

A instancias del óptico Cárlos Chevalier, un sabio florentino, Tito Puliti, buscó y encontró la tumba en una iglesia de Florencia. Arturo Chevalier en una obra titulada *Higiene de la vista*, publicada en 1862, ha dado el dibujo de aquella tumba que ha existido hasta mediados de nuestro siglo y ya no existe hoy, pero de la cual Cárlos Chevalier había recibido una fotografía. La adjunta figura es una reproducción del grabado dado segun aquella fotografía por Arturo Chevalier en su *Higiene de la vista*.

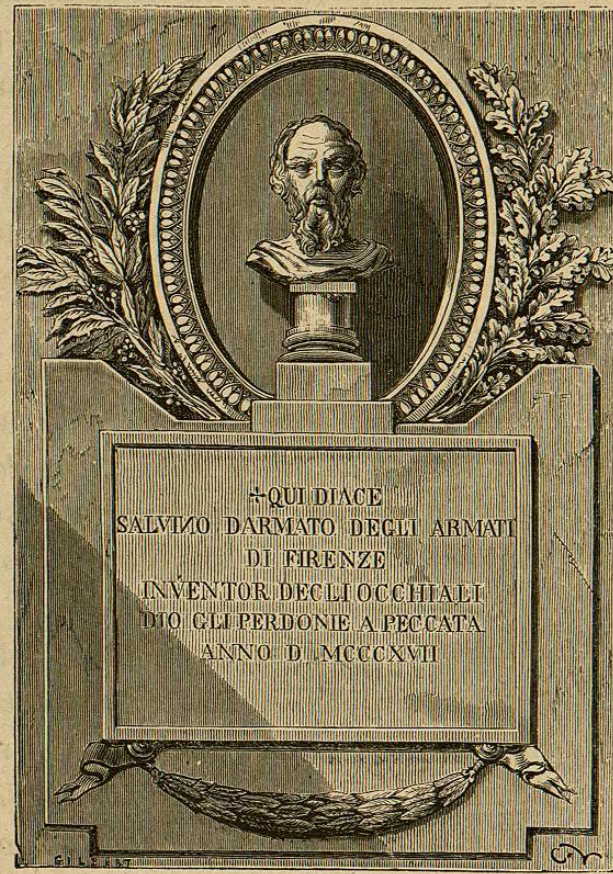


Fig. 82.—TUMBA DE SALVINO ARMATO, EN FLORENCIA.

[En vez de PERDONIE A léase PERDONI LE].

Segun dice Francisco Redi, la invencion de las gafas ha sido atribuída por algunos á un fraile de Pisa, Alejandro de Spina. En una crónica latina que trae el relato de la muerte de fray Alejandro (1313) se lee una frase cuya traduccion es la siguiente: «Fray Alejandro de Spina, hombre bueno y modesto, tenía el talento de reproducir todos los trabajos que veía ó que le describían. Hizo unos anteojos, no queriendo el inventor de los mismos enseñarle la manera de fabricarlos, y él comunicó benévolamente su procedimiento.»

Alejandro de Spina no fué el inventor de los anteojos. No se puede disputar esta invencion al caballero florentino Salvino Armato. Solo que Spina, habiendo visto por casualidad un par de gafas en manos de una persona que se negaba á darle una explicacion de la cosa, se puso á construirse otro por él mismo. Asimismo hubo de construir más tarde Galileo un telescopio astronómico segun la descripcion que le habian enviado de Paris.

Fray Alejandro de Spina fué sin duda el que tuvo primero la ocurrencia de arreglar las gafas de manera que pudiesen llevarse sobre la nariz, viniendo de ahí el error de atribuir á ese fraile, en perjuicio de Salvino Armato, la invencion de que estamos hablando. Spina no pensó en gafas sino despues de recibir unas descripciones vagas de los trabajos realizados por Salvino Armato.

Como época del descubrimiento de Salvino Armato puede señalarse el intervalo entre los años de 1280 y 1300.

Francia no tardó en disfrutar de este útil descubrimiento. El libro *Roman de la Rose*, terminado en 1300, bajo Felipe el Hermoso, por Juan de Meung, habla bajo el nombre de *éspejos*, de varias clases de anteojos, tanto de los que aumentan como de los que disminuyen el tamaño de los objetos.

Nada extraño tiene, pues, el hecho de hacerse mencion de los anteojos en las obras de los médicos del siglo XIV. Gardon, catedrático de medicina de Montpellier, decía en una obra publicada en 1305: «Este colirio tiene tal virtud que puede hacer capaz á un viejo de leer los caracteres mas finos sin el auxilio de los anteojos.»

Guido de Chauliac, en su *Grande chirurgie* del año de 1363, cita unas recetas para la conservacion de la vista y luégo añade: «Si estos colirios no surten efecto, recurriréis á los anteojos.»

