 9, 10, 11, 12 1 y 2.

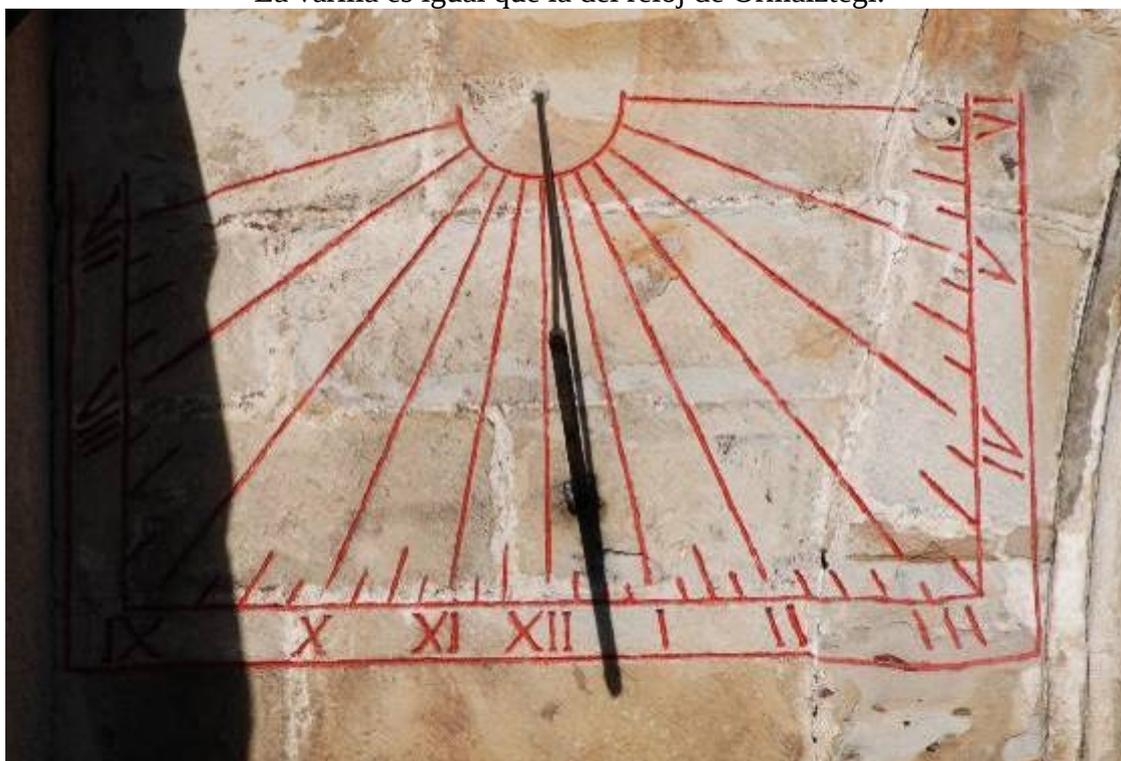


Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía. Tres varas de diámetro.

Reloj 1. Horas en números arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde, escritas en el interior del semicírculo sobre la línea horaria correspondiente, porque el reloj carece de la habitual banda semicircular. Parte de la numeración se ha perdido. En la foto de detalle se distinguen los números de las siguientes horas: las 9 escritas con un circulito que no es atravesado por la línea; las 10, las 11 y la 1 con las cifras grabadas horizontalmente sobre la línea horaria, y las 12 con una cifra a cada lado de la línea horaria.



La varilla es igual que la del reloj de Ormaiztegi.



Reloj 2. Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. 120x60 cm.

Reloj 2. Numeración horaria en romanos de VII de la mañana a VI de la tarde. Líneas de medias horas y de cuartos de hora. La pintura original, blanco el fondo y líneas y números de color negro, se ha eliminado. Varilla original acodada. Anterior a la construcción del pórtico que le da sombra a la tarde.

Frontoi zaharra konpontzearekin batera eliz aurrea txukundu zenean, parrokiaren portadan dagoen **eguzki-erlojua** ere margotu zen. Eta beste berrikuntzetako bat herriko plazan **eguzki erloju bat** jarriko dugula izango da.



Capilla de la Santa Cruz.
Longitud:-2,25 Latitud: 43.01 Dec: -12.
Rectangular horizontal.
Vertical declinante a levante. Desubicado.



En el archivo la fotografía está girada 180°. guregipuzkoa.net/photo/1068405

Está situada a la entrada del pueblo y en su interior alberga un cristo, de ahí su nombre. Anteriormente fue un humilladero.



La cabecera está orientada a poniente.



Varios sillares soporte de un reloj solar reutilizados en la construcción de la capilla.

La capilla declina a poniente y el reloj de sol a levante, esto significa que los sillares que contienen el reloj de sol proceden de otro edificio o, en el caso de hubiera sido reedificada aprovechando materiales de la anterior fábrica, que la capilla anterior declinaba a levante unos 20°.

En Urroz-Villa (Navarra) hay otro reloj de sol con trece piezas grabadas en sillarejos distribuidos al azar en los muros sur, este y oeste de la sacristía. También está incompleto (Ver relojes de sol de Navarra Merindad de Sangüesa).



Situación de las piezas del puzzle del reloj de sol en la pilastra.



Reconstrucción. Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante.

Era el día de San Nicolás txiki y llovía a cántaros. Di una vuelta rápidamente a la capilla en busca de más piezas y no encontré más, así que es posible que mirando con detenimiento aparezca la que falta. También podría estar en el interior de la capilla, bajo el revoque. Las piezas conservadas permiten reconstruir el reloj: numeración horaria en romanos de V de la mañana a IIII de la tarde escritas paralelamente a las líneas horarias, líneas de medias horas y varilla de dos apoyos sujeta con plomo. Se observan algunas correcciones.

