

TRAS LAS HUELLAS HISTORIOGRÁFICAS DE GALILEO EN VENEZUELA. II

Marcos A. Peñaloza-Murillo*

Resumen

En el siglo XX las publicaciones sobre Galileo Galilei en Venezuela se inician presumiblemente con los dos primeros trabajos hemerográficos de Edoardo Crema publicados en *El Universal* de Caracas en 1930. En este segundo artículo de la serie “Tras las huellas historiográficas de Galileo en Venezuela”, se presenta una revisión y un análisis de sus contenidos, pasadas seis décadas desde su publicación. Siendo solo artículos de opinión, aportan sin embargo elementos interesantes que, no habiendo sido considerados antes o *a posteriori* en la literatura académica sobre el tema galileano, son ampliados y discutidos en este trabajo. En particular, Crema hace referencia, en el primero, a ciertas reliquias epistolares de Galileo de 1606 y de 1610, y en el segundo, a un enfoque alternativo sobre el drama vivido por Galileo que pone de relieve la defensa que este autor hace de él. Los planteamientos hechos por Crema en estos artículos, con tonos apologéticos, conforman una especie de guía de puntos que nos ha permitido indagar más sobre

* Profesor titular del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes, ULA (Mérida, Venezuela), con un doctorado (Ph.D.) de la Universidad de Essex (Inglaterra). Investigador inter- y multidisciplinario con interés en Historia. Autor de *La Física en Problemas de la Vida* (1997), *Introducción a la Física de la Contaminación Atmosférica y del Cambio Climático* (2002) y *Aerosoles Atmosféricos y Anomalías Climáticas: Incertidumbre y Desafíos* (2012). Miembro de la Comisión Rectoral para el Programa de Ciencias Atmosféricas y del Espacio de la ULA (2005-2008). Académico visitante Fulbright (2012) en el Departamento de Astronomía del Williams College (Massachusetts). Articulista colaborador de *El Nacional* (Caracas) desde 2005. Aceptación: Mayo 2014 / Revisión: julio 2014 / Finalización: Octubre 2014.

ellos, con base en la bibliografía consultada. El hecho de que estos artículos hayan aparecido en un periódico ordinario, en lugar de otra publicación más especializada, se justifica por las circunstancias de aquella época.

Palabras Clave: Venezuela - Historia de la ciencia - Iglesia - Galileo - Inquisición - Prensa caraqueña.

Abstract

Publications on Galileo in Venezuela, in the 20th century presumably started with the two hemerographic articles published in 1930 by Edoardo Crema in the newspaper *El Universal* of Caracas. This paper, the second one of our series "Tracking down the historiographic footprints of Galileo in Venezuela" presents a review and an analysis of the content of these two works, past six decades after having been posted. Being the Crema's articles just for opinion these provide, nonetheless, interesting elements that, having not been considered before or *a posteriori* in the academic literature on the Galilean theme, are expanded and discussed in this paper. In the first one, Crema points out to certain epistolary relics of Galileo of 1606 and 1610, and in the second one to an alternative approach to the drama lived by Galileo that highlights the defense undertaken for this author in favor of Galileo. The apologetic approaches made by Crema in these articles make up a sort of guide of points that has allowed us to inquire more about them, based on the literature visited. The fact that these articles appeared in a current newspaper, instead of other specialized periodical, is justified by the circumstances at that time.

Keywords: Venezuela - History of science - Church - Galileo - Inquisition - Caracas press.



INTRODUCCIÓN

Las más antiguas referencias a Galileo encontradas en escritos de autores venezolanos corresponden, estrictamente hablando, a Fray Juan Antonio Navarrate, quien lo menciona de paso en su obra *Arca de Letras y Teatro Universal*, redactada a partir de 1783¹ (Knabenschuh de Porta, 2001), y a Andrés Bello quien, en su obra *Cosmografía*, publicada por primera vez en 1848 en Santiago de Chile, hace una brevísima cita de este personaje en el capítulo IX². Pero aun así el trabajo del Pbro. Dr. Jesús María Castro titulado *Galileo*, publicado en *El Diario* de Valencia (Edo. Carabobo), a finales del siglo XIX, analizado en detalle por Peñaloza-Murillo (2013), lo seguimos considerando como el trabajo más antiguo hecho en Venezuela, o por autor venezolano, referido a Galilei, difundido por medio escrito alguno en nuestro país. Después de esto, nuestra investigación documental sobre esta figura estelar de la ciencia nos conduce al siglo XX, a 37 años de la publicación del trabajo de Castro, a otro periódico, el diario *El Universal* de Caracas donde hemos encontrado dos artículos publicados por Edoardo Crema en 1930 (Crema 1930a, b). En esta segunda parte de nuestro proyecto “Tras las huellas historiográficas de Galileo en Venezuela”, nos dedicaremos a considerar estos dos primeros trabajos de Crema.

LAS DOS PRIMEROS ARTÍCULOS DE EDOARDO CREMA SOBRE GALILEO

Entre sus múltiples trabajos (UCV, 1967), Edoardo Crema³ (1892-1974) dedicó siete a Galileo de los cuales seis fueron artículos de prensa (Crema 1930a, b; 1964a, b, c; 1965)⁴. Por razones cronológicas nos referiremos aquí sólo a los dos primeros, fechados en 1930, los cuales, a falta de pruebas en contrario, constituyen los siguientes trabajos que se hayan publicado en Venezuela posteriores al de Castro de 1893. El primero de ellos, titulado *Reliquias inéditas de Galileo Galilei*, fue publicado por el diario caraqueño *El Universal* (19-05-1930) (Fig. 1) y el segundo, en el mismo diario, se titula *El drama de Galileo Galilei* (16-06-1930) (Fig. 2).

“Reliquias inéditas de Galileo Galilei” (mayo 1930)

A principios de la década de los años 30 del siglo pasado, los lectores del rotativo venezolano *El Universal* tuvieron conocimiento de Galileo a través de un artículo (Fig. 1) en donde Crema narra cómo Tobías Nicotra, un apasionado cultor musical, descubre el fragmento de una carta inédita de Galileo que estaba insertada en un libro de Boccaccio que encontró “sobre la mesita de un vendedor de libros viejos”. El fragmento dice:

... y tener a usted en grandísima reverencia, ahora le ruego agradecer esta expresión de mis sentimientos, de mi espíritu todo encendido en servirle: y así, yo me quedaré para siempre muy obligado a V.S. a quien ruego de Nuestro Señor la cumbre de todas felicidades. A los 14 de enero de 1610. De V.S. devotísimo, Galileo Galilei.

El libro y el fragmento fueron entregados en obsequio por Nicotra al Cardenal Pietro Maffi⁵ (1858-1931), arzobispo de Pisa entre 1903 y 1931, quien a su vez lo dio al escritor y estudioso José Lesca para su opinión e informe.