Los primeros cristales de anteojos fueron obra de frailes. Pero despues esta fabricacion se organizó dedicándose trabajadores especiales á la talla y pulidura de los cristales. Estos trabajadores recibieron el nombre de *luneteros*. Los mejores cristales de anteojos se fabricaron pronto en Murano, arrabal de Venecia.

Entre los artistas luneteros podemos citar á Benito Espinosa, quien, al mismo tiempo que trabajaba para el progreso de la filosofía, se ganaba la vida en Amsterdam, con el trabajo de sus manos tallando y puliendo cristales de gafas.

En Alemania habia un gran número de luneteros, entre los que se distinguieron Juan Lappey y Jaime Metz.

Si hemos referido con algunos detalles la historia de la invencion de las gafas, ha sido porque deseábamos señalar la invencion eternamente memoranda que fué la consecuencia de la invencion de las gafas y que se realizó en el ta-

ller de un simple anteojero de Middelburgo. Queremos hablar del descubrimiento del *antejo astronómico*.

Muchos han calificado de fábula ó cuento lo que los autores narran acerca de la invencion del antejo astronómico, hecha en la tienda ó taller de un óptico de Middelburgo, Jaime Metz. Mas nosotros creemos el hecho muy auténtico. El matemático La Hire, de fines del siglo pasado, lo refiere en los siguientes términos, en las *Memorias de la Academia de Ciencias de Paris*:

«El hijo de un obrero de Alkmaer, llamado Jaime Metius ó mejor dicho Metz, que hacía en aquella villa de la Holanda Septentrional anteojos de los que se llevan sobre la nariz, tenía una vez con una mano un cristal convexo, como son los de que se sirven los viejos, y con la otra un cristal cóncavo, que sirve para los que tienen la vista corta. Arrimando por entretenimiento ó por casualidad, el cristal cóncavo al ojo y teniendo el convexo con la otra mano un poco apartado delante del cóncavo, notó que á traves de los dos cristales veía ciertos objetos lejanos mucho más grandes y más claramente que mirándolos sin el intermedio de los cristales. Esta novedad le chocó, la comunicó á su padre, quién enseguida juntó aquellos cristales y otros semejantes en tubos de cuatro ó cinco pulgadas de largo.

«Tal es el origen de los anteojos de aproximacion que al principio fueron conocidos bajo el nombre de *anteojos de Holanda ó de Galileo*.»

Tenía razon La Hire en añadir ó *de Galileo*, porque sabido es que Galileo construyó un antejo astronómico guiado solamente por el rumor que corría en el público, y llegó á sus oídos de la existencia de tal instrumento.

Hé aquí como Galileo cuenta este curioso suceso en su obra *Nuntius siderius* (Correo de los astros):

«Hace unos diez meses, en marzo de 1610, me informaron de que cierto holandés había elaborado un perspicilo por medio del cual los objetos lejanos se veían tan claramente como si estuviesen cercanos. Contábanse algunos experimentos que unos creían miéntras que otros los negaban. Esto me fué confirmado pocos días despues en una carta que desde Paris me escribió el francés Jaime Badouère. Todo esto me indujo á discurrir sobre el medio de conseguir la invencion de un instrumento parecido y logré mi intento poco despues á beneficio de la teoria de las refracciones. Me construí pues primero un tubo de plomo, en los extremos del cual fijé dos lentes de cristal, que tenían una cara plana, al paso que la otra era convexa en uno y cóncava en el otro, luégo aproximando al ojo la cara cóncava, miré unos objetos bastante grandes y cercanos. Estos objetos parecían, tres veces más cercanos y nueve veces más grandes que por la vista natural. Despues he fabricado otro más exacto que aumentaba los



El hijo de Jaime Metz descubre por casualidad el antejo astronómico.