SORALUZE-PLACENCIA DE LAS ARMAS

Erregetxea. Longitud:- 2,4129 Latitud: 43, 1784.
Rectangular. Vertical declinante a levante.



Erregetxea. Mendebaldeko fatxada.. Foto SORALUCE IRUDITAN.

En 1804 comenzaron las obras del nuevo almacén real, conocido como Erregetxe (casa del rey) que finalizaron en 1807. Después de la guerra de la independencia se convirtió en fábrica de armas hasta que en 1862 se levantó una nueva fábrica. Tras el desplome de la industria armera este edificio acabó infrutilizado, procediéndose a su derribo en el año 1976.



Estaziño kalean dago eguzki erlojua.

PSE-EEko Soledad del Bosquek, bere aldetik, Estazioko eguzki-erlojua izan zuen hizpide eta udalari eskatu zion dagoen lekutik Arraikuara aldatu dezala.

UDALA 2015/02/19 Texto y foto de plaentxia. eus



Reloj de sol desubicado que estuvo empotrado en la fachada declinante a levante de Erregetxea, actualmente situado en el suelo junto a una pared en Estaziño kalea. Varilla de perfil plano de dos apoyos en 'Y' desaparecida. Leyenda grabada en la parte superior: "VIVA CARLOS IV 1806".

TOLOSA

Jardines de Escolapios.
Ecuatorial. Año 1990. Restaurado en 2008.



Foto inaxio. 2012/06/30.

Un reloj solar en pleno centro



Ha terminado el arreglo y se ha realizado el repintado del original reloj-calendario solar instalado en los Jardines de Escolapios

DV. Se acaba de proceder al arreglo, la limpieza y el repintado del reloj-calendario solar, instalado por Ataurre, S.L. en los Jardines de Escolapios en el año 1990.

Por el momento se ha hecho hincapié solamente en el reloj solar y queda pendiente la restauración del conjunto del planetario, que conlleva un alto presupuesto.

El reloj calendario-solar

Se trata, precisamente, de un reloj-calendario solar vertical de estilete o gnomon horizontal orientado 20 grados hacia el sur-este por razones estéticas. Gracias al movimiento diurno del sol, la sombra del extremo del estilete seguirá una trayectoria horizontal, cruzando las sucesivas marcas temporales, lo que le da carácter de reloj. Como tal, indica no la hora solar sino la civil.

En su día se consideró para su confección la longitud de la villa de Tolosa con respecto al meridiano de Greenwich (dos grados al oeste) y el hecho de que la hora civil local está adelantada una hora con respecto a la hora solar. En el año el sol alcanza niveles más altos (verano) y más bajos (invierno) en el cielo, y por consiguiente su luz incide sobre el gnomon horizontal con ángulos mayores en verano que en invierno. Así la sombra que crea el extremo del estilete sobre el mármol vertical tiene diferentes longitudes dependiendo de la época del año, más alargada en verano y más corta en invierno, lo que le da el carácter de calendario.

Se presenta la trayectoria que seguirá la sombra del extremo del estilete en los Equinoccios (21 de marzo y 21 de septiembre) y en los solsticios, en la parte inferior el de verano (21 de junio) y en la parte superior el de invierno (21 de diciembre).

Se trata de un reloj de sol ecuatorial de escultura de motivo taurino. El sol se levanta por el este y se oculta por el oeste. Para latitudes superiores a 23 grados norte (la latitud de Tolosa es 43 grados norte), el tránsito de una a otra dirección ocurre siempre por el sur, momento éste en el que el sol se encuentra más alto en el cielo y que determina el mediodía solar.

Varilla con orientación

Un reloj de sol ecuatorial consta de una varilla orientada paralela al eje de rotación de la tierra, dirección norte-sur y de una escala temporal sobre la que se encuentra graduada la hora solar media en la dirección este-oeste. En la escultura de motivo taurino la montera marca la dirección norte-sur y las astas la este-oeste.

Al incidir la luz del sol sobre la varilla sombrea una hora determinada sobre la escala graduada. Esta sombra recorre gradualmente la escala, gracias al movimiento diurno aparente del sol, indicándonos su hora media.

La idea desarrollada en los Jardines de Escolapios de Tolosa es la de utilizar el sol en su doble carácter, el de reloj y el de calendario.

Para cualquier observador sobre la superficie de la tierra, por ejemplo en Tolosa, un día solar medio, 24 horas, es el lapso de tiempo que el sol necesita para pasar dos veces consecutivas por una misma posición en el cielo, por ejemplo sobre el monte Otsabio. Se necesitan 365'25 de estos días solares para obtener un año. Este desplazamiento aparente del sol sobre la bóveda celeste, bien diario bien anual, es reflejo de dos movimientos característicos de la tierra: la rotación sobre su propio eje y la rotación alrededor del sol.

Diario Vasco, edición del 2/07/2008

URNIETA

San Miguel. Longitud:-1,99 Latitud: 43.24 Declinación: 39.
Rectangular vertical. Vertical declinante a levante. Desaparecido.
Copia de finales del XX:



San Miguel. Ojanguren Año 1915. guregipuzkoa.net/photo/2923



Contrafuerte de la esquina SO. guregipuzkoa.net/photo/1069607



Año 1998. guregipuzkoa.net/photo/1098598.

