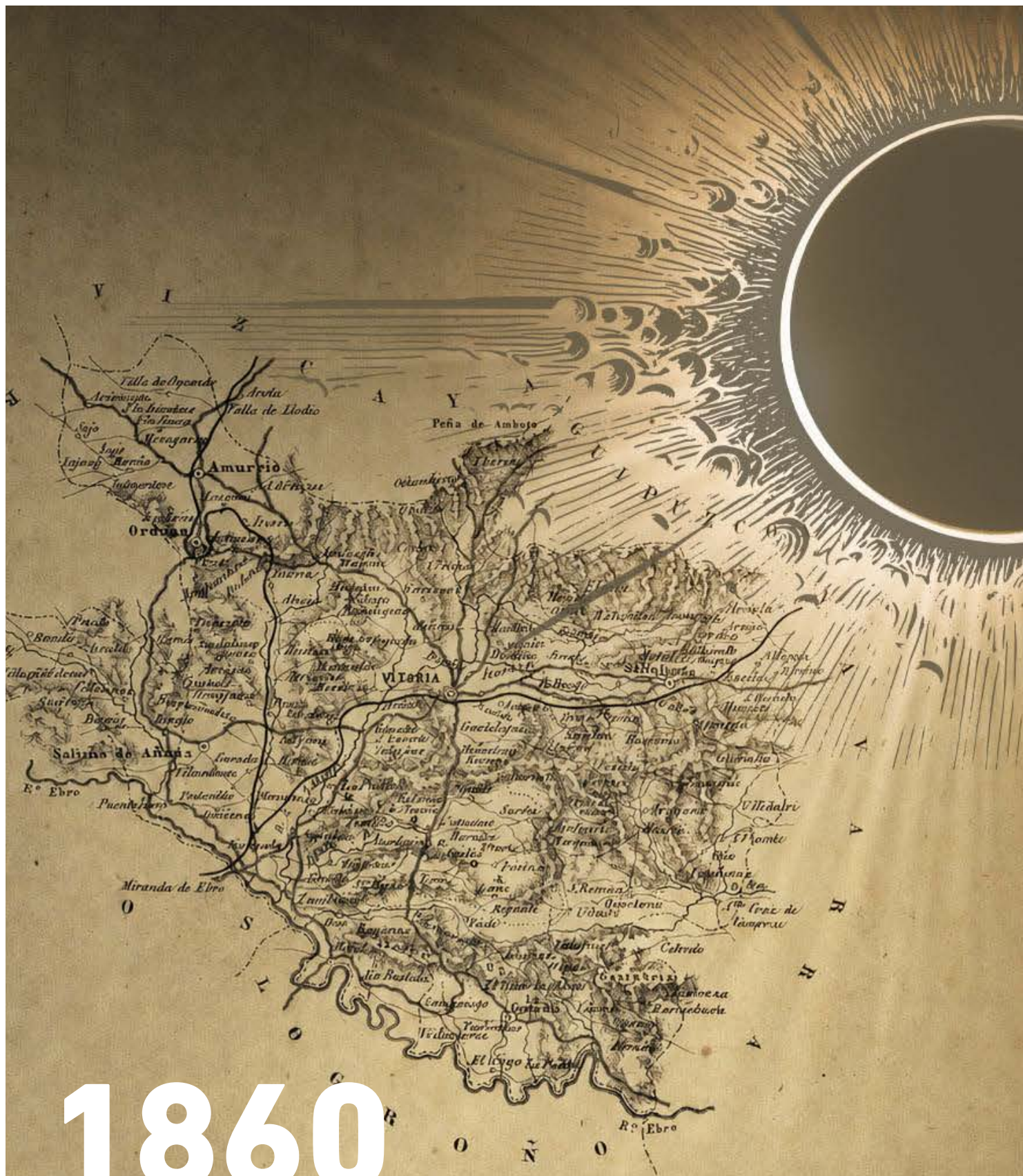




1860

Astronomoak eta eklipsea Los astrónomos y el eclipse

Iñaki Armentia Gómez de Segura

1860ko uztailaren 18an, eguzki eklipse bat gertatu zen Espainian; ezin izan zen ikusi Europako beste inon. Astronomo asko etorri ziren Arabara: Errusia, Estonia, Alemania, Ingalaterra, Danimarka eta Frantziako espedizioek behatokiak ezarri zituzten.

El 18 de julio de 1860 tuvo lugar un eclipse total de sol visible en España, que fue el único país de Europa donde pudo ser contemplado. Un número importante de astrónomos acudió a presenciarlo en territorio alavés, donde establecieron sus observatorios expediciones provenientes de Rusia, Estonia, Alemania, Inglaterra, Dinamarca y Francia.



Tartuko behatokia, Estonian, 1860an Errusiako Inperioaren barne zegoena.

El observatorio de Tartu, en Estonia, que era parte del Imperio Ruso en 1860.

University of Tartu Library



4.000 KILOMETRO EKLIPSE BAT IKUSTEKO

Astronomia ezagutu eta maite zuten zenbaitek eklipsea ikusteko leku egokia Gasteiz hiria zela aholkatu zioten alemaniar jatorriko Johann Heinrich Mädlerri, garai hartan Tartuko (Estonia) Dorpateko behatokiko zuzendaria zenari.

Astronomia bere zalgurdi pertsonalean abiatu zen hiriburu hartatik, bere emazte Minna Mädlerrekin (ezkondu aurretik Minna Witte¹) eta Martin Saarrekin batera, une hartan Estoniako behatokian zerbitzari gisa lan egiten zuen nekazaria, langile faltagatik Mädlerri bere lanetan lagundu behar izan ziona. Ezagutza handiak lortu zituen, eta beraren laguntza beharrezkoa zen.

Orduan Estonia errusiar inperiokoa zen eta espedizio baterako estatu laguntza handiena Pulkovoko behatokiak jaso zuen. Tartuk 1.000 errublo jaso zituen, eta 250 errublo gehiago Saarrentzat, arropa erosteko.

Espedizioaren geldialdirik garrantzitsuenaren Parisen egin zen, Hermann Goldschmidt jasotzeko. Goldschmidt mundu osoan zen ezaguna planeta-aurkikuntza ugariengatik. Helmeko Gustav Rennenkampff lur-jabea ere batu zitzaion.

Bidaiariak Irungo mugara iritsi ziren, eta ez zen aparteko arazorik izan muga igarotzeko: “Bidasoako muga beldurgarria zeharkatu ahal izan genuen atxilotu gabe, erregistratu gabe, aduana-eskubiderik ordaindu gabe; are gehiago, gure tresnei emandako askatasuna gure gainerako ondasunetara ere hedatu zen”..

¹ Minna Witte poemak idazten ere aritu zen. Alemaniako Hannover hirian Minna von Mädler izeneko kalea dago.

4.000 KILÓMETROS PARA VER UN ECLIPSE

Varios conocedores y amantes de la astronomía, aconsejaron a Johann Heinrich Mädler, de origen alemán, entonces director del observatorio de Dorpat en Tartu (Estonia), que el sitio adecuado para observar el eclipse era la ciudad de Vitoria.

El astrónomo partió de aquella capital en su carruaje personal, acompañado de su esposa Minna Mädler (de soltera Minna Witte¹) y de Martín Saar, un agricultor que en aquel momento trabajaba en el observatorio estonio como sirviente, pero que por la falta de personal, había tenido que ayudar a Mädler en sus trabajos. Había adquirido unos conocimientos notables y su concurso era necesario.

Entonces Estonia pertenecía al imperio ruso y la ayuda estatal más importante para una expedición, fue recibida por el observatorio de Pulkovo. Tartu recibió 1.000 rublos y 250 más destinados a Saar, para comprarle ropa.

La parada más importante de la expedición se realizó en Parás, para recoger a Hermann Goldschmidt, mundialmente famoso por sus numerosos descubrimientos planetarios. A ellos también se unió el terrateniente Gustav Rennenkampff de Helme.

Los viajeros llegaron a la frontera de Irun, donde no hubo mayores problemas, para pasar la muga: “Pudimos cruzar la tan temida frontera del Bidasoa sin ser detenidos, sin ser registrados, sin pagar derechos de aduana; es más, la libertad concedida a nuestros instrumentos se extendió también a nuestros demás efectos”.

¹ Minna Witte, se dedicó también a escribir poemas. Tiene dedicada una calle en la ciudad alemana de Hannover con el nombre de Minna von Mädler.

Orduan, Gasteizera iristeko Madrilgo errepidea erabiltzen zen, "Posta Errege Bidea" esaten zitzaiona; bide haren tarte handi bat ez zetorren bat egungo N-1 errepidearekin. Mädler Irundik Donostiara joan zen, Pasaiaitik. Donostia utzi ondoren Tolosatik eta Besainetik pasatu zen, eta gero Zumarragatik, Bergararik, Arrasatetik, Leintz Gatzagatik, Arroiabetik eta Betoñutik. Gasteizera egungo Legutioko Atetik sartu zen.

Mädlerri deigarria egin zitzaion Pasaia ingurua, "toki zoragarria", bai eta Gipuzkoako basoen edertasuna eta Donostia ere, "hura bezain polita da, eta aspaldi suspertu da duela ia berrogeita hamar urte gertatu zen suntsipenetik".

Diligentziatik tiratzen zuten mandoen eta zaldien ordezkariak erabili behar izan zituzten, 10 - 12 bitartean, Gipuzkoako aldapa maldatsu batzuk gainditzeko. Ondoren, mandoak jarri ziren berriro, azkarragoak baitziren. Idiak gidatzen zituzten pertsonen indar fisikoari erreparatu zion; idiak zigorrez eta "aida, aida!" oihukatuz xaxatzen zituzten ("aida" abereak ibiltzera bultzatzeko euskarazko hitza omen zen, "tira, tira" esan nahi duena). Pena pixka bat eman zion ganaduari ematen zioten tratuak: "Abere gaixoak!".

Mugatik Gasteizera bidaian, ikusi zuen lurra arduraz laboratzen zela eta jarduera bizia zegoela denetariko tailerretan, burdina eta kobrezko mailuak erabiltzen zituztela. Hauxe idatzi zuen: "ohiko aurreiritzi tradizionalaren arabera, ez genuen pentsatzen Espainian halakorik ikusiko genuenik".

Ohartu zen euskal lurraldean "itxuraz bakea zela nagusi, duela mende laurden gerra zibil izugarriena piztu zen paisaietan, eta fanatismo basatiak anaiak anaien aurka armatu zituen".



Mädlerrek lau mila kilometro egin zituen Vitoria-Gasteizera iristeko. Itzulerrako bidaian hainbat geldialdi egin zituen hainbat herrialdetako astronomoei behaketaren emaitzak erakusteko. Guztira, 129 eguneko espedizioa izan zen berea.

Mädler recorrió cuatro mil kilómetros para llegar a Vitoria. En su viaje de vuelta realizó varias paradas para mostrar los resultados de la observación a astrónomos de distintos países. Su expedición duró 129 días en total.