Del estudio de Lesca, publicado como ensayo, del que Crema no da detalles bibliográficos, se puede colegir que la carta en cuestión estaba dirigida a uno de los siguientes amigos o discípulos de Galileo: Alfonso Antonini, fundador en 1606 de la academia literaria “Los Aturdidos”; Pablo Aproino, célebre médico a quien Galileo puso como interlocutor en la sexta jornada de su *Ciencias Nuevas* (1638); Padre Fulgencio Micanzio quien acompañó a Pablo Sarpi en la lucha de la República de Venecia en contra de la Iglesia. Crema agrega en su artículo que el libro en referencia contiene en realidad dos obras de Boccaccio, *Laberinto de Amor* y *Ameto*, salpicado de cruces marginales hechas por el mismo Galileo. Refiere que a pie de página del *Laberinto* hay una apostilla galileana que dice:

Me pesa que la hayan atribuido cierta mala historia, y digo mala en lo inherente al estilo ladrón, historia que es de él cuanto puede ser mía, que nunca la he leído.

No se sabe con exactitud cuál era la historia a la que Galileo se refería: si a la *Caza de Diana* o al poema *La Ruffiacella* o al cuento *Urbano*. En todo caso, Crema, como experto en literatura, comenta el afecto y la admiración que hacia este autor sentía Galileo, amén de las frecuentes citas que él hacía de las obras de Boccaccio en muchos de sus escritos y cartas.

En una segunda y última parte, Crema (1930a) se refiere a una segunda carta de la cual no aclara si venía o no en el libro de Boccaccio antes comentado; y la califica de reliquia. Lamentablemente no especifica, entonces, cómo fue descubierta. Se trata de una carta completa a la que sólo le falta el nombre del destinatario; comienza con *Elustr.mo y Ecel.mo. Señ. Marqués* (sic). Por eso se presume que el destinatario sea el Marqués Guidobaldo del Monte, amigo, admirador y benefactor de Galileo, quien se destacara por sus contribuciones a la Mecánica (Naylor, 1974; Meli, 1992; Henninger-Voss, 2002; Shea, 2013). Crema nos recuerda que por la intervención de del Monte, la de su hermano y de un pariente suyo, general en las infanterías de la República de Venecia, fue como Galileo obtuvo en 1592 el cargo de “Lector de matemáticas” que mantuvo por 18 años.

La carta, que reproducimos en la Fig. 2 (tomada del artículo de Crema) está fechada en Padua, el 2 de febrero de 1606. En particular, después de corteses afirmaciones de estima y de reconocer los buenos oficios interpuestos por el Marqués en su favor “...cerca de los Excelentísimos Señores Reformadores del Estudio de Padua; de manera que, por la amabilidad de V.S. yo he ganado no sólo buen renombre, sino también el afecto y la gracia de muchos (...)”, Galileo escribe:

Y como no tengo de ello un perpetuo recuerdo, y no es bastante el recordar los beneficios para agradecerlos, yo le ruego a usted me haga el honor de aceptar este libro mío sobre las “Consideraciones Astronómicas”, que yo le envió con mucho afecto (...).

Crema se pregunta cuál es el libro que Galileo llama en su carta *Consideraciones Astronómicas* y lo relaciona con un famoso plagio que, a su juicio, merece ser conocido por los lectores venezolanos de aquella época.

El plagio de Baldasar Capra

Relata Crema que en octubre de 1604 apareció en el cielo una estrella nueva o supernova (Baade, 1943), como se le conoce hoy día y, «entre la general curiosidad, el estupor, y acaso el espanto, Galileo habló de ella en tres lecciones públicas en la Universidad» (de Padua) (Kollerstrom, 2004; Shea, 2005). Entre la audiencia “había un cierto Baldasar Capra, quien estudiara astronomía bajo la dirección de un alemán, Simón Mayr; y él, acaso sobornado por su maestro de astronomía, publicó a la sazón un ensayo ultrajante contra Galileo y sus lecciones. Galileo se hizo el desentendido (...)”. Este asunto de la supernova de 1604, y la participación de Capra y Mayr en él, es examinado por Shea (2005). Este autor reporta que la supernova fue vista por primera vez en Padua el 10 de octubre no por Galileo sino por Capra, su tutor y un amigo de nombre Camillo Sasso. Pero el cielo en esa ciudad estuvo nublado durante las cuatros noches siguientes, siendo observada por ellos otra vez el 15 de octubre. A todas estas, Galileo hizo la primera observación de tal estrella el 28 de octubre. El tema era tan sensacional para la época que Galileo, siendo profesor de la Universidad de Padua desde 1592, tuvo que dar tres lecciones públicas sobre el fenómeno las cuales fueron publicadas, pero sólo la primera página y un fragmento de la última, correspondientes a la primera de estas clases, han sobrevivido. No se sabe las fechas de tales lecciones, pero probablemente fueron en noviembre, según Shea (2005), cuando aún la supernova se podía ver temprano en el cielo nocturno. Entre la audiencia asistente a la primera clase, que Galileo estimó en unas 300 personas por clase, se encontraban el joven Capra y Mayrs.

Durante la primera clase, Galileo relataba que en la observación de la esperada triple conjunción entre Marte, Júpiter y Saturno, el 9 de octubre, *nosotros no vimos ninguna estrella cerca de los tres planetas*. El detalle que Shea (2005) nos muestra es que en la siguiente sentencia de sus notas, Galileo dice que al anochecer del siguiente día (10 de octubre) la nueva estrella fue observada justo en plena conjunción planetaria. Esta declaración dio origen a un pleito con Capra, puesto que éste se sintió despreciado por Galileo al no reconocerle públicamente a él y a sus otros dos amigos el crédito de haber sido ellos los primeros en

observar la supernova. Así, en un polémico panfleto, de unas pocas páginas, que publicó en febrero de 1605, Capra reclama este crédito sobre la base de sus observaciones diarias y agrega que el 9 de octubre el cielo estuvo nublado, por lo que Galileo fue incapaz de observar lo que dijo no haber observado. Posteriormente, Galileo, escribiendo en otro documento, que en breve será comentado, aceptó haber tenido un lapsus, que corrigió al declarar que la nueva estrella fue observada el 8 o más bien el 10 de octubre, añadiendo que su primera clase fue escuchada por Capra y su maestro a quienes apreciaba haber sido los primeros en ver esta estrella en Padua. Si esto fue todo, no vemos por qué Crema se refiere a lo publicado por Capra como «un ensayo ultrajante contra Galileo y sus lecciones»; no obstante, Drake (1976), sin dar detalles, afirma que algunas declaraciones de Capra en ese escrito contra Galileo fueron equivocadas y desagradables.

En realidad, el plagio se produjo después. Retomando el artículo de Crema, leemos más adelante:

...pero inmediatamente después Capra hizo algo peor; publicó como suyas las lecciones sobre 'El compás', traduciendo al latín las 'Operaciones' de Galileo (Fig. 5), en un trabajo suyo intitulado 'Usus et fabrica circini cuiusdam propotionis' (Fig. 4). Todo ello, sin embargo, provocó una denuncia regular cerca de los Reformadores de la Universidad de Padua, y en seguida un proceso regular contra Capra y éste fue declarado 'plagiario', y su libro suprimido.

A continuación, Crema agrega:

Más tarde, Galileo publicó y largamente difundió una "Defensa contra las calumnias y las mentiras que Baldasar Capra, milanés, dirigió contra Galilei en las Consideraciones astronómicas sobre la nueva estrella de MDCIII especialmente publicando como suya la invención y construcción y el empleo del compás militar"⁶.

Que su tutor, Simón Mayr, haya estado detrás de estas acciones del joven Capra, como lo insinúa Crema, es debatible tal como lo da a entender Drake (1976) en detalle.