En la fotografía de Indalecio Ojanguren solamente se aprecia una mancha difuminada de color más claro en el lugar donde se encuentra el reloj. Quiere esto decir que el reloj se restauró en el pasado siglo. Se distinguen los números horarios, algunas líneas en color negro y una varilla de dos apoyos en 'Y'.

Fitxa del rellotge

Dades d'ubicació

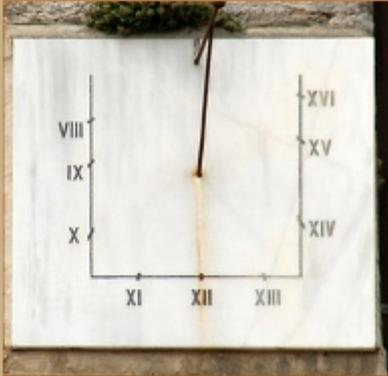
:: PAÍS: España
 :: REGIÓ/COMARCA/ZONA: Guipuzkoa
 :: CP: 20130
 :: POBLACIÓ: Urnieta

:: ADREÇA:
 Església parroquial de San Miguel

:: LATITUD: 43° 14' 52" N
 :: LONGITUD: 01° 59' 27" W
 :: ORIENTACIÓ: S

Dades de referència

:: REF. CMRS: E-1056-A
 :: DATA D'ALTA: 11/05/2012
 :: DATA D'ACTUALITZACIÓ: 11/05/2012



Copia. Numerado de VIII a XVI. CRMS. Foto de Bartomeu Torres. Año 2012.

USURBIL

Energia berriztagarrien parkea.
Circular. Horizontal. Autor: Taller RA.



Usurbil, Gipuzkoa. Reloj de sol horizontal. Taller RA. Año 2006.

Pasa den azaroak 23tik energia berriztagarrien parkeak ekipamendu berri bat du, **eguzki erloju horizontal bat** hain zuzen. Naparrako Relojes de Sol Rá artisauek diseinatu dute eta marmolean grabatu ere bai. Oina marmolezkoa da. Latineraz grabaturiko esaera “VIVERE MEMENTO” dio, hau da, “Bizitza ez ahaztu”. Zera da, eguzki erlojurik gabeko Energia Berriztagarrien Gune bat...

Usurbilgo Lanbide Eskola

(Más información sobre los relojes de sol del TALLER RA en el Apéndice de Relojes de sol de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz)

ZARAUTZ

Narros jauregia. Longitud:-2,1772 Latitud: 43,2870 Declinación: 0.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía.



El palacio data del siglo XVI, y a él fue invitada a pasar largas temporadas veraniegas la reina Isabel II de España. Esto supuso el nacimiento de Zarautz como meca turística del Cantábrico, ya que a la reina secundaron muchos aristócratas y personas de clase alta que comenzaron a pasar los meses de verano allí: el Marqués de Narros, don Pascual Madoz, la Reina María Cristina de Habsburgo-Lorena, el Rey Alfonso XIII... y posteriormente la Duquesa de Alba, el Duque del Infantado, Balduino de Bélgica y su esposa Fabiola, etc.



El palacio de Narros data del siglo XVI. En el siglo XIX fue rehabilitado añadiéndole los pabellones laterales. El reloj de sol está grabado en una placa de piedra exenta apoyada sobre la imposta en la esquina sureste de la fachada del cuerpo central.

Marco simple. Semicírculo distribuidor abierto. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados todos en posición vertical. IV de notación aditiva. Varilla acodada sujeta con plomo.

Hotel-restaurante Carlos Arguiñano. Longitud:-2,1628 Latitud: 43,2881 Dec.: 12
Reloj de sol decorativo.



Situado en el cuerpo principal del edificio, entre las dos ventanas de la primera planta.



Reloj de sol decorativo. Angulos iguales. La fachada declina 12° a levante.

Araba kalea. Longitud:-2,1713 Latitud: 43,2811.
Reloj de sol decorativo.



Situado en los jardines de la calle araba.



Vistas oeste y norte del reloj de sol-escultura.



Rectangular. Ángulos aproximadamente iguales.

Marco simple. Semicírculo distribuidor atravesado por las líneas horarias y decorado con dientes de sierra a manera de sol radiante. Numeración en romanos que casi ha desaparecido por completo bajo la capa de líquenes o a causa de la erosión. Sólo se distingue el número de las doce. Varilla de acero inoxidable repuesta en posición perpendicular al plano del reloj.

ZEGAMA

San Martín de Tours. Longitud:-2,29 Latitud: 42,97 Declinación: -10.
Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.



Reloj 1. Semicircular en junta.



Reloj 2. Rectangular horizontal.



Ojanguren. Año 1963. guregipuzkoa.net/photo/3042

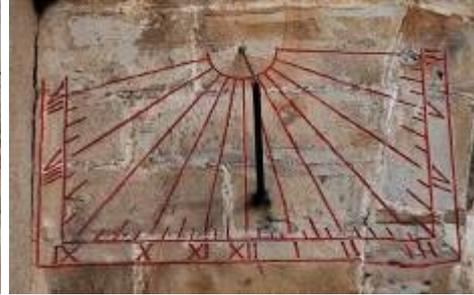
En la fotografía de Indalecio Ojanguren, tomada en 1963, se distinguen los dos relojes de sol de la iglesia. El semicircular no se había restaurado todavía, la varilla del reloj rectangular se encontraba en el mismo estado que en la actualidad.

La iglesia de San Martín de Tours fue construida en el transcurso de los siglos XV y XVI. La portada principal (siglo XII) está presidida por una gran figura ecuestre del santo titular. Las últimas modificaciones, la puerta sur, la sacristía y el pórtico son del siglo XIX.