Centro Nacional de
Información Geográfica

Entonces para llegar a Vitoria se utilizaba la carretera a Madrid, que era conocida como "Camino Real de Postas", y que no era coincidente en gran parte con la actual N-1. Mädler, desde Irun se dirigió a Donostia, por Pasaia. Tras dejar la capital donostiarra se dirigió a Tolosa y Beasain, y desde aquí, pasando por Zumarraga, Bergara, Arrasate, Leintz Gatzaga, Arroiabe y Betoño, llegó a Vitoria, entrando por el actual Portal de Legutio.

A Mädler le llamó la atención la zona de Pasaia, "un maravilloso punto", la belleza de los bosques de Gipuzkoa, y San Sebastián que "no es menos bonita y que hace tiempo que se ha recuperado de la destrucción que ocurrió hace casi cincuenta años".

Las mulas y caballos, que tiraban de la diligencia, tuvieron que ser reemplazadas por una larga reata de 10 y hasta 12 bueyes, para superar alguna empinada cuesta en Gipuzkoa, tras lo cual se sustituyeron estos por mulas, más veloces. Se fijó en la fuerza física de las personas que manejaban los bueyes, a los que azuzaban con azotes y el grito de ¡ajda!, ¡ajda!, voz euskérica con que se incita a andar al ganado y que significa, "¡vamos!, ¡vamos!". Le dio cierta pena el trato a aquel ganado: "¡Qué pobres animales!".

En su viaje desde la frontera a Vitoria, observó el cuidadoso cultivo de la tierra y la animada actividad en los talleres de todo tipo, que manejaban el hierro y martillos de cobre. Escribió que "eso exactamente era lo contrario de lo que uno esperaría encontrar en España, según el prejuicio tradicional habitual".

Percibió que en la tierra vasca "reinaba aparentemente la paz, en unos paisajes en los que hace un cuarto de siglo se desató la guerra civil más terrible y el fanatismo salvaje armó a hermanos contra hermanos".



Plaza Berria eta 1839ko azoka
Plaza Nueva y su mercado de 1839

Museo Zumalakarregi Museoa, ZM:P,4,287.



ASTRONOMOEK AURKITU ZUTEN GASTEIZ

Mädler uztailaren 11n iritsi zen Gasteizera, eklipsea baino 7 egun lehenago, eta astia izan zuen hiria ondo ikusteko. Interesgarriena iruditu zaiguna atera dugu haren adierazpenetatik:

“Gasteizen, antzinako herrigune bat dago goialdean eta herrigune berriagoa behealdean. Goialdean katedralak eta beste eliza gehienak daude; behealdean gobernuak, posta, antzeko eraikin batzuk eta ostatuak. Eraikin asko hutsik daude, batez ere goialdean, eta beste askotan ezin da bizi. Kale estu hauetan barrena gidatzen ari zarela, gutxitan ikusten duzu zalgurdirik (batzuetan, ezinezkoa litzateke). Goiko aldean kristalik gabeko leihoak daude, berez horman egindako zuloak baino ez, tranpalarekin edo irristailuarekin ixten direnak. Oro har, eraikinik onenetan ere, gure herrialdean baino leiho gutxiago daude, eta txikiagoak dira, baina ia guztietan daude balkoiak. Irun, Tolosa, Bergara eta inguruko beste hiri batzuk ere antzekoak dira”.

“Hiriko herrigune berria erabat desberdina da. Hemen kaleak askoz zabalagoak dira, paisaia handi eta ederrak eratzen dituzte; Alemaniako hirietako kaleen antzekoak dira, erabat. Leiho bakar bati ere ez zaio olana falta. La Florida parkea lorategi publiko ederra da, lore bikaineekin; El Prado parkea, hemen “El Prao” esaten diotena, nahiko zabala da”.

“Kaleetan eta plazetan zaldi batzuk ikusten dira, nahiko mando, eta batez ere idiak, garraiorako ezinbestekoak direnak; artilezko txanoak ipintzen dizkiete, eguzkitik babesteko?”.

² Ardi larrua da, artilea duena; uztarriaren eta idien buruen gainean jartzen da, euritik babesteko eta uztarriari eusten dion uhala ez bustitzeko.

LA VITORIA QUE ENCONTRARON LOS ASTRÓNOMOS

Mädler llegó a Vitoria el 11 de julio, 7 días antes del eclipse, y le dio tiempo para contemplar la ciudad detenidamente. Hemos extraído lo que nos ha parecido más interesante de sus apreciaciones:

“Vitoria está formada por una antigua población en lo alto, y otra parte baja más nueva. En aquella están las catedrales y la mayoría de las otras iglesias; en esta, el gobierno, el correo, otros edificios similares y las posadas. Hay muchos edificios vacíos, en particular, en la parte alta de la ciudad, y muchos otros ya no son habitables. Conduciendo por estas calles estrechas rara vez ves un carruaje (en algunas, ni siquiera sería posible). En la parte alta hay ventanas sin cristal, en realidad sólo agujeros en la pared, que se cierran con una trampilla o corredera. En general, incluso en los mejores edificios, hay menos ventanas y más pequeñas que las de nuestro país, pero casi todos tienen balcones. Irun, Tolosa, Bergara y otras ciudades de esta zona muestran el mismo carácter”.

“La parte nueva de la ciudad es completamente diferente. Aquí las calles son mucho más anchas, que forman grandes y hermosos paisajes, completamente similares a los de las ciudades alemanas. A ninguna ventana le falta toldo. El parque de La Florida es un hermoso jardín público con magníficas flores; el Prado, que aquí lo pronuncian como “El Prao”, es bastante extenso”.

“En las calles y en las plazas ves unos cuantos caballos, bastantes mulas, pero sobre todo bueyes, que son indispensables como medio de transporte, a los que para proteger contra la insolación, se les ponen gorros de lana”.

² Se trata de un zamarro de piel de oveja con su lana, que se coloca sobre el yugo y las cabezas de los bueyes, para protegerles de la lluvia y evitar que la correa que sujeta el yugo se moje.

Gasteizek hogei mila biztanle baino gutxiago zituen 1860an, eta Erdi Aroko atariak eraitsi berri zituen, Juan Ángel Sáezen margolan ezagunetan ikus daitekeenez.

Vitoria tenía menos de veinte mil habitantes en 1860 y acababa de derribar sus portales medievales, como se aprecia en las conocidas pinturas de Juan Ángel Sáez.

"Vista de la Plaza Vieja (Virgen Blanca) tomada desde la Calla de San Francisco" (1856)

Gasteizko Udalaren Biduma / Colección Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.



"Hemen, leku guztietan, bideak oso ondo daude, are tokirik zailenetan ere, eta ertzetako harri pilo ugariak erakusten dute etengabe mantentzen eta hobetzen dituztela".

"Goi mailako jendearen arroparen eta European normalean erabili ohi denaren artean ez dago alde handirik; hala ere, emakumeek ez dute kapelarik erabiltzen, baina bai mantelina oso ederra. Zeta beltzeko pieza luzea da, arantzaz erribetatua. Goiko zerrenda, argia eta behearantzko ertzarekin, buruko dotore bat osatzen du, eta beheko zerrenda lodiagoak, berriz, sorbaldak estaltzen ditu mantu gisa. Jantzkeraren funtsezko atal horretan dotoreziarik handiena ikus daiteke, bai eta soiltasun erabatekoa ere".

"Gizonek kapela janzten dute, eta emakumeek abanikoa erabiltzen dute dotorezia handiarekin. Oinetako zuriak erabiltzen dituzte, edo uztai zabaleko zola hutsak³. Elizgizon asko daude, apaiz-kapela zabala eta mantu beltza soinean dituztela".

"Gasteizen biztanle guztiak ez dira euskaldunak, Pirinioetako iparraldean eta Frantzia Aturriraino bezala; indartsuak dira, baina ederrak ez, inondik inora. Hala ere, zozko onak eta ibilerak edertasun falta konpentsatzen dute. Espainiarrengan zein euskaldunengan duintasun eta harrotasun zentzua nabari da, baina inola ere ez lotsa".

"Gasteizko plaza ederrak sarrera arkupedunak dauzka; Errege Jauregi txikia dirudi. Arkupeek barrualdeko eremu osoa hartzen dute; dendak bertan daude. Alderik dotoreenean udaletxe ederra dago. Arratsaldeetan giroa atsegina izatean da, eta plaza ibiltariz betetzen da; egunero, elikagaien eta beste gai batzuen azoka dago".

"Gasteizen zezen-plaza ere badago, baina azken lau urteetan ez da zezenketarik egon".

"Encontramos aquí en todas partes que los caminos están en excelentes condiciones, incluso en los lugares más difíciles y los muchos montones de piedras en los bordes, dan testimonio de que continuamente se ocupan en su mantenimiento y mejora".

"La ropa de la gente bien situada no difiere significativamente de la que se usa generalmente en Europa, excepto que ninguna mujer lleva sombrero, pero utiliza una hermosísima mantilla. Consiste en una larga pieza de seda negra, ribeteada con púas, cuya franja superior, clara y con su borde descendente, forma un elegante tocado, mientras que la franja inferior, más gruesa, cubre los hombros a modo de manto. Esta parte esencial del atuendo se puede apreciar desde la más alta elegancia hasta la más absoluta sencillez".

"Los hombres utilizan sombrero y las mujeres usan el abanico, con mucha elegancia. La gente lleva zapatos blancos o solo una suela con aros anchos³. Se pueden ver muchos clérigos deambulando con amplio sombrero de sacerdote y el manto negro".

"Los vascos, que sin embargo en Vitoria no constituyen la totalidad de la población, como lo es en el norte de los Pirineos y en Francia hasta el Adour, son fuertes, pero en absoluto bellos. Sin embargo su figura y su postura al andar lo compensan. Tanto en el español como en el vasco se aprecia un sentido de dignidad y de orgullo, pero en ningún caso vergonzoso".

"La hermosa plaza de Vitoria, con entradas arqueadas, parece un Palacio Real en miniatura. Las arcadas recorren todo el espacio interior, donde se han establecido las tiendas, y en el lado más señorial, se encuentra el hermoso Ayuntamiento. En las tardes de clima agradable, la plaza se llena de paseantes y hay un diario mercado de alimentos y otros artículos".