... de un artefacto de Nuremberg. Queremos hablar del descubri-

... de un artefacto de Nuremberg. Queremos hablar del descubri-

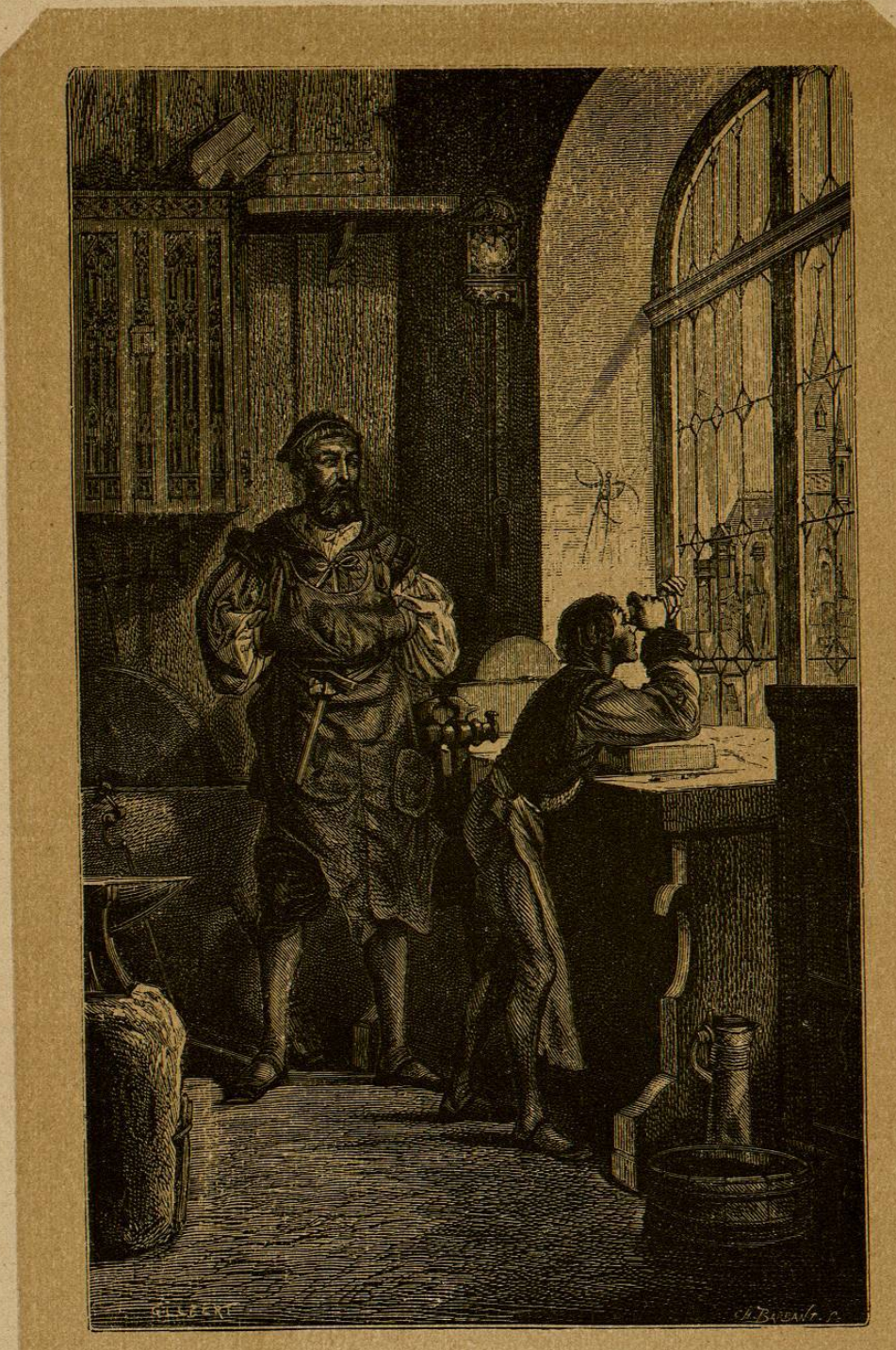
«El hijo de un artesano de Nuremberg, llamado Jaime Metz o mejor dicho Metz, que hace un siglo y medio de su edad, se ocupaba en su taller de un artefacto de Nuremberg. Queremos hablar del descubri-

«El hijo de un artesano de Nuremberg, llamado Jaime Metz o mejor dicho Metz, que hace un siglo y medio de su edad, se ocupaba en su taller de un artefacto de Nuremberg. Queremos hablar del descubri-

«El hijo de un artesano de Nuremberg, llamado Jaime Metz o mejor dicho Metz, que hace un siglo y medio de su edad, se ocupaba en su taller de un artefacto de Nuremberg. Queremos hablar del descubri-

«El hijo de un artesano de Nuremberg, llamado Jaime Metz o mejor dicho Metz, que hace un siglo y medio de su edad, se ocupaba en su taller de un artefacto de Nuremberg. Queremos hablar del descubri-

Hace unos años que se descubrió en Holanda que cierto holandés había estado en un viaje a un país lejano y que los objetos lejanos se veían tan claros como si estuvieran cerca. Se hicieron algunos experimentos que mostraron que esto era verdad. Esto me fué confirmado pocos días después de haberme ido desde París me escribió el francés Jaime Metz. Todo esto me llevó a pensar sobre el medio de conseguir la invención de un instrumento que me permitiera ver una cara plana, al paso que la otra era una esfera y que me permitiera ver al ojo la cara oculta. Este instrumento me permitía ver los objetos grandes y cercanos. Estos objetos parecían ser mucho más grandes que por la vista natural. Después de esto me vino a la mente una idea más exacta que aumentaba los



El hijo de Jaime Metz descubre por casualidad la manera de construir el antejo astronómico.

... de un artefacto de Nuremberg.