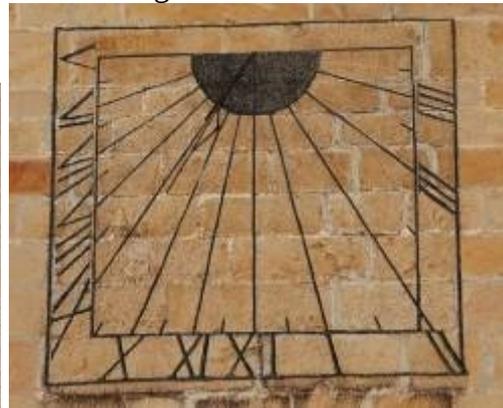


Situación de los dos relojes de sol.

En las parroquias de tres pueblos cercanos- Zegama, Segura e Idiazabal- encontramos dos relojes de sol en sus fachadas: uno semicircular y otro rectangular, éste último más moderno, construido al advertir que el semicircular estaba mal calculado.



Nuestra Señora de la Asunción de Segura.



San Miguel Arcángel de Idiazabal.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.

Reloj 1. Está restaurado. Aunque no tiene líneas horarias, la ubicación de la numeración horaria respecto de las hileras de sillares confirma que la traza es simétrica. Numeración en arábigos de 7 a 5. Banda horaria no alcanza a completar el semicírculo. Pequeño semicírculo distribuidor pintado.



Reloj 2. Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente. Siglo XIX.

Reloj 2. Situado entre los dos arcos centrales del pórtico. Ha perdido parte del cemento que sirvió para restaurar las zonas superficiales de la placa de piedra desprendidas a causa de la erosión. Horas escritas en números árabigos de 8 de la mañana a 5 de la tarde. Cifra 5 de grafía 'moderna' y cifra 4 abierta.

Ugarte-zar dorrea. Longitud:-2,29 Latitud: 42,97 Declinación: 10.
Radial en junta de sillar.



Situación del reloj de sol. Sobre la portada escudo de los Ugarte.

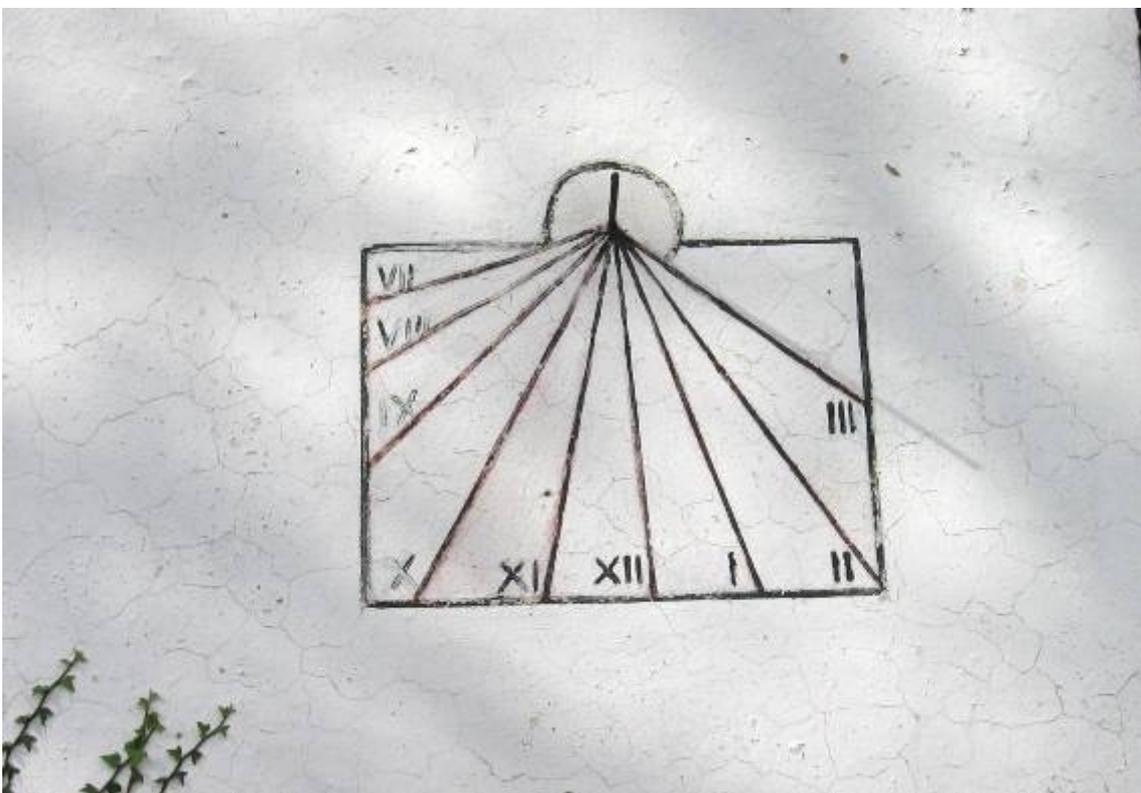
Antigua casa torre en el término de Zegama. De origen bajomedieval, la actual fábrica, convertida en caserío, data del s. XVIII. Conserva una ventana ojival geminada (tapiada), aspilleras y modillones; portada en arco de medio punto formada por grandes dovelas; escudo con armas de Ugarte sobre la clave.



Radial en junta de sillar. Detalle de la traza.

Grabado aprovechando la junta entre la primera y segunda dovela de la derecha del arco. Orificio en la junta, varias líneas horarias casi borradas y arco de circunferencia.

