

<p>Modus observationis fuit huiusmodi. Traiciebantur radii solares in cameram rite oclusam per probatum Telescopium foramini idoneo in suprema fenestra apparatus, et fulcro ad motus positusque varios accomodato impositum. Aderat ibi Germanus meus, qui Telescopium motitando, circellum lucis in concavo, seu inferiore vitro apparentem continuo restitueret detineretque in medio.</p> <p>Excipiebam ego radios assere plano solido, papyro candida obducto. Duxeram in eo circulum, in quem radii cogentur, ut in ellipsin non excurrerent. Diametrum pede Parisiensi aliquanto maiorem diviseram in parteis aequales, seu digitos 12, et quemlibet digitum ita subdivinxi in denas et quinas parteis, ut liceret etiam singula minuta per interstitia colligere.</p> <p>Utramque etiam semi-circumferentiam in 180 parteis distribuere (initio utriusque divisionis facto ab ipsa radice primi digiti). Tum ut in magna occultatione liceret semper, usurpata heinc inde aequali ad intersectiones circulorum lucis et umbrae distantia, cogere radios in circulum, et tumorem maximum umbrae in diametrum reicere; tum, ut exinde diametrorum utriusque astri apparentium haberi posset mutua proportio.</p> <p>Aderat praedictus Galterius in proxima camera, assidue sectatus solis altitudinem</p>	<p>El método de observación fue el siguiente: Los rayos solares pasaban a una habitación debidamente cerrada a través del telescopio comprobado y acomodado a un agujero convenientemente dispuesto en la ventana superior y colocado sobre un punto de apoyo adaptado a los diversos movimientos y posiciones. Estaba allí conmigo mi amigo alemán [Galterius], que iba moviendo el telescopio con el fin de plasmar el circulito de luz que aparecía en el vidrio cóncavo, o sea inferior, hasta fijarlo en el medio.</p> <p>Yo recibía los rayos en un listón plano y sólido, cubierto de un papel de color blanco. Había dibujado en él un círculo en el que confluían los rayos de modo que no se extendieran hacia la elipse. El diámetro, que era un poco mayor que un pie parisino, lo dividí en partes iguales, o sea, en 12 dígitos, y cada dígito lo había distinguido a su vez en 15 partes de manera que fuese posible también reunir todos y cada uno de minutos a través de los espacios.</p> <p>Cada una de las dos semicircunferencias, la distribuí en 180 partes (después de comenzar ambas divisiones a partir de la propia raíz del primer dígito), con el fin, primero, de que en medio de una gran ocultación fuese siempre posible –usando una distancia semejante en dirección a las intersecciones de los círculos de luz y sombra– reunir los rayos en el círculo y devolver la máxima hinchazón de la sombra hacia el diámetro; y segundo, con el fin de que, en adelante, se pudiera tener una proporción mutua de los diámetros que aparecían de ambos astros.</p> <p>Estaba allí el citado Galterius en la habitación contigua, siguiendo fijamente la altura del sol en el</p>	<p>The observation method was as follows: The solar rays passed into a room properly closed through the telescope placed in a hole conveniently arranged in the upper window and on a support point adapted to several movements and positions. My German friend [Galterius] moved the telescope until fixing the light circle appearing in the lower concave lens (that is to say, inferior), until it is fixed in the middle.</p> <p>I received the solar rays on a flat and solid strip, covered with a white colored paper. I drew on it a circle in which the rays converged so that they did not extend into the ellipse. The diameter [of the circle], which was a little larger than a Parisian foot [one Parisian foot is around 0.32 m], was divided in equal parts, that is into 12 digits, and each digit into 15 parts so that it was also possible to gather each minute through the spaces.</p> <p>I distributed each of the two semicircles into 180 parts (after starting the divisions from the root of the first digit), in order, first, that in the middle of a great concealment, it was always possible – using a distance similar in the direction of the intersections of the circles of light and shadow – to gather the rays in the circle and to return the maximum size of the shadow towards the diameter; and second, so that, onwards, a mutual proportion of the diameters that appeared of both celestial bodies could be had.</p> <p>The aforementioned Galterius was in the next room, following the height of the Sun in the</p>
---	--	---

<p>quadrante radii plusquam bipedalis. Erat vero penes me, qui statim atque apparetur obscurationis vestigium, ictu parieti impacto, momentum ipsi significaret. Quare hoc signo notavit praecise solis altitudinem initio eclipseos; neque ratione absimili eandem accurate accepit in fine, seu quo momento obscuratio ex circulo prorsus evanuit.</p> <p>Omnibus ergo apprime instructis, observaturi adfuimus ab hora circiter 6, ita scilicet verebatur ne fallente calculo initium praeterlaberetur.</p>	<p>cuadrante del rayo de más de dos pies. Yo me encargaba de que, en cuanto se viera un vestigio de oscuridad, golpeará en la pared haciéndole ver a él el momento justo del hecho. Mediante esa señal él anotó con precisión la altura del sol al comienzo del eclipse; y siguiendo el mismo proceso tomó también nota exacta de esa misma altura al final del eclipse, o sea, en el momento en que la oscuridad desapareció por completo del círculo.</p> <p>Así pues, una vez que tuvimos todo esto bien aprendido, nos dispusimos a empezar nuestras observaciones a partir de las 6, más o menos. Pues temíamos que se nos escaparía el comienzo, al fallar el cálculo.</p>	<p>quadrant of the ray of more than two feet. I made sure, as soon as a trace of darkness was seen, to hit the wall to communicate him the right moment of the event. Using that signal, he accurately recorded the height of the Sun at the beginning of the eclipse; and following the same process, he also took an exact note of the same height at the end of the eclipse, that is, at the moment when the darkness completely disappeared from the circle.</p> <p>So, once we had all this well learned, we set out to begin our observations from 6 a.m., more or less, as we feared that it would slip away at the beginning by failing the calculation.</p>
--	--	--