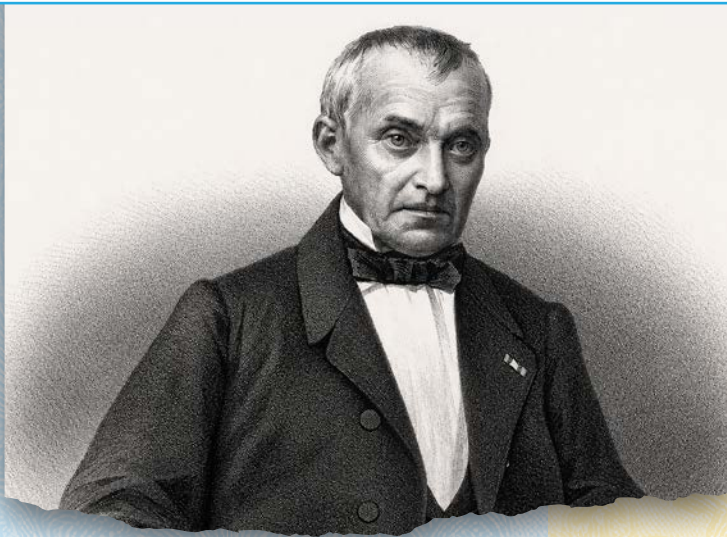
"En Vitoria también se puede ver una plaza de toros, pero ya hace cuatro años que no hay corridas de toros".



Mantelina jantzita duen emakume baten erretratua.

Retrato de una mujer con mantilla.

Arabako Artxiboa /
Archivo de Álava:
ATHA-VAR-CD-10908



Mädler astronomoak Marteren lehen plano fidagarriak eta ilargiaren mapa xehatuak marraztu zituen.

El astrónomo Mädler dibujó los primeros planos fiables de Marte y mapas detallados de la Luna.

University of Tartu Library

PRESTAKUNTZAK

Esan bezala, astronomoa hilaren 11n iritsi zen Gasteizera. 12a egun gris eta freskoa izan zen, eta Mädlerrek ikusi zuen hirian eta inguruan eguraldia hainbat egunetan antzekoa izan zela, eta pentsatzen hasi zen beharbada ezin izango zuela ikusi hilaren 18ko eklipsea.

Laguntzeko prest zegoen jendea aurkitu zuen Gasteizen. Bertako bi herritar, “De Jado jauna eta bere nagusia, Letourneur jauna”, arduratu ziren erakundeekin harremanetan jartzeaz. Lehenengoak hilaren 12an bisitatu zituen, goizean. Hiriko agintari eta pertsona ospetsu guztien berri eman zien, eta gobernadorea, alkatea, ingeniariak eta beste hainbat agintari bisitatzea lagundu zien. Bereziki, “nagusiak” esan zien prest zegoela astronomoekin noranahi joateko. Honela dio Mädlerrek: “*Leku guztietan aurkitzen dugu laguntzeko promesik sendoena, eta ez zen inola ere hitz hutsetan geratu*”.

José de Jado Gasteizko loteria-administratzaileak, mundu erdia zeharkatua zuen bilbotarrak, aise hitz egiten zuen alemaneraz, frantsesez eta ingelesez, eta interprete lanetan ibili zen Mädlerrekin eta beste astronomo batzuekin.

Bere lehen kezka behaketa-puntu egokia aukeratzea izan zen. Kontatzen duenez, Gorbeiaiko gailurrean kokatzea pentsatu zuen, 5.020 oineko altueran eta 27 km-ra Gasteiztik. Ideia baztertu zuen: bidea zaila zen eta mendia ia beti zegoen lainopean.

Azkenik, otsailean, Gasteiztik hurbilago zegoen puntu bat aukeratu zen, inguruan zuen lautadaren gainetik 60 bat oinera zegoen muino bat, “Betiberrigutxi”⁴ baserrietatik gertu zegoena, handik ikuspegi zabala baitzegoen. Lursail landu gabea zen, titulartasun publikokoa; Santa Luzia basilizaren –desagertua– eta eraikitzen ari ziren Madrildik Irunerako trenbidearen artean zegoen⁵.

⁴ Betiberrigutxi euskarazko hitza da, hiru hitzez osatua: beti, berri eta gutxi.

⁵ Ezkuidiotzako bide zaharra, astronomoak Santa Luziako behatokira sartu ziren bidea, gaur egun Gasteizko kale bat da, “Astronomoak” izena duena, 1860ko uztailaren 18an gertatutakoaren oroigarri.

LOS PREPARATIVOS

Como hemos dicho el astrónomo llegó a Vitoria el día 11. El 12 resultó ser un día gris y fresco, y Mädler vio que el clima aquí y en los alrededores durante varios días mostró el mismo carácter, lo que le causó cierto pesimismo de cara a poder observar el eclipse el día 18.

Encontró en Vitoria gente de lo más dispuesta a ayudarle en su empresa. Dos ciudadanos locales, “el señor De Jado y su jefe el señor Letourneur”, se encargaron de que contactara con las instituciones. El primero ya les había visitado el día 12 por la mañana, para familiarizarles con todas las autoridades y personalidades de la ciudad, acompañándoles a visitar al gobernador, al alcalde, a los ingenieros y a otros notables. Especialmente, “el jefe”, se ofreció a acudir con los astrónomos, donde quisieran. Dice Mädler que: “*En todos los lugares encontramos la promesa más firme de ayuda, y esto no se quedó de ninguna manera, en palabras vacías*”.

Acompañó en todo momento a Mädler y a otros astrónomos, sirviéndoles de intérprete, el administrador de loterías de Vitoria, José de Jado, un bilbaíno que había recorrido medio mundo, que hablaba con soltura el alemán, el francés y el inglés.

Su primera preocupación fue elegir un punto de observación adecuado. Relata que había pensado en situarlo en la cima del Gorbea, situada a 5.020 pies de altura y a una distancia de 27 km. de Vitoria. Desechó la idea: el acceso era dificultoso y el monte citado casi siempre estaba envuelto en niebla.

Finalmente se decidió en febrero por un punto más cercano a Vitoria, una colina elevada a unos 60 pies sobre la llanura que le rodeaba, situada cerca de los caseríos de “Betiberrigutxi”⁴, desde la cual se tenía una amplia visión. El lugar era un terreno no labrado de titularidad pública, que se encontraba entre la Ermita de Santa Lucía – ya desaparecida – y el ferrocarril de Madrid a Irun en construcción⁵.

⁴ Betiberrigutxi, palabra en euskera, que traducida al español significa siempre nuevo pequeño.

⁵ El antiguo camino de Ezkuidiotza, por donde accedieron los astrónomos al observatorio de Santa Lucía, hoy es una calle de Vitoria-Gasteiz que lleva el nombre de “Los Astrónomos”, como recuerdo a lo acaecido el 18 de julio de 1860.

Mädler Postako ostatuan bizi zen. Hiriko posta-zerbitzua bertan zegoen, gaur egun Posta kalea den lekuan. Egiaztatu zuen 20 edo 25 minututan oinez joan zitekeela estatutik Santa Luzia muinora, guztira 1,4 kilometro.

Mädlerrek bere lankide Warren de la Rue ingelesa bisitatu zuen Rivabellosan (Araba), zeinak herri horretan ezarri baitzuen bere behatokia. De la Rue izan zen behaketetan arrakastarik handiena lortu zuen astronomoa, eguzki eklipse oso baten lehen argazki seriea egin baitzuen Kew heliografoarekin. Han, Mädlerrek aukera izan zuen ingelesak behaketarako muntatu zuen txabola ikusteko, funtsezko argazki-laborategi oso bat zuena negatiboak errebelatzeko eta positiboak egiteko, fotoheliografoarekin irudiak lortu ondoren. Mädlerrek dioenez, *“Rivabellosako biztanleria eta bertan zeuden guztiak ase behar ziren, baita ni ere; beraz, txabolaren ondoan talde argazkiak egin genituen”*.

Estoniatik etorritako astronomoak jakin zuen eguraldiak leku guztietan berdín jarraitzen zuela: zerua lainoz estalita Ebro ibaiaren ertzeraino, baita urrutiago ere.

Postako ostatuak bezero berriak hartzen zituen egunez egun, batez ere beste herrialde batzuetatik zetozen astronomoak eta haien ekipoak, eta ez zen lekurik geratu beste bidaiari batzuei ostatu emateko. Eguraldiak txarrera egin zuen, nahiz eta hilaren 14an arratsalde ederra aterata, zeru izartsuarekin; hurrengo egunean bero egin zuen, baina arratsaldean ekaitza ekarri zuen, zerua lainotu zen eta euria bota zuen. Hilaren 18ko eguraldiari buruzko ziurgabetasunak antsietate handia sortzen zuen.

Mädler se había hospedado en la Fonda de Posta, donde estaba el servicio de correo de la ciudad, la cual estaba situada en lo que hoy es la calle de Postas. Comprobó que en 20 o 25 minutos, se podía recorrer a pie la distancia de 1,4 kilómetros, que había desde la fonda al promontorio de Santa Lucía.

Mädler, visitó en Rivabellosa (Álava) a su colega inglés Warren de la Rue, que había establecido su observatorio en ese pueblo. De la Rue, fue el astrónomo que más éxito obtuvo en sus observaciones, al obtener la primera serie fotográfica de un eclipse total de sol, con su heliógrafo de Kew. Allí Mädler tuvo la oportunidad de ver la cabaña que había montado el inglés para la observación, que incluía un laboratorio fotográfico esencial completo, para revelar los negativos y obtener los positivos, una vez obtenidas las imágenes con el fotoheliógrafo. Mädler dice que *“había que satisfacer a la población de Rivabellosa y a todos los presentes, incluido yo, así que fuimos fotografiados en grupos junto a la cabaña”*.

El astrónomo venido de Estonia, tuvo noticias de que el tiempo seguía igual en todas partes: cielo nublado hasta en la ribera del Río Ebro, e incluso en puntos más alejados.

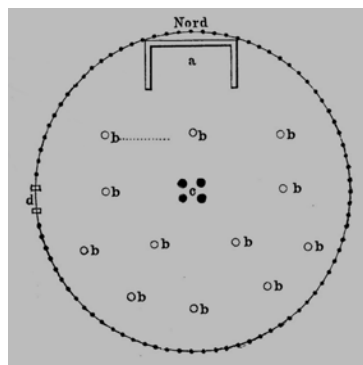
La Fonda de Posta fue acogiendo día a día a nuevos clientes, principalmente a los astrónomos y sus equipos provenientes de otros países, por lo que no quedó espacio disponible para alojar a otros viajeros. El clima permaneció desfavorable, aunque mostró una hermosa tarde el día 14 con cielo estrellado, y al día siguiente un día caluroso, pero por la tarde siguió una tormenta y el cielo se nubló y apareció la lluvia. La incertidumbre, respecto al tiempo que hubiera el día 18, seguía produciendo una gran ansiedad.

Posten ostatu zaharrean (posta zerbitzua zegoen bertan), bildu ziren Vitoria-Gasteizera iritsitako astronomo gehienak.

En la antigua Fonda de Posta, donde estaba el servicio de correo, se reunieron la mayoría de los astrónomos llegados a Vitoria.

Arabako Artxiboa / Archivo de Álava





Santa Luziako astronomoentzako esparru mugatua, Mädlerrek diseinatu.

Recinto acotado para los astrónomos en Santa Lucía, diseñado por Mädler.