Con base en declaraciones hechas por Galileo en su *Defensa* de 1607, Drake (1976) duda que Mayr haya jugado el papel de incitador insidioso. Para ello, presenta cinco interesantes extractos de ese documento a partir de los cuales concluye que esto no fue así; más bien, en su lugar, deja abierta la posibilidad de que haya sido otra persona que Galileo refiere como *antiguo adversario*. Pareciera que hasta 1614 Galileo aparentemente nunca vio a Mayr como un adversario hasta cuando, en ese año, Mayr se atribuye la prioridad del descubrimiento de las cuatro primeras lunas de Júpiter⁷ (que Galileo descubrió en Padua el 7 de enero de 1610) en su publicación *Mundus Iovialis, anno 1609 detectus ope perpicilli Belgici* (Nüremberg, 1614). Y esto se ve cuando él, en su posterior obra *Il Saggiatore* de 1623, escribe (Galilei, 1623):

Podría nombrar de estos usurpadores a no pocos; pero prefiero por ahora pasarlos en silencio, no sea que de los primeros hurtos se lleven un menor castigo del que podrían llevarse con los subsiguientes. Pero lo que no quiero callar más sobre el segundo robo, que con gran audacia ha querido hacerme, el mismo que hace ya muchos me hizo el primero, al apropiarse de la invención de mi compás geométrico, dado que yo, muchos años antes, había mostrado y enseñado su uso a gran número de señores, y finalmente lo había dado a la estampa; séame perdonado esta vez el que contra mi manera de ser, contra mis normas y costumbres, y tal vez con demasiada actitud, me resienta y proteste de algo que durante tantos años he silenciado. Hablo de Simón Mario Guntzehusano, que fue quien, ya en Padua, donde entonces yo me hallaba, tradujo al latín el uso del ya mencionado compás mío, y atribuyéndoselo, lo hizo publicar con el nombre de un discípulo suyo, para, a continuación, tal vez para huir del castigo, volverse a su país; dejando a su escolar, como suele decir, hundido en el fango; contra éste hube de proceder, ausente Simón Mario, del modo manifiesto que por entonces publiqué en la Defensa.

Esta declaración de Galileo contradice lo que él supuestamente dio a entender en su *Defensa* de 1607 con relación a Mayr, según el estudio de Drake (1976). ¿Por qué no lo denunció antes y sí ahora? Vale la pena señalar que, de acuerdo a Koestler (1963), Capra, en su trabajo sobre el compás militar, probablemente tomó muchas cosas de Galileo sin nombrarlo; pero, por otro lado, mostraba que algunas

de las explicaciones de Galileo eran matemáticamente erróneas, también sin nombrarlo. ¿Sería por eso que Galileo se quedó callado en esa oportunidad con relación a Mayr? Koestler (1963) señala que Galileo en su *Defensa*, para referirse a Capra y Mayr, usó expresiones como “malévolos enemigos del honor y de todo el género humano, basiliscos que escupen veneno, un educador que cría el joven fruto de su alma envenenada con hedionda basura, nacida para desgarrarle sus tiernos miembros”, etc., pero Drake (1976) no lo cree así puesto que en el primer extracto que este autor presenta, Galileo se refiere a un presunto “antiguo adversario” suyo (uno de los basiliscos) el cual, por deducción cronológica, no pudo haber sido Mayr. A continuación, Galileo en *Il Saggiatore* (Galilei, 1623) expresa:

Esta misma persona, cuatro años más tarde de la publicación de mi Nunzio Sidereo, osó enorgullecerse con fatigas ajenas, y no se avergonzó de presentarse como autor de las cosas por mí descubiertas y en aquella obra publicadas; publicó un libro con el título de Mundis Iovalis, etc., en el que afirmaba temerariamente haber observado antes que yo los planetas mediceos que giran en torno a Júpiter. Pero dado que la verdad raramente se deja subyugar por la mentira, he aquí él mismo con su obra, por inadvertencia y poca inteligencia, me da lugar para poder mostrar con pruebas irrefutables, que él, no sólo no observó las mencionadas estrellas antes que yo, sino que ni siquiera las vio dos años después; y aun diré más, que probablemente no las ha visto nunca. Y aunque yo podría ofrecer abundantes pruebas de cuanto digo, ateniéndome a muchos párrafos de su libro, me las reservo para otra ocasión, y para no alargarme excesivamente y distraerme de mi principal objetivo, presentaré solo una.

Acto seguido, Galileo procede a mostrar tal prueba. Al final de todo no se sabe a ciencia cierta qué papel malintencionado jugó Mayr en este pleito, que finaliza con la sentencia de los tribunales venecianos confiscando la publicación de Capra, alegando que fue un plagio. Crema, para cerrar su primer artículo justifica el desahogo que, en su *Defensa*, Galileo hace por haberse “visto inesperadamente e injuriosamente despojado del honor merecido por sus acciones virtuosas”. Habla de unas apostillas aliviadoras que el mismo Galileo

escribió acerca del libro de Capra, “que acaso es el libro que nombra la carta ahora descubierta”. Y remata con un ejemplo de una de tales apostillas, que tiene una connotación sarcástica en clara alusión a algo escrito por Capra en su “ampuloso prefacio”⁸:

El grande hombre que debía ser aquel, quien no se recordaba de tener un tío!... Hermoso parentesco, en que el tío no sabe de tener un sobrino, ni el sobrino un tío: parentesco de animales!

“El drama de Galileo Galilei” (junio 1930)

Inicia el punto citando la prohibición que se le hace a Galileo el 26 de febrero de 1616 de no enseñar la teoría heliocéntrica de Copérnico y la promesa de obediencia de Galileo a este precepto de la inquisición romana (Mayer, 2009, 2010). Recuerda que, a pesar de esto, Galileo se atrevió a hacer lo contrario cuando en 1632 publicó su famosa y polémica obra *Diálogo sobre los Máximos Sistemas del Mundo...* la cual gozó, en principio, del *imprimatur* de los censores. Consciente de lo que estaba haciendo al defender la opinión de Copérnico, se preparó para enfrentar a sus enemigos cuando declaró (citado por Crema) *que él y sus amigos esperaban los ataques de sus adversarios* (13 de octubre de 1632). “Obligado a presentarse al Santo Oficio en Roma, Galileo –recuerda Crema– lo hizo a pesar de su edad y de su enfermedad”. Agrega que aun así, teniendo amigos muy poderosos, no le habrían faltado los medios para huir a Alemania o Inglaterra y substraerse del proceso.

Quizá inspirado por la cercanía del tercer centenario del juicio, abjuración y sentencia de Galileo de 1633, Crema, en su segundo artículo (Fig. 2), se dedica a analizar este tema en un tono reconciliador, apologético y de admiración (Crema, 1930b). Comienza diciendo que dos hipótesis se pueden considerar para interpretar la abjuración: “una para atribuirle al miedo por las amenazas y los castigos del Santo Oficio, y otra a una verdadera perplejidad científica”. Al descartar éstas, por las razones expuestas (pusilanimidad y luchas teoréticas galileanas fuera de todo peligro y amenaza, respectivamente) abre la posibilidad

de una tercera opción, que no choque con los datos históricos, y que será el centro de su artículo.