Otzaurte. Casa.
Rectangular horizontal pintado. Meridiana desviada.



Meridiana desviada. Trazado con la ayuda de un reloj mecánico.

ZERAIN

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,27 Latitud: 43,01 Declinación: -5.
Semicircular. Vertical a mediodía orientado. Año de 1716.



Situado en la esquina sureste de la nave.

Herri-guneko eraikin nagusia da Andra Mari Eliza, XV. mendearen lehen zatian eraikia. Gaur egun ikus dezakegun eraikina, berriz, XVIII. mendean eginiko eraberritze lanen ondorioa da. Elizaren egoera lazgarria ikusita, eta Doña Maria de Cerain y Zarauzen eskariz, 1709. urtean Iruñeako Artzapezpikuak eraberritze lanak hasia onartu zuen. Lan hauek Juan de Carrera arkitektoak eginiko planoetan oinarritzen dira, nahiz eta aldaketa ugari jasan zuten, herritarrek egiten zuten lanen jarraipen zuzena zela eta. Lan hauen ondorioz, hasierako egurra Zeraingo Oa harrobiko harritz ordezkatu zen. Kanpoko lanak bukatutakoan barne apainketari ekin zioten, eta gorabehera batzuen ondoren, Diego Martinez de Arzeren jarraibideetan oinarrituz egin ziren gaur egun ikus daitezkeen barroko estiloko hiru erretaulak.

La iglesia se construyó en la primera mitad del XV sobre la anterior románica. A principios del XVIII se realizó un importante reforma que le dio el aspecto que tiene en la actualidad. En el año 1709, a causa del mal estado que presentaba, se solicitó permiso al arzobispo de Pamplona para realizar las obras. El proyecto inicial es del arquitecto Juan de Carrera, pero sufrió innumerables modificaciones a consecuencia del seguimiento directo que los vecinos hicieron de las obras. Fue durante las citadas obras, antes de construir el pórtico que obtaculiza su consulta, cuando se labró un bello reloj de sol en uno de los sillares de la esquina sureste de la nave.



La iglesia declina 5 grados a poniente.



Fecha de construcción del pórtico.



Esquina sureste de la nave, el reloj de sol por encima del tejado del pórtico.



Varilla acodada sujeta con plomo. Esviaje.



Semicircular. Vertical a mediodía orientado.

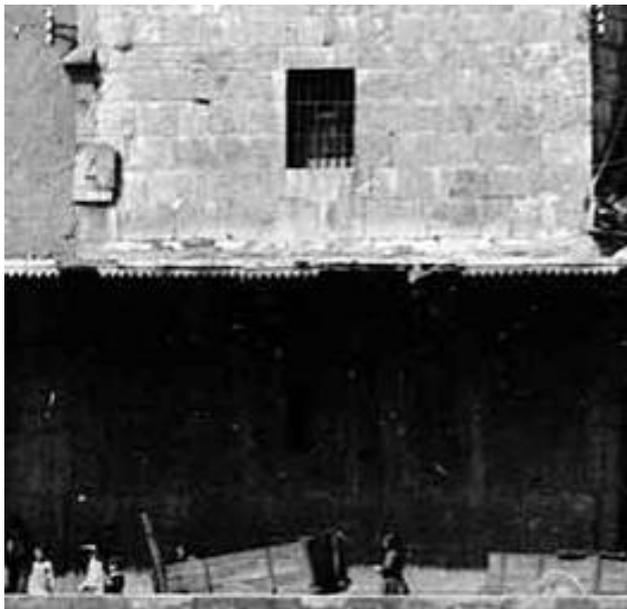
Cuadrante semicircular grabado en un sillar cuadrado, en el que se ha decorado con ces y eses simétricas en bajorrelieve la superficie no ocupada por la traza del reloj. Horas en números árabigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, grabadas en el extremo de las líneas horarias. Varilla acodada con el apoyo en el extremo de la línea de mediodía. Inscripción de la fecha en la banda superior: AÑO DE 1716. Los números y la inscripción de la fecha están pintados de almagre.

ZESTOA

Aizarna. Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,22 Latitud:43,23 De.: 9.
Cuadrado. Vertical a mediodía orientado. Desaparecido.



Ojanguren. Año 1914. guregipuzkoa.net/photo/3069



Anteiglesia del municipio de Zestoa, partido judicial de Azpeitia (Gipuzkoa). Aizarna se separó de la dependencia de la villa de Zestoa en el año de 1821, constituyendo ayuntamiento propio y gobierno municipal del todo independiente. Subsistió en tal estado hasta el cambio político ocurrido en el año de 1823 a cuya consecuencia volvió a entrar en la vecindad de la citada villa, en la que permanece desde entonces.

El reloj de sol estaba grabado en una placa de piedra cuadrada situada en la esquina suroeste de la torre. En la foto de detalle se distingue en el reloj de sol una varilla acodada.

Construida en el siglo XVI, tiene una nave cubierta de bóvedas de crucería, torre a los pies y pórtico abierto en arcada de tres arcos de medio punto.



Rebaje en la esquina en el lugar donde se encontraba el reloj de sol.



Davila, Bizente. guregipuzkoa.net/photo/1030984

ZIZURKIL

Casa Eliz-Gain (Apaizetxea). Longitud:-2,07 Latitud: 43,20 Declinación: 3.
Semicircular en relieve. Vertical declinante a levante.



La casa cural es el ultimo edificio situado al noroeste de la iglesia.