University of Tartu Library

- a Egurrezko txabola / Cabaña de madera
- b Astronomo postua / Puesto astrónomo
- c Argi-zulo / Tragaluz
- d Sarrera / Entrada

BEHATOKIA

Hilaren 14an hasi ziren lanak Santa Luziako muinoan astronomoak ondo paratzeko. 100 oineko diametroko zirkulu formako lursail bat hesolaz kotatu zen, barruan gailuak eta teleskopioak jartzeko. Neurri horrekin jendea joan-etorrian ibiltzea eragozten zen, eta hala astronomoek lasai jardun ahal izango zuten. Lursailaren barruan zurezko etxola ireki bat eraiki zen, hegoaldean, hamabi postu jarri ziren astronomoen tresnak torlojutu eta muntatzeko, eta erdian lau zutoin makur jarri ziren, argizulo artificial bat jartzeko, azpian espazio libre bat zuena. Esparrua Mädlerrek diseinatu zuen, eta itxituraren xehetasun guztiak tokian bertan prestatzeko lanak topografian aritzen ziren tokiko ingeniariak egin zituzten. Mädlerrek argitaratutako plano batean esparruaren xehetasun guztiak ikus ditzakegu.

Hilaren 17an, Arabako gobernadore Antonio María Fernández de Heredia, "Conde del Cerro" zenak, behaketa-gunea bisitatu zuen Santa Luziako muinoan, Mädler lagun zuela, dena behar bezala egin zenez egiaztatu nahi zuen.

Astronomoari dekretu baten berri eman zioten: zientzialarien eskura jartzen zen Gasteizko telegrafoa, doan, eta hilaren 18an, arratsaldean, eklipsearen ondoren, haiek bakarrik erabili ahal izango zuten. Mädler dekretuaz baliatu zen, besteak beste telegramak bidaltzeko eklipsearen aurretik eta ondoren, eta beharrezko ordu seinaleak eta beste datu batzuk eskatzeko Madrilgo Behatoki Astronomikoari.

Warren de la Rue astronomoak argazki laborategi oso bat jarri zuen Rivabellosan. Eklipsearen argazki ospetsuak ateratzeko erabili zuen ftoheliografoa berariaz eraiki zuten gertaera berezira.

El astrónomo Warren de la Rue, instaló un completo laboratorio fotográfico en Rivabellosa. El ftoheliografo con el que obtuvo las famosas fotografías del eclipse fue construido expresamente para la ocasión.

Jabari publikoa / Dominio Público

EL OBSERVATORIO

El día 14 comenzaron los trabajos en la colina de Santa Lucía, para emplazar adecuadamente a los astrónomos. Se acotó con estacas un terreno de forma circular de 100 pies de diámetro, para colocar en su interior los dispositivos y telescopios. Con esta medida, se impedía el paso de la gente, y los astrónomos podrían trabajar con tranquilidad. Dentro del terreno, se construyó una cabaña de madera abierta por su lado sur, se colocaron doce puestos donde atornillar y montar los instrumentos de los astrónomos y en el centro se colocaron cuatro postes inclinados para colocar un tragaluz artificial, con un espacio libre debajo. La autoría del diseño del recinto fue de Mädler, y el trabajo sobre el terreno para la preparación del cercado con todos sus pormenores, se llevó a cabo por ingenieros locales dedicados a la topografía. En un plano publicado por Mädler, podemos ver todos los detalles del recinto en cuestión.

El día 17, el gobernador de Álava, Antonio María Fernández de Heredia, "Conde del Cerro", acompañado de Mädler, visitó el punto de observación en el cerro de Santa Lucía, para ver por sí mismo que todo se había realizado como era de desear.

El astrónomo fue informado de un decreto, en el que se especificaba que se ponía a disposición de los científicos gratuitamente el telégrafo de Vitoria y que el día 18 por la tarde, tras el eclipse, ellos lo utilizarían de forma exclusiva, sin ser utilizado por otras personas. Mädler hizo uso de esa concesión, entre otras cosas para telegrafiar antes y después del eclipse y para solicitar las señales horarias y otros datos necesarios, al Observatorio Astronómico de Madrid.



Argitaratutako liburua hemen deskarga dezakezu
Puedes descargar el libro que publicó

Wellesley College Library

EKLIPSEA

Artean, eguraldia ez zen egokia eklipsea ikusteko, eta hilaren 17an bi astronomo ingeles Gasteiztik joan ziren. Hilaren 18ko goizean -eklipsearen egunean-, eguzkia noizean behin agertzen zen eta gero berriro desagertzen zen, eta Mädlerek haxe idatzi zuen: *"Orduan beldurraren eta itxaropenaren artean ibili ginen, harik eta 12:00ak jota eguzkia nagusitu zen arte"*.

Astronomoak ez ziren eklipsean interesa zuten bakarrak. Gasteizko herritar guztiek eta inguruetakoek parte hartu zuten eguneko gertaera handian, eta jendetza bildu zen astronomoak zeuden barrutian. Agintari militarren aginduz, infanteriako 100 soldadu eta zalditeriako 20 kokatu ziren eremuaren inguruan, inork zientzialarien lana ez eragozteko.

Mädler astronomoak eguzki koroa eta haren protuberantziak arretaz behatu zituen, ordura arte ez baitzegoen argi ilargikoak edo eguzkikoak ziren, eta azkenean ondorioztatu zuen eguzkikoak zirela.

Bere emazte Minnak, ilunpetan, eguzkitik hurbilen eta urrutien zeuden hodeien koloreari erreparatu zion bereziki, baita mendien tontorrei eta lurreko beste objektu batzuei ere, eta kristal belztu baten bidez aztertu zuen iluntasuna nola areagotzen eta arintzen zen. Eklipse osoa hasi baino 30 edo 40 segundo lehenago, begi hutsez, argi fenomeno bat ikusi zuen ia erabat ilunduta zegoen eguzkiaren inguruan; zoragarria izan zen eta beste pertsona batzuek ere ikusi zuten. Mädlerrek honela azaldu zuen emazteak ikusi zuena: *"eguzkiaren ekialdeko eta mendebaldeko ertzetatik izpi dardarti ederrak sortzen ziren, zuri horixka kolorekoak, perla ilara luzeak bezalakoak; haien artean espazio txikiak zeuden, eta dardaraka modura mugitzen ziren"*.

EL ECLIPSE

El tiempo continuaba siendo no favorable para la observación del eclipse, y el día 17 dos astrónomos ingleses abandonaron Vitoria. En la mañana del día 18, -el del eclipse-, el astro rey aparecía y desaparecía y Mädler escribió: *"En esos momentos estuvimos oscilando entre el miedo y la esperanza, hasta que después de las 12 horas, el sol decididamente predominó"*.

No solo los astrónomos estaban interesados en el eclipse. Toda la ciudad de Vitoria y sus alrededores participaron en el gran acontecimiento del día, rodeando una multitud el recinto acotado, donde se encontraban los astrónomos. Por orden de las autoridades militares, 100 hombres de infantería y 20 de caballería rodearon la zona, para evitar cualquier interrupción que impidiera el trabajo de los científicos.

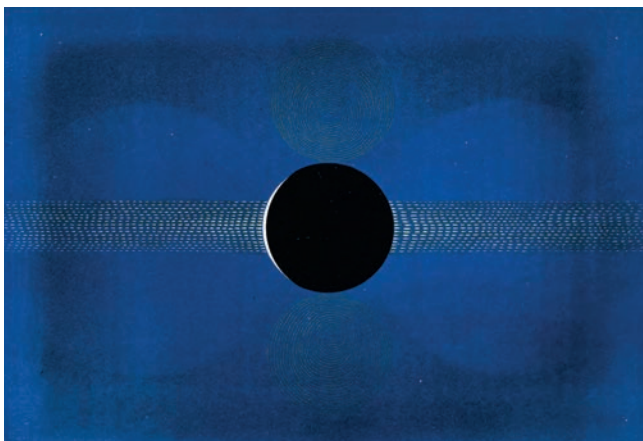
El astrónomo Mädler se centró en observar con detenimiento la corona solar y sus protuberancias, que hasta entonces no se tenía claro si correspondían a la luna o al sol, llegando a la conclusión de que pertenecían al astro rey.

Su esposa Minna, durante la oscuridad, observó especialmente el color de las nubes, más cercanas y más lejanas al sol, así como las cimas de las montañas y otros objetos terrestres, fijándose en los aumentos y disminuciones de la oscuridad a través de un cristal ennegrecido. Unos 30 o 40 segundos antes del inicio de la totalidad, notó a simple vista un fenómeno luminoso alrededor del sol casi oscurecido, que tuvo un efecto maravilloso y que varias personas, al igual que ella, observaron. Mädler escribió, que su esposa vió que *"de los bordes oriental y occidental del sol emanaban temblorosos rayos intermitentes de la más hermosa luz de color blanco amarillento, que me gustaría comparar con hileras de perlas alargadas, cada una separada de la otra por un pequeño espacio, y que estaban en movimiento tembloroso"*.

Minna Mädlerrek Gasteizko eklipse osoaren aurretik gertatu ziren argitasuna marraztu zituen.

Minna Mädler dibujó la luminosidad previa a la totalidad del eclipse observado en Vitoria

University of Tartu Library



Eguzki-koroaren irtenguneak,
Johann Mädlerrek eta Hermann
Goldschmitdek Santa Luzian
behatuak.

Protuberancias de la corona
solar observadas por Johann
Mädler y Hermann Goldschmidt
en Santa Lucía.

University of Tartu Library



Martin Saar laguntzaileak ikusmen zolia zeukan; izarrek behatu zituen eta arkatzez markatu zituen berariaz eraikitako hemisferio artifizial batean.

Eklipsea osorik eta xehetasun guztiekin ikusi ahal izan zen. 13:37:05ean hasi eta 15:59:04an amaitu zen; erdiko puntua 14:51:08an izan zen. Erabateko iluntasunak 2:43 iraun zuen. Astronomoek eta beren laguntzaileek datu asko hartu zituzten eta marrazki ugari egin zituzten, batez ere eguzkiaren protuberantzienak. Mädler pozik geratu zen, eta haxe idatzi zuen: *“Dena nahi bezala atera zen, eta telegramak bidali nituen telegrafo bulegora joateko prest zegoen mezulari baten bidez”*.

1861ean, Mädlerrek Gasteizko eklipseari buruzko liburu bat argitaratu zuen, eta bertan bere emazte Minnaren koloretako ilustrazio bat zegoen, hemen txertatu duguna; honela dio: *“Lichtfigur in der letzter Halbminnute vor der totalität in Vitoria, hesehen von Minna v. Mädler”* (Irudi argitsua, minutu erdi lehenago, Gasteizen, Minna von Madlerrek ikusia). Liburu berean eguzki koroaren protuberantzien bi marrazki zeuden, Mädler eta Goldschmidt astronomoek Santa Luzian ikusi zituzten bezala.

Mädler eta bere taldea diligentzian itzuli ziren Estoniara. Bidean zenbait geldialdi egin zituzten beren behaketak erakusteko eta azaltzeko beste herrialde batzuetako zientzialariei. Joan-etorriko bidaiak 129 egun iraun zuen; guztira 8.000 kilometro inguru egin zituzten. Gaur egun, autopistaz, 7.000 inguru dira.