Huida o emigración de Galileo (?)

De la posibilidad de una eventual emigración o huida de Galileo al exterior, en cierta manera, hay antecedentes y constancia. Un primer ejemplo se refiere al caso donde el astrónomo Johannes Kepler (1571-1630) está involucrado. Cuenta Koestler (1963) que en una carta a Galileo, fechada el 13 de octubre de 1597, Kepler le dice al final:

Si te parece que Italia es menos favorable para publicar [tus obras] y si vivir allí representa para ti un obstáculo, tal vez nuestra Alemania sea más favorable.

Pero Kepler muere en 1630, treinta y tres años después de que le hiciera esta oferta a Galileo, quien nunca la aceptó y no la hubiera podido llevar a cabo puesto que el juicio fue en 1633, tres años después de la muerte de Kepler; pero aun así, lo hubiera intentado con esta carta en mano, dado el prestigio que Kepler tenía como matemático imperial al servicio de Rodolfo II de Bohemia (Praga). No obstante, Galileo se quedó y compareció voluntariamente ante el tribunal del Santo Oficio. Para Crema, según esto, Galileo “pone de relieve la fe absoluta en cierta Autoridad de la Iglesia”; agrega “y ya veremos cual (sic)”. Más aún, si Galileo hubiera querido emigrar de Italia a Alemania mucho antes, sin ningún problema, lo hubiera podido hacer justo después de la llamada de atención de 1616, simplemente aceptando la oferta que Kepler le hacía.

Un segundo ejemplo se refiere a las gestiones que el propio Galileo hiciera para emigrar a España o ¿tan lejos como América? (Arciniegas, 1977; Porras Barrenechea, 2013). Según estos dos autores, hay evidencias documentales que indican el deseo que tuvo Galileo de ofrecer varias veces sus servicios para enseñar el uso del telescopio, como instrumento de navegación en los viajes de oriente a occidente, a la corte española. Esto se desprende de la investigación que Porras

Barrenechea (2013) hiciera en los archivos de Sevilla. Hay un testimonio escrito de Galileo de acuerdo con el cual él declaró:

Créame V.E. que si ésta fuera una empresa que pudiera llevar a cabo yo solo, no andaría mendigando el favor de fuera: pero en mi propio estudio no hay mares, ni Indias, ni islas, ni puertos, ni escollos, ni naves, y por eso tengo que compartirlo todo con personas poderosas, y luchar porque se acepte lo que debería pedírseme con insistencia... Con todo, no dejaré de hacer cuanto pueda y abandonaré todas mis comodidades y la patria, y los amigos y la familia, para irme a España y situarme donde sea, en Sevilla o en Lisboa o en el lugar más adecuado para trabajar... [citado por Arciniegas (1977)].

La empresa a la que se refería Galileo era la de hacer observaciones astronómicas sin apelar a los eclipses ya que él había encontrado la manera de hacerlas cada noche, a la luz de las estrellas, con una frecuencia mil veces mayor. El propio capitán de una nave –decía– puede precisar la longitud día a día y hora a hora, pero hay que enseñarle cómo hacerlo con el telescopio y esto requiere algún tiempo. Agregaba que era necesario una escuela y que para eso llevaría cien telescopios que fabricaría en Italia y que, habiendo superado las dificultades, pudo inventar la manera de montar el anteojito sobre la nave. Decía que iría a España sin regreso hasta que no le enseñara al rey, y a sus ministros, todas sus invenciones y que se comprometía para el resto de su vida a dar, año por año, las efemérides para uso de los marinos, y una memoria pormenorizada sobre la nueva astronomía; así, con todo esto, los astrónomos venideros podrían perpetuar la ciencia y continuar llevando las cuentas de los astros. En pocos años –agrega– se haría más que en todos los siglos pasados para enmendar y precisar las cartas geográficas y náuticas, plagadas de errores. Para convencer aún más, recalca que cuando el rey quisiera efectuar en breve tiempo una empresa tan notable como la exacta descripción de todos sus posesiones (y de la mayor parte del mundo), sólo le bastaría enviar un cuerpo de marinos preparados para acometer tal empresa que le permitiría al monarca inmortalizar su nombre en los mares y tierras, siendo España la única corona capaz de hacerlo [citado por

Arciniegas (1977)]. Y como un reflejo de las sórdidas experiencias romanas, Galileo, citado por Arciniegas (1977), expresa:

Como a veces ocurre, y más en las grandes cortes, que quien es eminente en cualquier profesión quede sometido al juicio de ciertas mediocridades, infelicidad que considero una de las mayores que suceden a los hombres, y como con la poca inteligencia anda siempre de brazo la envidia que conlleva no pocas veces su dosis de malignidad, y no creo que se encuentre en el mundo mayor odio que el de la ignorancia contra el saber... he buscado como escudo... la prudencia y rectitud de V.E.

Pero España seguía sin decidirse. Pasaron algunos años y en un tercer intento, hecho cuando la polémica con el padre Orazio Grassi sobre la naturaleza de los cometas estaba en su pleno apogeo en 1619 (Galilei, 1623), el embajador de Florencia en Madrid renueva la oferta de Galileo ante Felipe III, gestión que duró un año sin ningún resultado positivo. De allí en adelante, en los diez años subsiguientes, las cosas con la Inquisición se le fueron complicando más a Galileo. ¿Pensó Galileo en una fuga a España? Presumiendo la insistencia en la posibilidad de irse a ese país, Galileo le envía un telescopio al rey español quien lo recibe y lo disfruta mucho junto con su corte hasta que accidentalmente una de sus lentes es encontrada rota. A través del embajador de Florencia se inicia en 1630 una gestión epistolar para que Galileo enviara el repuesto y así llega 1632, año en que Galileo seguía en contacto con España, y finalmente “cuando ya estaba tocándolo con las uñas la mano negra de la Inquisición” (Arciniegas, 1977)⁹.

Dadas las circunstancias anteriores nos preguntamos: ¿Por qué Galileo si quería emigrar o huir al exterior no lo hizo a Praga, donde Kepler lo esperaba y era aceptado, y en su lugar, a pesar de la presencia de la Inquisición en España, pensó intentarlo hacia ese país donde nunca lo aceptaron? Hubiera llegado hasta América, como lo hizo su otro célebre paisano florentino y explorador cosmográfico, piloto mayor de los Reyes Católicos, Américo Vespucio, según especulan Arciniegas (1977) y Porras Barrenechea (2013). Por ello ponemos un poco en duda lo que Crema escribió sobre Galileo en cuanto a que su desinterés por

huir (o emigrar) “pone de relieve la fe absoluta en cierta Autoridad de la Iglesia”; tuvo la intención, pero no pudo.

Recientemente Sánchez Navarro (2001) nos presenta más detalles sobre el interés de Galileo en ofrecer una solución práctica para el problema de hallar la longitud en el mar (Sobel, 1995; Nah, 2000/2001), observando telescópicamente los satélites de Júpiter que él mismo descubrió. Sánchez Navarro (2001) observa que, en general, se distinguen dos partes o dos formulaciones de la propuesta galileana contextualizadas de manera diferente: a) la propuesta y consiguiente negociación con España, entre 1612 y 1618, llevada a cabo indirectamente, a través de medios diplomáticos (Picchena, d’Elci, Argensola), con un nivel relativo de compromiso con Galileo; b) propuesta y negociación con los Estados Generales de Holanda, entre 1636 y 1637, a través de un comprometido amigo llamado Diodati con lo cual el propio Galileo pudo entrar en contacto directo con algunos encargados de tomar decisiones (Ortensio, Reael).