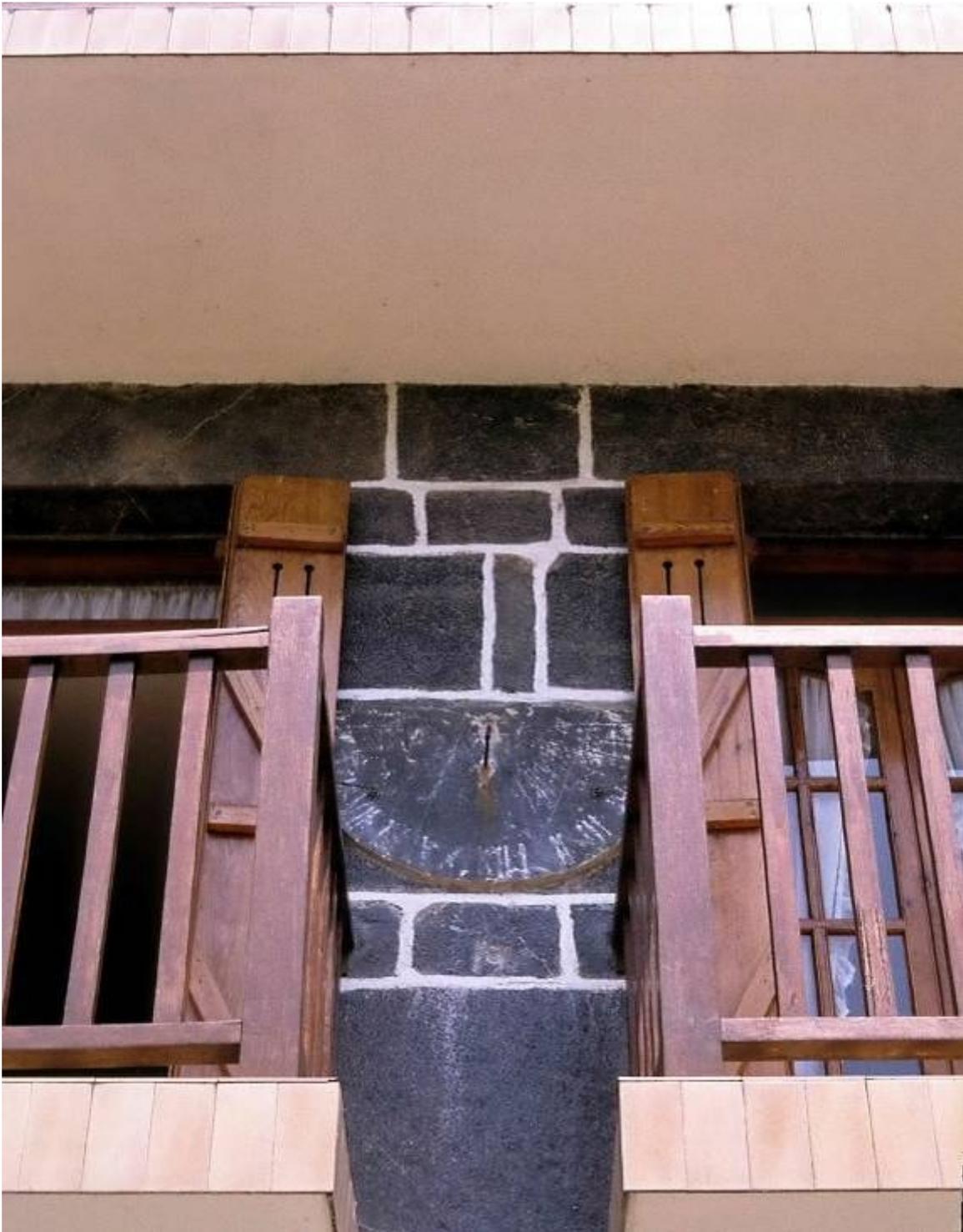


Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1048268

- Casa Eliz-Gain (Apaizetxea)

Descripción: Edificio de planta rectangular y tejado a dos aguas, en teja canal mecánica. Su altura es de tres plantas y desván. Los muros están realizados en mampostería, con esquinales y huecos de sillería en las cuatro fachadas. Puerta de acceso adintelada. Cabe señalar la existencia de un **reloj de sol** a la altura de la primera planta. Los aleros presentan trabajo artesonado.

Plan General de Ordenación Urbana de Zizurkil. Documento E.Catálogo del patrimonio de interés arquitectónico, arqueológico y etnográfico. Octubre de 2008.



Vertical declinante a levante. Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1048271_o

Está situado entre los dos balcones de la primera planta. La fachada de la casa cural declina 3° a poniente. En la fotografía se puede comprobar que el orificio del tramo de apoyo de la varilla está situado un poco a la izquierda de la línea de mediodía. Mumeración en romanos, pintada de blanco, oculta en los lados por los balcones y las contraventanas.

Zarateko benta.

Reloj doble. Radiales en junta de sillar. Meridiana desviada.



Situación de los dos relojes de sol. Año 1988. guregipuzkoa.net/photo/1048182

Laukizuzen erako oinplanoa eta bi isurialdeko teilatua dituen eraikina. Bi estai eta ganbaraz osatutako altuera. Harri-hormak ditu, eta kantoiak harlanduzkoak. Sarrerako atea buruduna da. **Eguzki-erlojua** du hegoaldeko kantoian, harlanduaren katean bertan zizelkatuta. Kokapen estrategikoa du, Tolosatik kostara eta Donostiatik Bidania aldera zihoazen lehengo bideen pasagunea zen mendi-lepo batean.