El ayudante Martín Saar, con una vista excelente, observó las estrellas y las marcó con lápiz sobre un hemisferio artificial construido al efecto.

El eclipse pudo ser observado en toda su plenitud y con todos los detalles. Dio comienzo a las 13:37:05 y finalizó a las 15:59:04, siendo el punto medio a las 14:51:08. La oscuridad total tuvo una duración de 2 minutos y 43 segundos, y los astrónomos y sus ayudantes tomaron infinidad de datos y dibujos, sobre todo de las protuberancias del sol. Mädler quedó satisfecho, y escribió: *“Todo salió como lo deseaba, y envié despachos telegráficos, a través de un mensajero, que estaba listo para ir a la oficina de telégrafos”*.

En un libro editado por Mädler en 1861, relativo al eclipse observado en Vitoria, se publicó una ilustración en color de su esposa Minna, que reproducimos aquí, cuyo pie dice: *“Lichtfigur in der letzter Halbminnute vor der totalität in Vitoria, hesehen von Minna v. Mädler”* (Figura luminosa medio minuto antes de la totalidad en Vitoria, visto por Minna von Madler). En la misma publicación aparecieron dos dibujos con el aspecto de las protuberancias de la corona solar, tal como las vieron en Santa Lucía, los astrónomos Mädler y Goldschmidt.

Mädler y su equipo regresaron a Estonia en diligencia, realizando varias paradas en el camino para mostrar y exponer sus observaciones a científicos de otros países. El viaje de ida y vuelta duró 129 días, recorriendo unos 8.000 kilómetros. Hoy por autopista, son unos 7.000.

AGURRA

Gasteizen egon ziren astronomoek agur eta esker oneko mezu hunkigarria idatzi zuten, eta "Arabako Lurralde Historikoko Aldizkari Ofizialean" argitaratu zen. Izan ere, huraxe zen jendearengana iristen zen inprimatutako agerkai bakarra, hirian ez baitzegoen egunkaririk.

Hona agur gutuna: "Zenbait naziotako astronomoak Gasteizen bildu ziren eguzki eklipsea ikusteko, eta orain bakoitza bere aberrira itzuliko da, zorientsu hilaren 18an zerua ustekabean argi izan zelako eta pozik bildutako esperientziengatik. Hain hiri atseginetik irten baino lehen, beren biztanleei esker oneko eta eskertasuneko mezua helarazi nahi diete, bai Gobernuak, bai probintzia honetako agintariek, bai pertsona ugariak erakutsi dizkieten ontasun, adeitasun eta abegi oneko adierazgarriengatik, ahal izan duten guztia egin baitute atseginak eta baliagarriak izateko haientzat zein zientziarentzat, zeina herrialde guztietakoa den. Hiritar adeitsuok, natura ederraren opari ugariak ondo mereziak dituzuenok, opa dizuegu luzaroan gozatu ditzazuela Zeruaren bedeinkazioak bakean, osasunarekin eta zorientsu, eta nahi genuke zuen bihotz nobleetan gorde ditzazuela atzerriko astronomoen oroimen atsegin eta maitagarria. Horiek, herrialde honetatik irtetean, agur egiten dizuete eta diosala zintzoenekin omentzen zaituztete. Mädler, Directeur de L'Observatoire Impérial de Dorpat. - G de Renenkampff de la Livonie. - H. A. Goodevin - Université de Kiel-eko G. Never irakaslea. - J. S. Peroune. - Fh. N. Fhiele, Cand. Astr. - H. Goldschmidt, Pariskoa. - V. Arrest, Direrteur de L'Observatoire Royal de Copenhague. - G. Bianchi, Toulousekoa. - G. Schulz, Hannoverrekoa. - C. Schulz jun, Hannoverrekoa".

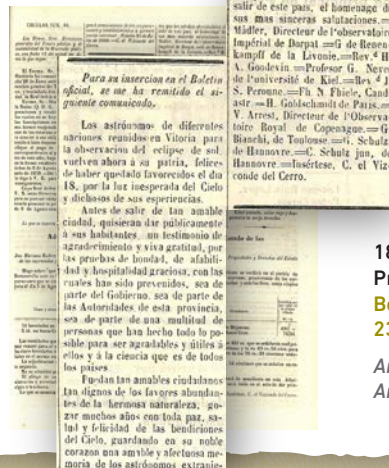
Bestalde, bisitari ospetsu haiekin harremanetan izan ziren Gasteizko agintariek eta pertsonak aho batez goraipatu zituzten haien adeitasuna, apaltasuna eta tratu erraza. Ildo horretan, Minna Mädler nabarmendu zuten, "adeitasun eta talentu handiko pertsona."

DESPEDIDA

Los astrónomos que estuvieron en Gasteiz redactaron un emotivo mensaje de despedida y agradecimiento, que fue publicado en el "Boletín Oficial de la Provincia de Álava", el único medio impreso que llegaba a la gente, al no editarse entonces ningún periódico en la ciudad.

Esto dice la misiva de su adiós: "Los astrónomos de diferentes naciones reunidos en Vitoria para la observación del eclipse de sol, vuelven ahora a su patria, felices de haber quedado favorecidos el día 18 por la luz inesperada del Cielo y dichosos de sus experiencias. Antes de salir de tan amable ciudad, quisieran dar públicamente a sus habitantes, un testimonio de agradecimiento y viva gratitud, por las pruebas de bondad, de afabilidad y hospitalidad graciosa, con las cuales han sido prevenidos, sea de parte del Gobierno, sea de parte de las Autoridades de esta provincia, sea de parte de una multitud de personas que han hecho todo lo posible para ser agradables y útiles a ellos y a la ciencia que es de todos los países. Puedan tan amables ciudadanos, tan dignos de los favores abundantes de la hermosa naturaleza, gozar muchos años con toda paz, salud y felicidad de las bendiciones del Cielo, guardando en su noble corazón una amable y afectuosa memoria de los astrónomos extranjeros, que les saludan ofreciéndoles al salir de este país, el homenaje de sus más sinceras saluciones. Mädler, Directeur de L'Observatoire Impérial de Dorpat. - G de Renenkampff de la Livonie. - Rev. H. A. Goodevin - Profesor G. Never de Université de Kiel. - Rev J. S. Peroune. - Fh. N. Fhiele, Cand. Astr. - H. Goldschmidt de París. - V. Arrest, Direrteur de L'Observatoire Royal de Copenhague. - G. Bianchi, de Toulouse. - G. Schulz, de Hannover. - C. Schulz jun, de Hannover".

Por su parte, las autoridades y las personas de Vitoria, que tuvieron trato con estos ilustres visitantes, mostraron unánimes elogios por su amabilidad, modestia y sencillez de trato. En este sentido se destacó a Minna Mädler, "una persona, llena de distinción y de talento."



1860ko uztailaren 23ko Probintziako boletina Boletín de la Provincia de 23 de julio de 1860

Arabako Artxiboa / Archivo de Álava



Gasteizek hogeita mila biztanle baino gutxiago zituen 1860an, eta Erdi Aroko atariak eraitsi berri zituen, Juan Ángel Sáezen margolan ezagunetan ikus daitekeenez.

Vitoria tenía menos de veinte mil habitantes en 1860 y acababa de derribar sus portales medievales, como se aprecia en las conocidas pinturas de Juan Ángel Sáez.

“Vista de la Plaza Nueva de Vitoria” (1955)

Gasteizko Udalaren Biduma / Colección Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

BEHATZAILE GASTEIZTARRAK

Gasteiztar astronomo zaletuak ez ziren falta izan hitzordu garrantzitsu hartan. Eklipsea behatu zuten Felix Eseverri, Daniel R. de Arrese eta Antonio Pombo Irakaskuntza Institutuko fisika, geografia eta historia naturaleko irakasleek eta Eskola Normaleko zuzendari Benigno Lacunzak. Bartolome de Ayalak Gasteizko Kolegiata Elizari oparitutako “Dollond” betaurreko bat erabili zuten. Behaketan bildutako datuekin txosten bat idatzi zuten, eta Madrilgo Astronomia Behatokira bidali zuten.

Beste batzuek eklipseak landareetan eta animalietan izan zituen ondorioak aztertu zituzten. Haietako bat Pedro Vicente Zabala Boneta⁶ izan zen, hiriko kanpoaldeko landetxe lorategidun batean bizi zen Gasteizko farmazialaria. Bere behaketen emaitza nagusiak honako hauek izan ziren: “*moxalak beldurrez kuzkurtu ziren amen kontra, erabateko iluntasuna zegoen bitartean; oiloak azkar sartu ziren oilategian, eta egun hartan ez ziren berritara ateratu; kanario batek mokoa ezkutatu zuen bere hegalararen azpian lehen eguzki izpia ateratu zen arte, eta orduan berritara hasi zen alai kantatzen; txolarreek, bat-batean, txio egiteari utzi zioten; saguzarrak hegan ikusi ahal izan ziren, eta berritara argi egin zenean azkar desagertu ziren; erle multzo erlauntzean sartu zen arrapaladan; eguneko tximeletak ilunpetan desagertu ziren, baina gaueko tximeletak hegan irten ziren*”.

⁶ Pedro Vicente Zabala (1817-1882) farmazialariaren botika gaur egungo Mateo Moraza kalean egon zen, udaletxeiko sarreraren parean.

LOS OBSERVADORES VITORIANOS

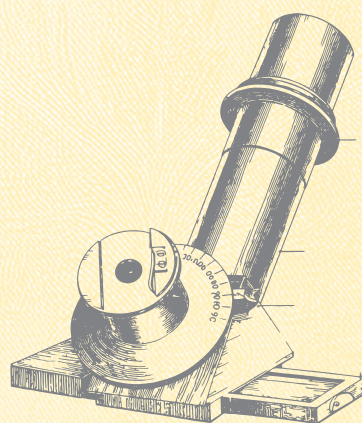
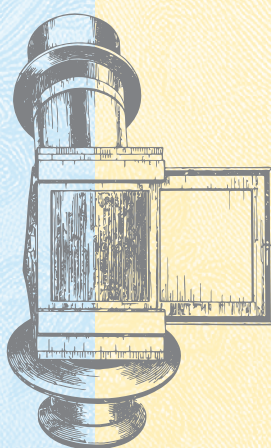
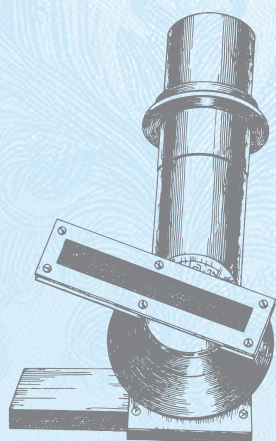
No faltaron a esta cita tan importante los astrónomos aficionados vitorianos. Observaron el eclipse los profesores de física, geografía e historia natural, del instituto de Enseñanza, Félix Eseverri, Daniel R. de Arrese y Antonio Pombo y el director de la Escuela Normal, Benigno Lacunza. Utilizaron un antejo “Dollond” que regaló Bartolomé de Ayala a la Iglesia Colegiata de Vitoria. Con los datos obtenidos en la observación, redactaron un informe, que fue enviado al Observatorio Astronómico de Madrid.