En carta a Picchena del 22 de marzo de 1617, Galileo parece referirse a un cierto aparato que denomina “celatone” cuando escribe: *Este que he hecho no es verdaderamente uno de los dos en que tengo más confianza que pueda servir en la nave para longitud* [citado por Sánchez Navarro (2001)]. Igualmente, en carta a d’Elci de junio 1617, escribe:

Mientras estaba pensando en las maneras de navegar por la longitud, ha ocurrido que me he encontrado con otra invención de grandísima utilidad para la navegación de las galeras por estos mares nuestros y de la que quiero servirme para facilitarme ante S.M. la conclusión de la otra idea [citado por Sánchez Navarro (2001)].

Este invento son los binoculares,

una forma de antejo diferente de la otra, con la que se encuentran los objetos con la misma rapidez que con el ojo libre y una vez encontrados se siguen cuanto se desee sin perderlos,... pues esta nueva forma mía aumenta la visión más de diez veces por encima de lo natural... y se mira con ambos ojos al mismo tiempo [citado por Sánchez Navarro (2001)].

Ese mismo año de 1617, Galileo seguía tratando de enfrentar el aspecto del problema relacionado con la estabilidad del telescopio sobre un barco en movimiento:

Pero saber esto, es forzoso y necesario ver primero las citadas estrellas y sus aspectos, lo cual no sé cómo se podrá hacer en el mar o al menos tan frecuente y rápidamente como necesita quien navega; porque, dejando aparte que el uso del telescopio no podrá tener lugar en los navíos por su movimiento... [carta a Picchena del 17 de noviembre de 1617; citado por Sánchez Navarro (2001)].

Irritado, impaciente y a la defensiva -como percibe y narra Sánchez Navarro en su artículo de 2001- Galileo, en respuesta a carta de d'Elci (25 de diciembre de 1617), escribe:

Concedo también que en la calma el mismo uso [del telescopio] sería difícil si yo no hubiese pensado en el modo de desprenderse de la conmoción universal de que participan todas las cosas que están en la nave; pero a esto le he encontrado remedio, como V.E. oirá en su momento...;

Luego, reivindicando las ventajas cartográficas de su método, agrega:

Por otra parte hay otros 2 notabilísimos usos que obtendremos en tierra firme: uno de los cuales es la corrección y ajuste preciso de todas las cartas náuticas y geográficas de modo que las distancias más lejanas no diferirán de la verdad más de una legua, y para los descubrimientos de tierras incógnitas, cuyo verdadero sitio se tendrá en una noche.

Ya con setenta años a cuestas y casi ciego, y sin posibilidad de emigrar de Italia, Galileo, interesado sólo en el reconocimiento, insiste en su proyecto de la estimación de la longitud terrestre en extensa carta dirigida a los Estados Generales de Holanda de fecha 15 de agosto de 1636 de la cual un largo extracto puede ser leído en la nota 21 del trabajo de Sánchez Navarro (2001). El curioso "celatone" es descrito por Sánchez Navarro (2001) basado no sólo en extractos citados por este autor, de cartas de Galileo a Picchena (22 marzo 1617), y a Leopoldo

de Austria (23 mayo 1618), respectivamente, sino también de una carta a Reale (junio 1637). Al final, todo este esfuerzo de Galileo fue en vano tanto en sus propósitos de emigrar de Italia como de resolver el problema de hallar la longitud en el mar o en tierra, aunque otros lo siguieron intentando después de él, como es el caso del astrónomo italiano Cassini (van Helden, 1996)¹⁰.

De la sentencia y abjuración

A estas alturas del artículo, Crema entra a abordar aspectos puntuales sobre el interrogatorio a Galileo. En particular, se refiere a que «... se le dijo sí presumía que fuese partidario de la opinión de Copérnico, y él contestó: No tengo ni he tenido esta opinión desde el momento en que se me ordenó abandonarla». Crema opina que con esto, “Galileo no negaba su adhesión a las teorías de Copérnico; y sobra decir que un vil habría en tal caso negado rotundamente” [de Santillana (1960) tiene una opinión similar (ver p. 203)]. Según este autor, esta es una prueba que “ponía de relieve su clara, devota, irreductible voluntad de obedecer a la Autoridad de la Iglesia”. Esta parte del drama de Galileo llega a su clímax cuando pronuncia sus palabras finales (citadas a continuación parcialmente por Crema), durante su cuarto y último interrogatorio, a saber:

Por lo demás, yo estoy aquí en vuestras manos, haced lo que os plazca... Yo estoy aquí para obedecer, y yo no he sostenido dicha opinión desde la intimación hecha, según he dicho¹¹.

Para Crema, dicha declaración no es más que la expresión de un “hombre pronto a todo castigo, a la prisión, al tormento, a la muerte, y revela un desdén irresistible, más que indiferencia, para toda consecuencia de su publicación; y su fuerza íntima es tan grande que crea en el lector pensativo hasta la actitud con que Galileo tuvo que pronunciarla! “. Agrega que también hay desdén en esas palabras: “Galileo hería a sus jueces por una implícita acusación de violencia; y asaltar a sus jueces, no es la defensa de un temeroso!”. Así, para Crema, los elementos ocultos del drama no nacían del miedo sino de la

obediencia (*Yo estoy aquí para obedecer...*); los elementos verdaderos de su drama fueron, como hombre, la libertad de indagación científica y, como religioso, obediencia a la Iglesia.

La interpretación anterior de las citadas declaraciones dramáticas del cuarto interrogatorio de Galileo, que lo condujeron finalmente a su abjuración el 22 de junio de 1633¹², es juzgada como nueva por Crema, quien a partir de aquí entra en un tema muy sensible entre los estudiosos de Galileo, y se refiere a la posición de éste, como filósofo natural (físico y astrónomo), con relación a las cuestiones bíblicas y religiosas, como católico y hombre de fe (e.g. Hernández, 1982; Pedersen, 1985; Lora-Tamayo, 1988; Carroll, 1999; Finocchiaro, 2002, 2009; Hodgson, 2005; Coyne, 2013). En cierta manera, para Galileo, esto fue también un drama previo al del juicio, dados los descubrimientos astronómicos que estaba haciendo. Y en lugar de convertirse en un apóstata, se dispuso osadamente a hacer algo que nadie nunca había hecho: resolver las aparentes controversias entre los problemas de la naturaleza y ciertos pasajes de la Biblia¹³. Al respecto, Crema (1930b) resalta la insistencia de Galileo sobre “una igualdad absoluta entre la Naturaleza y la Biblia, procediendo ambas del Verbo Divino, esta (sic) por ser dictada por el Espíritu Santo, y aquella por ser ejecutora de las órdenes de Dios”. Y atribuye los contrastes entre ambas [según Galileo] a que “esta última ha sido mal interpretada, o adaptada a defectuosos conocimientos antiguos sobre la Naturaleza”. Como si fuera un teólogo de vanguardia, “para Galileo, hay dos elementos [en la Biblia]: uno inherente al conocimiento de la Naturaleza, mudable y susceptible de progreso; y uno inherente a las reglas morales para la Humanidad, eternas y sobrehumanas” (Crema, 1930b), dejando establecida muy claramente la distinción entre una fe absoluta en la autoridad moral de la Iglesia y una igualmente absoluta en la interpretación intelectual de la naturaleza; colocando siempre la primera por encima de la segunda, como lo demuestran diversos ejemplos a lo largo de sus escritos (ver Lora-Tamayo, 1988). Y esto “es lo que rige toda la actividad moral e intelectual de Galileo; intelectualmente, un anhelo todopoderoso de conocer la verdad, de vislumbrar las leyes de la Naturaleza, de concentrarlas en el espacio y en el tiempo (...); y moralmente, un anhelo de nunca desobedecer a la