Reloj 1. Radial en junta de sillar. MD. guregipuzkoa.net/photo/1048186

Reloj 1. Fachada lateral izquierda. Horas en números arábigos de 1 a 7 de la tarde. Líneas horarias terminadas en punta de flecha. Medias horas. Varilla horizontal.



Reloj 2. Radial en junta de sillar. MD. guregipuzkoa.net/photo/1048186

Reloj 2. Fachada principal. Meridiana desviada. Horas en números arábigos de 7 a 12 de la mañana. Líneas horarias terminadas en punta de flecha. Medias horas. Varilla horizontal en la junta.



Los relojes se han restaurado acertadamente respetando los originales.

“Este edificio de piedra y entramado de madera tiene planta cuadrada, tejado a dos aguas y tres alturas, con entrada de arco y un pórtico en el lateral derecho. Cabe destacar **el reloj de sol** ubicado en la esquina izquierda. Junto a la venta podemos apreciar diversos utensilios utilizados antiguamente en las labores rurales, como una piedra de afilar, un par de arados, algunas piedras de moler y una roca de 1.153 kg usada en las pruebas de arrastre.”

ZUMARRAGA 1779

Caserío del puerto de Deskarga

Reloj doble. Foto J. L. Lazkano.

Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.

Rectangular vertical. Vertical declinante a levante.



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



Reloj 1. Vertical declinante a poniente.



Reloj doble. Cuadrante declinante a levante.

Los dos relojes están grabados en un sillar esquinero en un caserío del puerto de Deskarga. Restaurado recientemente. Se ha repasado con pintura negra todo el dibujo del reloj y las inscripciones. Los gnomones repuestos están mal situados.

Cuadrante vertical declinante a poniente. Repintado de negro. Marco doble. Pequeño rectángulo distribuidor abierto por la parte superior. Horas en números arábigos, de 8 de la mañana a 7 de la tarde. Líneas cortas de medias horas y de cuartos. Gnomon triangular de chapa de hierro repuesto y mal situado. Inscripciones: “ALTVRA DE POLO 43 GRS.”, en el tramo superior del marco, y “ME FECIT AGVSTIN DE ALZOLA” en cartela bajo el marco. La F de FECIT se ha repintado como una R.

Cuadrante vertical declinante a levante. Marco doble. Rectángulo distribuidor. Horas en números arábigos, de 3 de la mañana a 12 de la tarde (marca hasta la una). Líneas neas de medias horas y de cuartos. Gnomon triangular de chapa repuesto y mal situado. Inscripciones: “AÑO DE 1779” en el tramo superior del marco, y “DESKARGA” añadido en la parte inferior.

Este es el único reloj de sol localizado en el País Vasco que lleva inscrita la altura de polo para la que está calculado. El constructor podría ser el maestro de obras Agustín de Alzola citado en varios documentos del Archivo de Bergara.

Archivo parroquial de San Andrés de Elosua. Bergarako artxiboa. Informe del maestro de obras Agustín de Alzola sobre la casa sacristanil fechado en 1796.

Begarako artxiboa, 01-C/646-26. Declaración de Agustín de Alzola sobre obras de renovación de los once trozos de Camino Real que está al cargo de Manuel María Gaytan de Ayala. Comisionado por la Provincia, fechado en 1797.

Begarako artxiboa, 01-C/567-65. En el registro de escrituras del escribano José María de Elizpuru se recoge un testamento a nombre de Agustín de Alzola natural de Zumarraga fechado en el año 1816.



INDÍCE

ABALTZISKETA

Nahera haundi baserria (1)
Casa cural (1) desaparecido

ALBIZTUR

Udaletxea (1) 1770
Nuestra Señora de la Asunción (1)

ALKIZA

Aginaga baserria (2)
Alkiza Lete baserria (1)
San Martín de Tours (2)

ALTZA

Udaletxea (2) 1889

ANDOAIN

Udaletxea (1) desaparecido
La Salle-Berrozpeko ikastetxeko lorategia (1)

ANOETA

Aginagazpiko baserria (1)

ARRASATE-MONDRAGÓN

Bedoña. Aranalde baserria (1)

ATAUN

Lizarruzti. Alleko mendia (1)

ASTEASU

San Pedro Apóstol (2)

ASTIGARRAGA

Murgiarren Jauregia (1)

Txomin San Sebastián Murua (1)

AZKOITIA

Donostiako Elizbarrutiaren Ondaera (1)

Balda etxea (1)

Santa María la Real (1)

AZPEITIA

Udaletxea (1)

BALIARRAIN

Nuestra Señora de la Asunción (2) 1781

BEASAIN

Nuestra Señora de la Asunción (1)

San Pedro Apóstol (1)

BERASTEGI

Gorrine a mayor (1) desaparecido

BERGARA

Paseo de Urdangarin, plaza de Oxirondo (1)

Txurruka baserria (1)

Seminario (1)

Bergaran badugu honelako hutsune zerrenda bat. Lehenbizikoan, "Txarriduna" baserriaren jauspena, puntu erdiko arku bi eta harmarri bat zituelarik. Gero, "Sardautixa", Yarza-Ozaeta familiaren etxea, harrizko etxaurre, Erdi Haroko arku bat eta harmarria zituela. Mugimendu bat sortu zen honen aurkakoa, baina erauzi zuten azkenean. Hirugarrenik, "Karloskua" baserria, leiho eta ateria Erdi Harokoak ukanik. Non egonen ote dira esandako etxe-zahar guztien harriak?

Dirudienez, erauzi egin behar dute "Txurruka" etxea ere, harrizko etxaurrez, teilatu landua eta **eguzki erloju bat** dituela.