Otros estudiaron los efectos que el eclipse causó en las plantas y los animales, entre ellos Pedro Vicente Zabala Boneta⁶, farmacéutico de Vitoria que vivía en una casa de campo con jardín en las afueras de la ciudad. Los principales resultados de sus observaciones fueron los siguientes: “*los potros se acurrucaron temerosos contra sus madres, mientras hubo oscuridad total; las gallinas entraron rápidamente en el gallinero, del que no volvieron a salir ese día; un canario escondió el pico bajo su ala hasta que salió el primer rayo de sol y entonces comenzó a cantar alegremente de nuevo; los gorriones, de repente dejaron de pisar; se pudieron ver murciélagos volando, que desaparecieron rápidamente cuando apareció la claridad; un enjambre de abejas corrió hacia la colmena; las mariposas diurnas desaparecieron con la oscuridad, pero las mariposas nocturnas salieron volando*”.

⁶ El farmacéutico Pedro Vicente Zabala (1817-1882), tuvo su botica en la actual calle Mateo Moraza, frente a la entrada al Ayuntamiento.

Beste gasteiztar batzuek adierazi zuten, "itxiokorra" esaten zaion landarearen korolaren petaloak eklipsea baino ordu laurden lehenago ireki ziren, eta lurra erabat ilunpetan geratu zenean, korola itxi zen, eta berriro ireki zen eguzkiaren lehen printzak agertu zirenean; koleopteroen ordenako intsektu batzuek, ilunpetan, antenak eta hiru hanka pareak bildu zituzten, erabat geldirik geratu ziren, eta berriro argitu zenean mugitzen hasi ziren. Erleek, berriz, loreak utzi zituzten eta etxeetan sartu ziren; Irakaskuntza Institutuan⁷ gertatu zen fenomenorik nabarmenena: galeriak, iluntasun handieneko uneetan, inguruko La Floridako lorategietako erleez bete ziren, eta eguzkia berriz azaldu zenean, berehala irten ziren. Kanarioek eta enarek kantatzeari utzi zioten, eta, azkenik, saguzar asko eta gaueko hegazti harraparien bat edo beste ikusi ziren hegaka.

Otros vitorianos dejaron anotado que la planta conocida vulgarmente como el "perejil de la reina", abrió los pétalos de su corola un cuarto de hora antes del eclipse y cuando la tierra quedó en completa oscuridad aquella se cerró, volviéndose a abrir cuando el sol emitió los primeros rayos de luz; que algunos insectos del orden de los coleópteros, recogieron durante la oscuridad sus antenas y sus tres pares de patas, quedando enteramente inmóviles, hasta que con la aparición de la luz, volvieron a ponerse en movimiento. Por su parte las abejas abandonaron las flores para meterse en las casas, siendo el más notable de estos fenómenos el ocurrido en el Instituto de Enseñanza⁷, cuyas galerías, en los momentos de mayor oscuridad, se inundaron de dichos insectos, procedentes de los jardines de La Florida que rodeaban el edificio, de donde salieron tan pronto como el sol empezó a lanzar sus rayos. Los canarios y golondrinas dejaron de cantar, y por último, se dejaron ver en la atmósfera muchos murciélagos, y alguna que otra ave de rapiña nocturna.



⁷Irakaskuntza Institutuaren eraikin zaharrean Eusko Legebiltzarra dago gaur egun.

⁷ En el antiguo edificio del Instituto de Enseñanza, se encuentra actualmente el Parlamento Vasco / Legebiltzarra.

BESTE BATZUEK ESAN ZUTENA

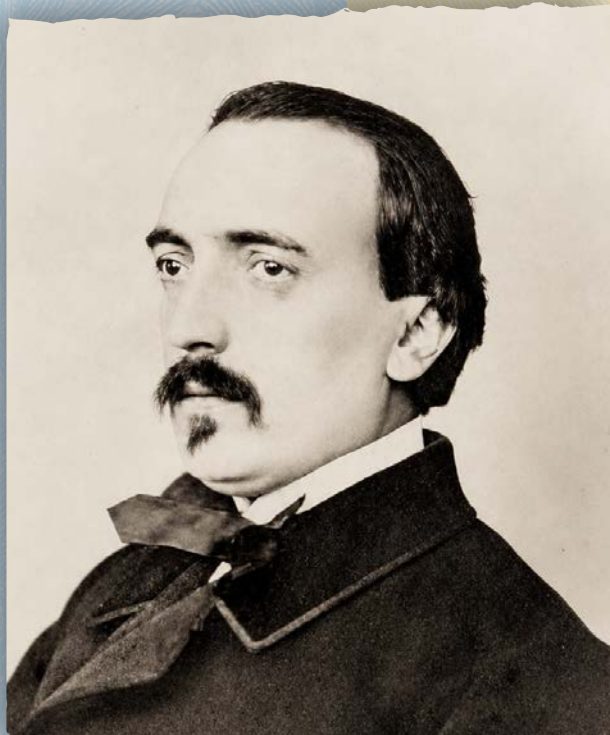
Euskadiko Artxibo Historikoan, "P" sinatzen duen pertsona batek Gasteiztik 1860ko uztailaren 22an Ramon Zabalarari bidalitako gutun bat dago. Pasarte batzuetan Gasteizko eklipsea nola izan zen kontatzen du: *"Hemen eklipsea ederto ikusi zen, goizean oso lainotuta zegoen zerua sorginkeriaz bezala garbitu baitzen hasi baino ordu erdi lehenago. Ni Santa Luzia gainean egon nintzen ia herri osoarekin, bertan egon baitziren hura aztertzerako astronomo atzerritarrak; eta jende askok imitatu zituen. Eguna bikaina izan zen, zeren, eguzkia irten zen arren, haizea hain zen freskoa, ezen hotz baitzegoen, eta ia andre guztiek kapa jantzi zuten. Ezin duzu pentsatu zer harrigarri zeuden Gasteizko zeruertza, landak eta herria, inoiz ikusi gabeko argi harekin. Egiaz diotsut bidaia luzea egin zitekeela hura ikusteko. Bildu ziren pertsona guztiak liluratuta zeuden".*

Bestalde, Obdulio Perea poeta gasteiztarrek Santa Luziako eklipse osoa nolakoa izan zen azaldu zuen kronika batean: *"Herriko jendeak, eta batez ere emakumeek, asko bildu baitziren behatzaileak zeuden tokiaren ingurura, eguzkia erabat desagertzeko zorian zegoela, pentsatu zuten ekaitza izugarria zekarrela, eta batzuk negarrez hasi ziren eta ihes egiten saiatu ziren, baina luze gabe beldurra desagertu zen eta ustekabeen txundituta geratu ziren argi koroa eta zeruertz garbian dirdizka ari*

CÓMO LO CONTARON OTROS

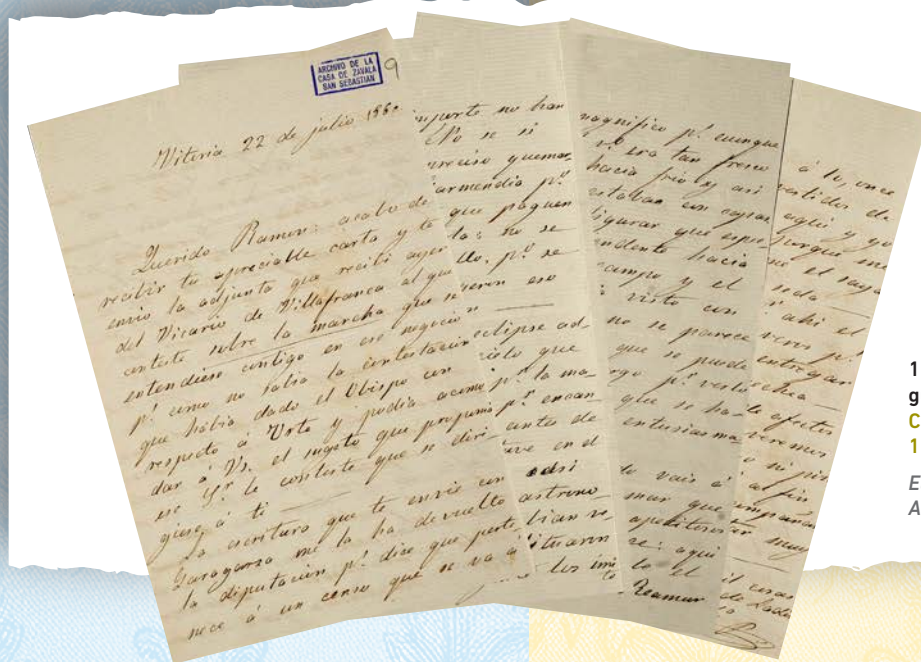
En parte de una carta, que se guarda en el Archivo Histórico de Euskadi, enviada desde Vitoria el 22 de julio de 1860 por una persona que firma simplemente como "P", dirigida a Ramón Zabala, el remitente cuenta cómo fue el eclipse en Vitoria: *"Aquí se vio el eclipse admirablemente pues el cielo que estaba muy nublado por la mañana, se despejó como por encantamiento media hora antes de que empezase. Yo estuve en el alto de Santa Lucía con casi todo el pueblo, pues los astrónomos extranjeros que habían venido a estudiarlo se situaron allí y muchísima gente los imitó. El día estuvo magnífico pues aunque salió el sol, el viento era tan fresco que más bien hacía frío y casi todas las señoras estaban con capas. No te puedes figurar que espectáculo tan sorprendente hacia el horizonte, el campo y el pueblo de Vitoria, visto con aquella luz que no se parece a nada. Te aseguro que se podía hacer un viaje largo por verlo. Todas las gentes que se hallaron allí, estaban entusiasmadas".*

Por su parte, el poeta vitoriano Obdulio Perea, dejó escrito en una crónica cómo fue el momento del eclipse total en Santa Lucía: *"La gente del pueblo, y especialmente las mujeres, que en gran multitud acudieron a las inmediaciones del punto en que se hallaban los observadores, creyeron inminente una terrible tempestad al aproximarse el momento de la total desaparición del sol, y algunas prorrumpieron en llanto y trataron de huir despavoridas; pero su temor se convirtió pronto en un sentimiento de indecible sorpresa*



El poeta Obdulio Perea.
El poeta Obdulio Perea.