Iglesia, por creer posible la redención y la virtud sólo en la observancia de la leyes cristianas, eternas y sobrehumanas”, escribe Crema. En cierta manera, como diríamos hoy, Galileo estaba promoviendo una nueva hermenéutica bíblica que, de una nueva física creada por él, conduciría a una nueva teología; y esto no fue aceptado por los teólogos del Vaticano de aquellos tiempos.

Hacia la parte final de su artículo, Crema hace consideraciones en torno a la sentencia y a la propia abjuración. En especial se refiere a la parte de la sentencia que dice:

Nos dictamos, juzgamos y declaramos que tú, Galileo susodicho, en razón de las cosas que se hallan contenidas en el proceso escrito y que tú has confesado como arriba, te has hecho vehementemente sospechoso de herejía...¹⁴, y a la parte de la abjuración que dice: Yo Galileo Galilei, de 70 años de edad (...) de rodillas ante vosotros (...) he sido juzgado vehementemente sospechoso de herejía (...) con un corazón sincero y una firme fe, abjuro, maldigo y detesto los susodichos errores (...)¹⁵.

Al respecto Crema comenta que la sentencia cae «sobre un hombre que intelectualmente libre (por saber que en las controversias entre una ley de la Naturaleza y la Biblia estaba en error esta última), moralmente quería ser un hijo devoto de la Iglesia, por ver en sus leyes la guía eterna y sobrehumana de la humanidad; y en el choque extremo entre libertad intelectual y su devoción moral, ésta triunfó». Y triunfó con la parte de su famosa abjuración arriba citada, dolorosa para él por haber sido calificado ante el Santo Oficio como sospechoso de herejía. Si la sentencia fue escrita por el propio Galileo, esta obedeció a una verdadera voluntad religiosa; si fue escrita por los jueces, «bastaría para demostrar que desde entonces había hombres que veían en el drama de Galileo, más que elementos de miedo o de clara perplejidad intelectual, un elemento claro y decisivamente religioso», escribe Crema.

Palabras finales

Para cerrar su artículo Crema no excluye la presencia de otros elementos en el espíritu de Galileo: «El hombre es una síntesis, y acaso no hay acto

que resulte de un único empuje; acaso hubo en Galileo los sentimientos más varios, el miedo, la perplejidad intelectual, y la voluntad de no desobedecer a la Iglesia. Pero del miedo y de la perplejidad intelectual, no hay rasgos ni antes ni durante, ni después del proceso, de una firme voluntad de obedecer». En sus palabras finales, Crema (1930b) sentencia que "...para el historiógrafo, a mi parecer, deberían existir solo las interpretaciones fundamentadas en los documentos, existiendo sólo para los artistas las interpretaciones fundadas sobre la naturaleza humana". Y en esto creemos haber satisfecho a Edoardo Crema, con esta reseña historiográfica de sus dos primeros artículos sobre Galileo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Siendo artículos solo de opinión, publicados por Crema en la prensa caraqueña ordinaria de 1930, aportan sin embargo algunos elementos interesantes reveladores de ciertas novedades sobre el tema galileano.

Ignoramos cómo el texto de la carta de Galileo del 2 de febrero de 1606 (ver texto en la Fig. 2) llegó a manos de Crema ya que él no lo dice en su artículo de opinión. Tampoco refiere cómo obtuvo la información sobre el extracto de la primera carta que cita. En todo caso, Crema, con el primer artículo, nos permitió abordar el tema de Capra y su posterior y comprobado plagio, a la luz de investigaciones más recientes (Koestler, 1963; Drake, 1976; Shea, 2005) en donde se dilucidan aspectos de ese pleito como la participación de Galileo y Capra (y colaboradores) en la observación de la supernova de 1604 desde Padua, las presuntas ofensas de Capra hacia Galileo, el propio plagio de Capra de la obra de Galileo sobre el compás militar, la dudosa instigación a ello por parte del tutor de este último, Simon Mayr (o Mario), la reacción de Galileo de 1607 y en 1623 en su *Il Saggiatore*, etc. Según esto, Crema no era tan contundente en presentar a Mayr como el que estaba detrás de la acciones de Capra, pero como compatriota y admirador de Galileo, lo defiende apasionadamente en este asunto y hace ver al lector que Capra y Mayr son los únicos villanos en este caso. Probablemente la actitud de Galileo de ignorar o subestimar el protagonismo de Capra y amigos en

la primicia observacional de la supernova de 1604, llevó a este último al deseo de responder por escrito con el presunto ofensivo panfleto de febrero de 1605 y del plagio del compás militar, cosa esta que nada tenía que ver con este fenómeno astronómico. Para los estudiosos de la historiografía galileana venezolana, este primer artículo de Crema (1930a) debe leerse, al menos, acompañado de los trabajos respectivos de Koestler, (1963), Drake (1976) y Shea (2005) para una visión más amplia del tema.

En su segundo artículo, *El Drama de Galileo Galilei*, Crema profundiza un poco más su revisión sobre el tema galileano y nuevamente nos permite abordar y desarrollar otro punto muy poco conocido de Galileo el cual toca tangencialmente: el de su idea de huir –supuesto negado, no así el de su intención de emigrar de Italia, que Crema no refiere–. Sin ninguna fuente documental previa, como la aportada por Porras Barrenechea en 1957, reeditada en 2013 (Porras Barrenechea, 2013) y subsiguientemente referida por Arciniegas (1977), Crema exalta en ese drama un elemento de valor en la actitud de Galileo a pesar de su edad y de su enfermedad, porque “(...) tenía amigos todopoderosos, y no le habrían faltado los medios para huir a Alemania o Inglaterra, y substraerse al proceso”. Pero la verdad es que Galileo no tenía intenciones de huir como un perseguido político de la curia romana o de la Inquisición, sino más bien de emigrar como un científico. Crema no cita a esos amigos alemanes e ingleses todopoderosos, entre quienes no debe incluir a Kepler puesto que ya había muerto en 1630.

Pero nuestra indagación documental, inspirados por este segundo artículo de Crema, nos llevó a saber con quiénes Galileo, un tanto preocupado, se carteo para buscar la salida, justificada ante su conciencia religiosa, de Italia a España con un proyecto científico (el de la longitud). Salir huyendo sin más ni más de Italia, por temor al Vaticano, sería una clara muestra de cobardía y una traición a la fidelidad que él siempre profesó a la Iglesia, algo que Crema resalta en ese artículo.