ANAITASUNA, 1977.eko urtarrilaren 1ekoa, 331. Zenbakia

El grupo de astronomía Ilatargi Taldea ha organizado para hoy un doble encuentro. El primero tendrá lugar en el patio del Seminario, a las 12.00 horas, donde se instalará un **reloj de sol**; el segundo se desarrollará a partir de las 19.00 horas, en el nuevo centro Agorrosin, donde se ofrecerá un espectáculo de magia y ciencia.

ELCORREODIGITAL, 23 de septiembre de 2006

BIDEGOIAN

Nuestra Señora de la Asunción (1)

DEBA

Santa María la Real (1)

DONOSTIA SAN SEBASTIÁN

Putzu kalea (1) desaparecido

Tres cañones meridianos calculados para la latitud de San Sebastián

Uliako Interpretazio Zentroa (1)

EIBAR

San Andrés (2)

ELGOIBAR

Casa torre Olaso (2) 1651

ERREZIL

San Martín (1) 1754

Erkizia baserria (1) 1774

EZKIO-ITSASO

San Miguel (1)

San Bartolomé (1)

ERRETERIA

Udaletxea, Errenteria-Oreretako Herriko Plaza (1)

GAZTELU

Eskola etxea (1) 1871

HERNANI

Eliza (1)

HONDARRIBI

Puerta de Santa María (1) 1838

IBARRA

San Bartolomé (1) 1760

Azkue baserria (1)

Piano etxea (Agirre etxea) (1) 1869

IDIAZABAL

San Miguel Arcángel (3)

IKAZTEGIETA

Abade etxea (1) 1864

IRUN

Casa Errazu (1)
Nuestra Señora del Juncal (2)

ITZIAR
Eliza (1) MDCCXXXII

LAZKAO
Udaletxea (1)
Eliza (1)

LEGAZPI
Murueña (2)

LEGORRETA
San Salvador (1)

LEZO
San Juan Bautista (1) 1818 restaurado en 2006

LOIOLA
Ermita de Nuestra Señora de Uba (1)

OIARTZUN
Enparantzako etxe batean (1) 1849
Apaiz-etxea (3)
Hilerri zaharra (1)*

ORENDAIN
Nuestra Señora de la Asunción (1) 1693
Udaletxea (1) desaparecido

OREXA
Seroretxe baserria (1) 1850

ORIO
Eliza (1)

ORMAIZTEGI
San Andrés (3) 1747

PASAIA
Pasaiako udaletxe zaharra (1)
Santa Ana basiliza (1)
Arizabalo jauregia (1)
Galatras jauregia (1)
San Joan Bataiatzailea (1)*

SEGURA
Nuestra Señora de la Asunción (2)
Capilla de la Santa Cruz. (1)

SORALUZE

Erregetxea (1) desaparecido

Estaziño kalea (1) 1806

TOLOSA

Jardines de escolapios (1)

URNIETA

San Miguel (1)

USURBIL

Energia berriztagarrien parkea (1)

ZARAUTZ

Narros jauregia (1)

Hotel-restaurante Carlos Arguiñano (1)

Jardines de la calle Araba (1)

Berdegune hauek ezin daitezke parketzat hartu, baina osatzen duten pasealeku ederra aipatu beharra dago. Bide ezberdinez oso ondo ordenatuta dago, zenbait harri-irudi ditu, eta **eguzki ordulari bat** dauka anbulategi ondoan. Pasealeku hau Ekialde (Mundo Mejor) etxe multzoetatik Orokita herri ikastetxeraino heltzen da egin diren zenbait zabaleren ondorioz.

ZEGAMA

San Martín de Tours (2)

Ugarte-zar baserria (1)

Otzaurte. Casa. (1)

ZERAIN

Nuestra Señora de la Asunción (1) 1716

ZESTOA

Aizarna. Nuestra Señora de la Asunción (1) desaparecido

ZIZURKIL

Casa Eliz-Gain (1)

Zarateko benta (2)

ZUMARRAGA

Caserío del puerto la Descarga (2, doble) 1779

.....
Aranzadiko Etnografiaren XXX. Astea

Irene Lasas Donostia, Berria.info. 2009-11-18

Gizakiak beti izan du neurrien beharra, hala baieztatzen du Leizaolak. Historiaurreko aztarnetan, adibidez, agertu dira ustez egutegiak diren batzuk. Denbora neurtzeko nahi horretan, egiptoarrek eguzki ordularia erabiltzen zuten orain ia 3.000 urte. Eta Euskal Herrian ere erabili izan dira orain gutxi arte. Horren erakusgarri, hainbat dorretxe eta

elizatako aurrealdean ikus daitezkeen eguzki ordulariak. **Leizaolak, Gipuzkoan bakarrik, halako 70 zenbatu ditu.** «Batzuk oso zehatzak dira, aditu batek egindakoak; eta beste eguzki ordulari batzuk, berriz, hala-moduz egindakoak direla ikusten da.

CENDOYA, I. *Justo Antonio de Olaguibel y la reconstrucción del Convento de la Purísima Concepción de Mondragón.* Ondare. 20, 2001, 5-14.

DE LEIZAOLA, Fermín. Relojes de sol en el estuario del Oyarzun, págs, 19-22.

SALCEDO, FCO.: MANUAL PARA GOBERNAR Y ARREGLAR LOS RELOJES, CON ESPLICACION DE LA ADECUACION DEL TIEMPO O DE RELOJES Y METODOS DE TRAZAR LA MERIDIANA EXTRACTADO DE VARIOS AUTORES. San Sebastian: Imp. Baroja, 1933. 12º. 28 p. 1 h. 1 lám.