Jabari publikoa / Dominio Público



1860ko eklipseari buruzko gutuna, Gasteizen.
Carta sobre el eclipse total de 1860 en Vitoria,

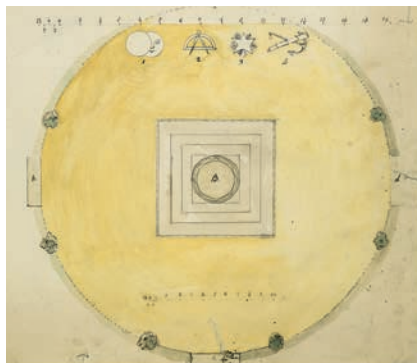
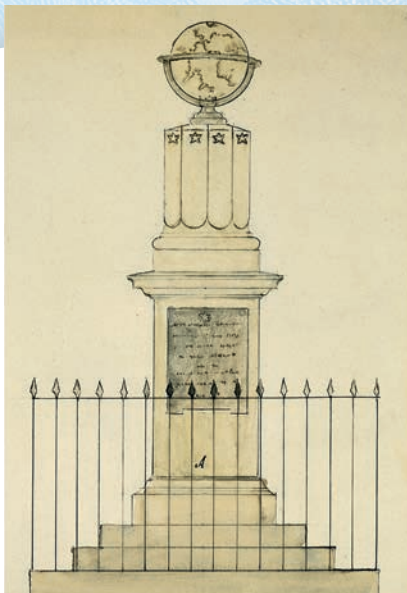
Euskadiko Artxibo Historikoaren /
Archivo histórico de Euskadi.

ziren izarrak ikusi zituztenean; jendartean, ikuskizun bikain horretan, hilobi isiltasuna nagusitu zen, eguzkia berriro agertu zenean aho bateko harridura eta alaitasun oihu batek eten zuena”.

1862an, trenez iritsi zen Gasteizera Hans Christian Andersen idazle daniarra (1805-1875), “Ahatetxo itsusia” eta “Berunezko soldadutxoa” haurrentzako ipuin ezagunak idatzi zituen. “I Spanien” liburuan, honako hau idatzi zuen: “Euskaldunen herrialdera iritsi ginen. Ez zen denbora luzea Gasteiz, ordu gutxiz baina, zientziaren zerbitzurako behaketa eremu asaldatua izan zela: 1860ko uztailaren 18an Europako astronomo guztiak bildu ziren hemen eguzki eklipse osoa aztertzeko”.

al ver la corona luminosa, y algunas estrellas que brillaban en un horizonte limpio y despejado; reinando en la muchedumbre, durante este sublime espectáculo, un silencio sepulcral, que fue interrumpido, a la reaparición del sol, por un grito unánime de nueva sorpresa y alegría”.

En 1862, llegó a Vitoria desde Burgos en tren, el escritor danés Hans Christian Andersen (1805-1875), famoso por sus cuentos para niños como “El patito feo” y “El soldadito de plomo”. En su libro “I Spanien”, dejó escrito lo siguiente: “Habíamos llegado al país de los vascos. No hacía mucho que Vitoria había sido, aunque por pocas horas, agitado centro de observación al servicio de la ciencia; el 18 de julio de 1860 se reunieron aquí todos los astrónomos de Europa para estudiar el eclipse total de sol”.



Monumentuaren hasierako proiektuaren marrazkia
Dibujo del proyecto inicial del monumento

*Gasteizko Udal Artxiboa "Pilar Arostegui" Archivo
 Municipal de Vitoria: AMVG, 17-31-40*

MONUMENTU PROIEKTUA

Santa Luziako muinoan, eklipsea ikusi zuten astronomoak eta gertaera gogoratuko zituen monumentu bat eraikitzeke asmoa izan zen. Arabako Foru Aldundiak idazki bat bidali zion Udalari; bertan azpimarratu zuen merezi zuela gerora jasota uztea zientziaren munduan hain munta eta garrantzi handia izan zuen gertaera hura, eta proposatu zuen hura gogoratuko zuen monumentu xumea eraikitzea. Udalbatzak begi onez ikusi zuen ekimena, eta proiektu bat idazteko eskatu zion Carlos Imbert artista gasteiztarrari. Besteak beste, Arabako Jeneralari eta Verasteguiri eskainitako Aldundiaren sarrerako harmailetan ikus ditzakegun bi estatuen egilea da Imbert.

Imbertek harrizko monumentu bat proiektatu zuen, 2,78 metroko oinarri lauangeluarra eta hiru harmaila zituen. Haren gainean, 0,83 metroko aldea eta 1,81 metroko altuera zituen lau angeluko ebakidurako zutabe bat zegoen, eta haren gainean, 0,69 metroko diametroa eta 1,53 metroko altuera zuen sekzio zirkularreko beste zutabe bat. Azkenik, monumentua 0,55 metroko diametroko burdina galdatuzko lur-globo batez koroatuta zegoen. Zutabe lauangeluarraren alde bakoitzean inskripzioak grabatzeko espazioak utziko ziren. Monumentuaren guztirako altuera 4,45 metrokoa izango zen, eta babesteko 1,67 metroko altuerako hesia edukiko zuen. Arabako Armiñon eta Elgea herrietako harrobietako harriak erabiliko ziren.

PROYECTO DE MONUMENTO

Hubo intención de levantar en el altozano de Santa Lucía, un monumento que recordara tanto al evento como a los astrónomos que observaron el eclipse. La Diputación de Álava dirigió un escrito al Ayuntamiento, recalcando que merecía la pena dejar constancia para la posterioridad de un hecho de tanta trascendencia e importancia en el mundo científico, proponiendo levantar un monumento sencillo que lo recordara. La corporación municipal vio con buenos ojos la iniciativa y encargó la redacción de un proyecto a Carlos Imbert, un artista vitoriano, que es autor entre otras obras, de las dos estatuas que podemos contemplar en la escalinata de entrada a la Diputación, dedicadas al General Álava y a Verástegui.

Imbert proyectó un monumento de piedra formado por una base cuadrangular de 2,78 metros de lado con tres gradas, sobre las que se apoyaba una columna de sección cuadrangular de 0,83 metros de lado y 1,81 metros de altura, y sobre esta, otra columna de sección circular de 0,69 metros de diámetro y 1,53 metros de altura. Finalmente el monumento estaba coronado por un globo terráqueo de hierro colado, de 0,55 metros de diámetro. En cada uno de los lados de la columna cuadrangular, se preveía un espacio para grabar las inscripciones que se creyeran convenientes. El monumento, con una altura total de 4,45 metros, contaría para su protección con una valla de 1,67 metros de altura. La piedra a utilizar, sería de las canteras de las localidades alavesas de Armiñón y Elguea.

Proiektatutako monumentua lur zirkular baten barruan kokatuko zen. Lur horren zorua harri koskorrez edo hareaz beteko zen, eta harrizko lau eserleku jarriko ziren. Eraikinaren kostua 13.000 errealekoa izango zela kalkulatu zuten. Udal kutxetan ez zegoen dirurik eta monumentua azkenean ez zen eraiki. Desiragarria litzateke, egun, monumentu hori eraikitzeko eraikitzeko aukera kontuan hartzea, gertaera hura oroitzeko, gure arbasoek nahi zuten bezala. Eskulturak neurri apalak ditu eta bere kostua guztiz onargarria izango litzateke.

1891n harrizko monolito xume bat jarri zen bertan, oinarri lauangeluarreko piramide formakoa, gaur egun zutik jarraitzen duena, honako hau dioen inskripzio batekin: "Toki honetan kokatu ziren 1860ko uztailaren 18an izandako eguzki eklipse osoa aztertzeko hainbat naziok bidalitako misio zientifikoak".

El monumento proyectado se emplazaría dentro de un terreno circular, cuyo suelo sería rellenado con cascajo o arena, colocándose cuatro asientos de piedra. El coste de su construcción se estimaba en 13.000 reales. La falta de dinero en las arcas municipales fue la causa de que el monumento finalmente no se construyera. Sería deseable que se considerara la posibilidad de levantar hoy este monumento en recuerdo de aquel acontecimiento, tal como deseaban nuestros antepasados. La escultura es de dimensiones modestas y su coste sería perfectamente asumible.

En 1891 se colocó en el lugar un sencillo monolito de piedra, con forma de pirámide de base cuadrangular, que hoy sigue en pie con una inscripción que dice: "En este terreno se situaron las misiones científicas enviadas por diferentes naciones para estudiar el eclipse total de sol que tuvo lugar el día 18 de julio de 1860".



Monolitoa oraindik ere astronomoen kalean dago, Mädlerrrek bere behatokia jarri zuen leku berean.
El monolito sigue aún en la calle de los astrónomos, en el lugar donde Mädler instaló su observatorio.

Quintas Fotografos

EKLIPSEA ARABAN IKUSI ZUTEN ZIENTZIALARIAK

Garaiko hainbat agerkatitako datuak hartuta, Araban 1860ko eklipsea ikusi zuten espedizio guztien zerrenda egin dugu, baina baliteke baten bat falta izatea. Zerrendan datu hauek biltzen dira: jatorrizko herrialdea, astronomoen izena eta behatokiak non kokatu zituzten.

ERRUSIA

Pulkovako behatoki nagusitik, San Petersburgotik gertu, M. Otto Struve, bitarteko zuzendaria, Winnecke doktorea, lehen astronomoa, F.A. Oom, agregatua eta Portugalek pentsioa ordainduta, **POBES**en ikusi zuten (Urbanetako gaina eta Santa Marina gainan, Pobesetik 3 km-ra).

ESTONIA

Johann Heinrich Mädlerrek, Dorpateko Behatokiako zuzendariak Tartu hirian, bere emazteak, Rennenkapffeko baroiak, astronomo afizionatua zenak, eta Martin Saarrek, **GASTEIZ**en (Santa Luzian) behatu zuten.

CIENTÍFICOS QUE OBSERVARON EL ECLIPSE EN ÁLAVA

Tomados los datos de diversas publicaciones de la época, hemos elaborado la lista de todas las expediciones que observaron el eclipse de 1860 en Álava, aunque es posible que nos falte alguna. En la lista figuran: el país de procedencia, el nombre de los astrónomos y el lugar donde situaron sus observatorios.