En cuanto a la abjuración y sentencia, el punto del drama lo lleva Crema a su clímax cuando enfatiza que a Galileo no le preocupaba el miedo a sufrir ni a morir sino más bien su suprema voluntad de obedecer, para lo cual reproduce su frase *...yo estoy en sus manos; hagan de mí lo que les guste...* y más adelante *...yo estoy aquí para obedecer*, pronunciadas durante su juicio, al cual acudió voluntariamente, pero bajo amenaza. Al resaltar el grande, pero inútil esfuerzo que Galileo hizo para conciliar las Sagradas Escrituras con la Astronomía, Crema pone de relieve otro aspecto del drama que aquel tuvo que soportar. Sabiendo el lío en el cual se estaba metiendo, cita la carta que escribió el 13 de octubre de 1632, donde Galileo y sus amigos esperaban los ataques de sus adversarios. Sin embargo, tener ante sus ojos lo que él consideraba las pruebas de la teoría heliocéntrica de Copérnico, lo mortificaba y asombraba, porque lejos de negar las Escrituras en razón de esta teoría, trató desesperada y dramáticamente de apoyarlas a la luz de la filosofía natural, proveniente también, según Galileo, del Verbo Divino.

Convencer al Vaticano de que Copérnico y la Biblia no se contradecían era, en realidad, una empresa demasiado temeraria y ambiciosa en la cual él no tuvo éxito y salió perdiendo, arriesgando inclusive su propia vida, en cuyo caso, de haberla perdido, se habría convertido sin duda en unos de los más emblemáticos mártires de la ciencia y de la libertad de pensamiento junto con Giordano Bruno. Galileo se estrelló nada menos que contra las resoluciones legislativas del Concilio de Trento (1545-1563): “Debe restringirse a los cerebros petulantes para que no interpreten las Sagradas Escrituras contra la autoridad de la tradición en temas que pertenecen a la fe y a la moral” [citado por de Santillana (1960); ver también, Pedersen (1983)].

Al final Crema demuestra que la abjuración de Galileo, escrita o no por él, no se debió al miedo por las amenazas de castigo del Santo Oficio o por una verdadera perplejidad científica, sino más bien a la firme disposición moral de poner por encima de toda verdad natural descubierta por él su devoción y fe religiosas, como auténtico y verdadero hijo de la Iglesia¹⁶. Al respecto, el Gran Duque de Toscana

se refirió a Galileo en los siguientes términos: “Ningún santo podría haber demostrado más reverencia ni más celo por la Iglesia” [citado por de Santillana (1960)].

Para los estudiosos de la historiografía galileana venezolana este segundo artículo de Crema (1930b) debe leerse y complementarse, al menos, con los trabajos respectivos de Arciniegas (1977), Hernández (1982), Dietz Moss (1983), Pedersen (1985), Lora-Tamayo (1988), Carroll (1997, 1999, 2001), McMullin (1998), Wilson (1999), Bocci (2002), Finocchiaro (2002, 2009), Coyne (2013) y Porras Barrenechea (2013) para una visión más amplia y actualizada de los diferentes puntos considerados y sus implicaciones.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

En verdad los dos primeros artículos de Crema sobre Galileo, más que meros artículos de opinión publicados en la prensa, son ensayos merecedores de ser vistos como contribuciones al conocimiento del tema galileano, pese a no haber sido publicados en revista especializada arbitrada alguna. Simplemente con haberlos estructurado y editado mejor y citando explícitamente las fuentes bibliográficas –que lamentamos no poseer directamente del autor¹⁷, Crema pudo haber convertido estos trabajos en artículos académicos. Para 1930 a lo mejor en Venezuela no había manera de llevar esto a cabo tan fácilmente¹⁸, y el recurso al diario *El Universal* de Caracas fue la vía más apropiada y expedita utilizada por Crema para comunicar sus primeras investigaciones, sobre todo si, como vemos, fueron publicados, respectivamente, en la primera página de ese periódico.

Aunque con cierto grado de apasionamiento y sesgo, el contenido de estos artículos muestra el nivel de conocimientos que Crema tenía sobre su compatriota Galileo, los cuales fueron diversificados en sus subsiguientes trabajos de la década de los 60 publicados curiosamente también en la prensa caraqueña, como lo mostraremos en artículos nuestros posteriores. Por consiguiente aquellos habitantes de Caracas

que pudieron leer en *El Universal* estos dos primeros artículos de Crema, fueron debidamente introducidos en este personaje del pensamiento universal con un muy buen material, de un nivel equivalente al de los trabajos publicados en revistas especializadas en el área de las humanidades.

Aun cuando en artículos de opinión no se estila agregar citas bibliográficas, el “desliz” de haber nombrado en su segundo artículo al *Galileo Galilei* de Antonio Favaro, al momento de referirse a una carta a Benito Castelli, del 21 de diciembre de 1613, nos hace concluir que Crema utilizó como fuente de información de las cartas de Galileo la famosa edición nacional italiana de Favaro de *Le Opere di Galileo Galilei*¹⁹.

Como en el caso del trabajo del Pbro. Jesús María Castro de 1893 (Peñaloza-Murillo, 2013), los planteamientos hechos por Crema en sus dos primeros artículos conforman una especie de guía de puntos que nos ha permitido indagar más sobre ellos, con base en la bibliografía consultada.

Volveremos a Crema cuando retomemos su trabajo sobre Galileo, plasmado en sus artículos subsiguientes de 1964 y 1965, en ocasión de la conmemoración en Caracas del cuarto centenario de su natalicio. Mientras tanto nos toca ahora, en la tercera parte de esta investigación, continuar, cronológicamente, con el trabajo de grado presentado por Pedro Espinosa en 1939, titulado *La Cuestión de Galileo*, con el cual obtuvo su título de Bachiller en Filosofía en la Universidad de los Andes (Mérida). Este será el tema de nuestro próximo artículo de esta serie.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la colaboración prestada por el Lic. Cecilio Vielma (Mérida) y el Sr. Orlando Gallardo (Caracas), ambos al servicio del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela, por el suministro de

copias digitales de los trabajos de Edoardo Crema. Igualmente, agradezco la ayuda recibida del Sr. Alberto Martínez Galindo, de la biblioteca de la Universidad Simón Bolívar, al enviarme una copia digital del trabajo de Germán Arciniegas. Hago extensiva mi gratitud al Sr. Gustavo Jiménez León, de la biblioteca de la Universidad Católica “Andrés Bello” (Caracas), por atender positivamente nuestra de solicitud de una copia digital del libro de Javier Bocci sobre el proceso romano a Galileo. La biblioteca del Williams College, Williamstown (Massachusetts), fue generosa al proveer copias electrónicas de algunos artículos citados en este trabajo. Y la biblioteca de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de los Andes (Mérida) merece una palabra de gratitud por su servicial ayuda en el préstamo de algunas obras. También apreciamos la ayuda material suministrada por el Sr. Guillermo Ardiles, del Centro de Investigación de Astronomía (CIDA) “Francisco J. Duarte” (Mérida), y por el Vice-Rectorado Académico de la Universidad de los Andes. Agradezco asimismo al Sr. Luis Larghi (Buenos Aires) por el envío de una copia original de la edición en español del libro *Il Saggiatore*, y al Lic. Raúl L. Larghi Brito (Caracas) por proveerme generosamente de una copia original del libro de Giorgio de Santillana. Finalmente, doy gracias al Sr. Rómulo Aranguren (Mérida) por haberme permitido consultar el libro sobre Galileo por J.P. Maury.