RUSIA

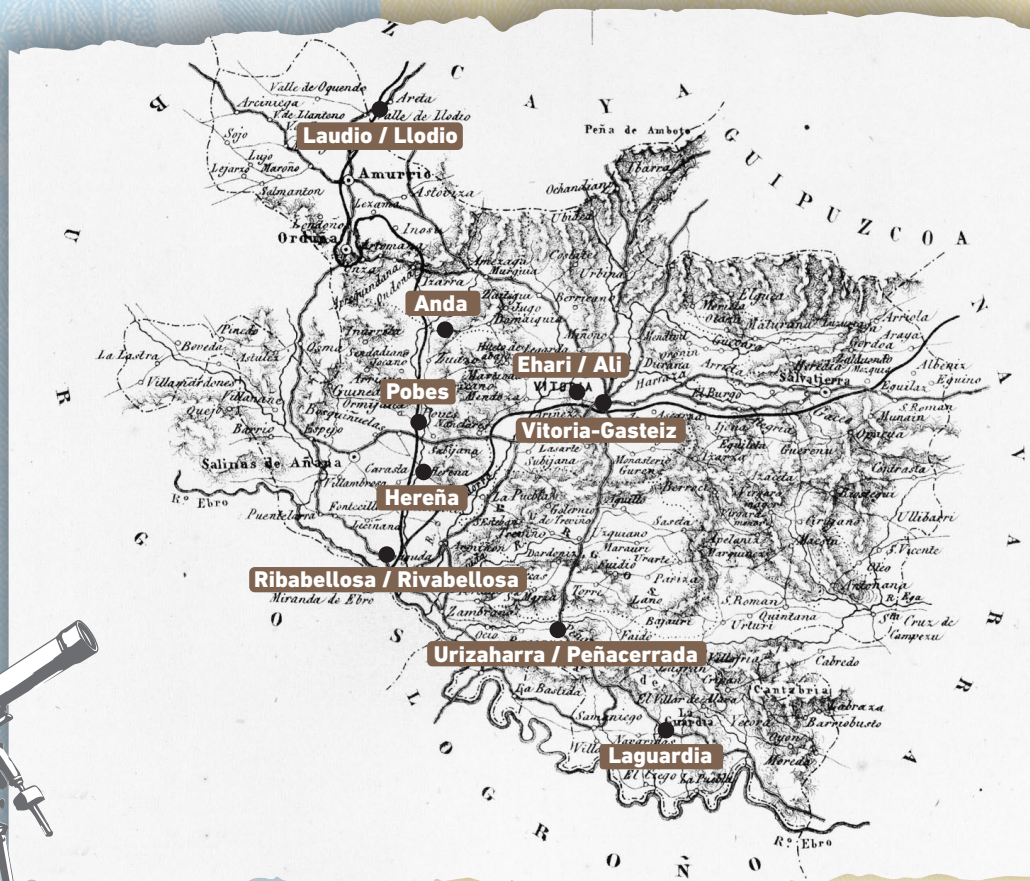
Del Observatorio central, situado en Pulkova, cerca de San Petersburgo, M. Otto Struve, director interino, Dr. Winnecke, primer astrónomo, F.A. Oom, agregado y pensionado por Portugal, observaron en **POBES** (Alto de Urbaneta y Alto de Santa Marina a 3 km. de Pobes).

ESTONIA

Johann Heinrich Mädler, director del Observatorio de Dorpat en la ciudad de Tartu, su esposa, el Barón de Rennenkapff, astrónomo aficionado y Martin Saar, observaron en **VITORIA-GASTEIZ** (Santa Lucía).



Arabako Behaketa-Guneak
Puntos de observación en Álava



DANIMARKA

D 'Arrest jaunak, Kopenhageko Errege Behatokiko zuzendariak, eta Weyer jaunak, Kieleko Unibertsitateko Astronomiako irakasleak, **GASTEIZen** (Santa Luzian) behatu zuten.

ALEMANIA

Hannoverreko G. Schulz eta C. Chuttz jaunek **GASTEIZen** (Santa Luzian) behatu zuten.

INGALATERRA

George Bidell Airy jaunak, Greenwicheko Behatokiko errege astronomo eta errektoreak, bere semearekin eta beste senide batzuekin, batera, M. Struve, M. Oom eta M. Winnecke zientzialariekin batera, **HEREÑAn** (herritik gertu dagoen muino batean) behatu zuten. Warren de la Rue, Edward Beck, Robert Bekley, George Downes, J. Reynolds eta Joseph Bonomi jaunek eta beste batzuek **RIVABELLOSAn** behatu zuten.

J. Perowne, H. Goodwin, O. Vignoles, John George Perry eta William Poli jaunek, **EHARI** herrixkatik behatu zuten.

Jacob kapitainak, Grant irakasleak eta M'Taggart doktoreak **URIZAHARRAn** (Toloño mendilerroan) behatu zuten.

Charles Pritchard, Russel Scott, Van Fasel eta Arthur Wright jaunek **ANDAn** behatu zuten.

Francis Galton jaunak (1822-1911), Robert Darwin-en bigarren lehengusua, Atwoodek eta Charles Grayk **GUARDIAN** behatu zuten.

FRANTZIA

Hermann Goldschmidt eta M. Bianchi jaun optikariak **GASTEIZen** (Santa Luzian) behatu zuten.

EZ DAGO JASOTA HERRIALDEA

Murray eta Strangleinek **LAUDION** (Arrana mendian) behatu zuten

DINAMARCA

Los Sres. D'Arrest, director del Observatorio Real de Copenhague, y Weyer, profesor de Astronomía en la Universidad de Kiel, observaron en **VITORIA-GASTEIZ** (Santa Lucía).

ALEMANIA

Los Sres. G. Schulz y C. Chuttz, de Hannover, observaron en **VITORIA-GASTEIZ** (Santa Lucía).

INGLATERRA

El Sr. George Biddell Airy, astrónomo real y director del Observatorio de Greenwich, acompañado de su hijo y otros familiares, además de los científicos M. Struve, M. Oom y M. Winnecke, observaron en **HEREÑA** (en un cerro próximo al pueblo).

Los Sres. Warren de la Rue, Edward Beck, Robert Bekley, George Downes, J. Reynolds y Joseph Bonomi y otros observaron en **RIVABELLOSA**.

Los Sres. Rev. J. Perowne, Rev. H. Goodwin, Rev. O. Vignoles, John George Perry y William Poli, observaron en la aldea de **EHARI / ALI**.

Los Sres. Capitán Jacob, profesor Grant y Doctor M'Taggart, observaron en **PEÑACERRADA / URIZAHARRA** (Sierra de Toloño).

Los Sres. Rev. Charles Pritchard, Russel Scott, Van Fasel y Arthur Wright, observaron en **ANDA**.

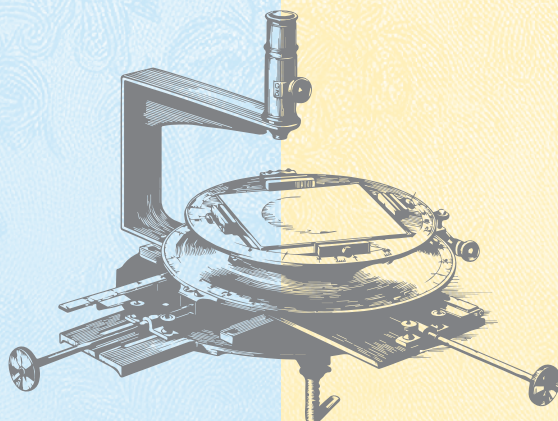
El Sr. Francis Galton (1822-1911),-primo segundo de Robert Darwin-, Atwood y Charles Gray observaron en **LAGUARDIA**.

FRANCIA

Los Sres. Hermann Goldschmidt y M. Bianchi, óptico, observaron en **VITORIA-GASTEIZ** (Santa Lucía).

NO CONSTA PAÍS

Murray y Stranglein observaron en **LAUDIO / LLODIO** (Monte Arrana).





1940ko hamarkadako argazkia. Santa Luzian dagoen monolitoa ikus daiteke.

En esta fotografía de la década de 1940 se aprecia el Monolito colocado en el Alto de Santa Lucía.

Arabako Artxiboa / Archivo de Álava, ATHA:GUE-CD-14894

ESKER ONA

Luzaroan jakin nahi izan dut zer gertatu zen Gasteizen 1860ko eklipsean. Herriko kronikagileek xehetasun gutxi eman zituzten hartaz (salbuespen bakarra Obdulio Perea da), eta ezin da daturik aurkitu prentsan, orduan Gasteizen ez baitzegoen egunkaririk. Gutxi dira estatuko prentsan aurkitu ditudan aipamenak; haien kroniketan ekitaldia azaldu zen, baina beste hiri batzuetan. Beraz, datuak aurkitu behar izan ditut, batez ere beste herrialde batzuetako erakundeetan eta gure lurraldeko artxiboetan, istorio hau prestatu ahal izateko. Ordu asko eman ditut ikerketan, eta, beraz, norbaitek hemen kontatzen dena erreproduzitu nahi badu, egilea aipatzea eskatzen dut.

Artikulu hau egiteko erabilitako datuen zati handi bat Jaan Pelt Tartuko (Estonia) Behatokiko astronomoak eman du, eta eskerrak eman nahi dizkiogu egindako ekarpenagatik eta guri arreta emateko erakutsi duen prestasunagatik. Era berean, gure esker ona adierazi nahi diegu Gasteizko Udal Artxiboari, Euskadiko Artxibo Historikoari eta Arabako Artxiboari, interesatzen zitzaizkigun dokumentuak kontsultatzeko erraztasunak emateagatik.

AGRADECIMIENTO

Durante muchos años, he tenido un gran interés por conocer qué ocurrió en Vitoria-Gasteiz, durante el eclipse observado el año 1860. Los cronistas locales dan poquísimos detalles de aquello, -excepto Obdulio Perea-, y no se puede encontrar datos en la prensa local, ya que entonces no había periódicos editados en Vitoria. Escasas son las menciones que he encontrado en la prensa estatal, que dedicó sus crónicas al evento, pero referidas a otras ciudades. Así que ha habido que buscar datos, principalmente en instituciones de otros países y en los archivos de nuestro territorio, para poder preparar esta historia. He dedicado muchas horas en la investigación, por lo que pido que si alguien quiere reproducir lo que aquí se cuenta, haga mención a su autor.

Una parte importante de los datos utilizados para elaborar este artículo, han sido facilitados por Jaan Pelt, astrónomo del Observatorio de Tartu (Estonia), a quien agradecemos su aportación y su excelente disposición para atendernos. Asimismo, mostramos nuestro reconocimiento al Archivo Municipal de Vitoria-Gasteiz, al Archivo Histórico de Euskadi y al Archivo de Álava, por las facilidades dadas para la consulta de documentos que interesaban.

Astronomoak eta eklipsea. 1860. Los astrónomos y el eclipse
ERAKUSKETA / EXPOSICIÓN
Vitoria-Gasteiz, 2026

Antolatzailea / Organiza:

Arabako Foru Aldundia / Diputación Foral de Álava
Kultura eta Kirol Saila / Departamento de Cultura y Deporte

Koordinatzailea / Coordina:

Artxiboko eta Dokumentuak Kudeatzeko Zerbitzua / Servicio de Archivo y Gestión Documental

Testuak eta edukien hautaketa/ Textos y selección de contenidos:

Iñaki Armentia Gómez de Segura

Diseinua eta muntaketa / Diseño y Montaje:

Ugarte Estudio Gráfico ; Quintas Fotografos



Deskargatu erakusketa honen
dibulgazio-koadernoak, hemen

Descarga el cuaderno divulgativo
de esta exposición aquí



Deskargatu erakusketa
honetako panelak, hemen

Descárgate los paneles
de esta exposición, aquí

araba álava
foru aldundia diputación foral



Creative Commons lizentziapean
Bajo Licencia Creative Commons