Referencias

- 1 Véase la versión de 1993 con estudio preliminar y edición crítica a cargo de Blas Bruni Celli, publicada por la Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia, Caracas; refs. en Tomo I, pp. 293, 296-297 y en Tomo II, p. 60.
- 2 Véase la edición de 1981 publicada por la Fundación La Casa de Bello, Caracas (Vol. XXIV de la serie Obras Completas de Andrés Bello, p. 127). Tanto Navarrete como Bello también le dedican unas citas a Copérnico.
- 3 De origen italiano, fue profesor de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Caracas en donde recibió el doctorado Honoris Causa por esa universidad.; véase también IPC (1960).
- 4 El séptimo fue publicado en 1965 bajo el título “Galileo, naturalista científico, entre naturalistas filósofos” en *Galileo Galilei (1564-1964)* por la Dirección de Cultura de la Universidad Central de Caracas (UCV) (Colección Aniversarios Culturales, N° 2); pp. 31-50.

- 5 Fue fundador del observatorio meteorológico y del museo de historia natural de Pavia. Su amor por la ciencia lo llevó a proponer erigir una estatua a Galileo en Pisa, lo cual fue fuertemente criticado por tratarse de un “hereje” .
- 6 *Difesa di Galileo Galilei ... contro alle calunnie & imposture di Baldessar Capra ... vsategli sì nella considerazione astronomica sopra la nuoua stella del M DC 1111. come ... nel publicavre nuouamente come sua inuentione la fabrica ... del compasso geometrico, & militare ...*(Opere di Galileo Galilei, 1890-1910, vol. 2) (Fig. 6). Ver también: http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/HistTopics/Galileo_Difesa.html.
- 7 Es Mayr quien llama a estas lunas tal cual como se les conoce hoy: Io, Europa, Ganymedes y Callisto (Suter, 1952).
- 8 “... y recordándome como a través de una nube que Ud es mi tío...”
- 9 En el texto de Arciniegas (1977) se lee que es Felipe III (1598-1621) quien recibe el telescopio; debió haber sido Felipe IV (1621-1665), su sucesor a partir de 1621 por lo que debe haber un error ya que la carta citada es de 1630.
- 10 Para una breve relación de las negociaciones de Galileo con el gobierno español y el de Holanda, ver Bedini (1991); ver también Vanpaemel (1989).
- 11 Tomado de Moigno, N.-M. (1884), *Los Esplendores de la Fe o Armonía Perfecta de la Revelación y de la Ciencia, de la Fe y de la Razón* (Barcelona, España), Vol. III, Apéndice B (El Proceso original de Galileo publicado por vez primera por Domingo Berti, Roma, Cotta, 1876); pp. 685-722 (ref. en p. 713). Disponible en línea en: [http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080014485_C/1080014487_T3/1080014487_27.pdf]
- 12 Ver texto de la sentencia y abjuración en ref. de nota anterior, pp. 714-721, Hernández (1982) y Maury (2000).
- 13 En este sentido, Galileo dejó sentada su opinión en dos documentos emblemáticos: la carta a su antiguo discípulo P. Benito Castelli (Florencia, 21 de diciembre de 1613) y la carta a la Señora Cristina de Lorena, Gran Duquesa de Toscana, de 1615. Para la primera, ver ref. de la nota 11, p. 685-692 y para la segunda, ver Galilei, G. (2006). *Carta a Cristina de Lorena y otros sobre ciencia y religión*, Alianza Editorial (2006); 168 pp. Hay una traducción por Humberto Giannini publicada en *Revistas de Filosofía* (Chile), 1964 Vol. XI (Nº 1-2); pp. 77-106. Para un análisis de esta carta, desde un punto de vista retórico, ver Dietz Moss (1983).
- 14 Ver ref. de la nota 11, p. 719 o, alternativamente, Hernández (1982), p. 62.
- 15 Ver ref. de la nota 11, pp. 721-722 o, alternativamente, Hernández (1982), pp. 63-64.
- 16 Pareciera que Galileo le estuviera diciendo al jurado, con su abjuración,... *su palabra vaya por delante su señoría reverendísima...* en lugar de su famoso *e pur si muove* (sin embargo se mueve), lo cual ni murmuró ni dijo.
- 17 Excepto la que hace de la carta a Benito Castelli del 21 de diciembre de 1613 en *Galileo Galilei* de A. Favaro, en el segundo artículo.
- 18 Para 1930 ni el *Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales* de Caracas ni la *Revista Nacional de la Cultura* existían. En esta última, Crema posteriormente publicó otros trabajos [e.g. Crema (1949)].

- 19 En Venezuela existe la versión de 1808 por Nobile Florentino (Tip. Classici Italiani de Milano), que reposa en la biblioteca de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Caracas (Palacio de las Academias).

Referencias Bibliohemerográficas

Arciniegas, G. (1977). Galileo Mira a América. Instituto Español de Cultura de Roma, Roma; 36 pp.

Baade, W. (1943). Nova Ophiuchi of 1604 as a Supernova. *The Astrophysical Journal* 97: 119-127.

Bedini, S.A. (1991). The Pulse of Time: Galileo, the Determination of Longitude, and the Pendulum Clock. Biblioteca di Nuncius, Vol. 3 (Florence: Leo S. Olschki); 132 pp. (ref. pp. 7-21).

Bocci, J. (2002). El Proceso Romano a Galileo. Importancia del Lenguaje. Centro de Investigaciones Jurídicas de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Argentina, Educa; 420 pp.

Carroll, W.E. (1997). Galileo, science and the Bible. *Acta Philosophica* 6 (fasc. 1): 5-37.

Carroll, W.E. (1999). Galileo and the interpretation of the Bible. *Science & Education* 8: 151-187

Carroll, W.E. (2001). Galileo and biblical exegesis. En: *Largo Campo di Filosofare* (Eurosymposium Galileo 2001, Santa Cruz de Tenerife) (J. Montesinos & C. Solís Santos, coord.). Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, España; pp. 677-691.

Coyne, G.V. (2013). Science meets biblical exegesis in the Galileo affairs. *Zygon* 48 (1): 221-229.

Crema, E. (1930a). Reliquias inéditas de Galileo Galilei. *El Universal*. Caracas, 19 mayo 1930; p. 1.

Crema, E. (1930b). El drama de Galileo Galilei. *El Universal*. Caracas, 16 junio 1930; p.1.

Crema, E. (1949). La intuición en la ciencia y en el arte. *Revista Nacional de la Cultura*, Año X, Nº 76 (sept.-oct.): 23-39.

Crema, E. (1964a). Cuatricentenario de Galileo Galilei. *El Nacional*. Caracas, 20 febrero 1964; p. A-4.

Crema, E. (1964b). La condena de Galileo Galilei. *La Esfera*. Caracas, 18 agosto 1964; p. 5.

Crema, E. (1964c). Lo poético en Galileo. *El Universal*. Caracas, 1964.

Crema, E. (1965). Galileo, científico puro. *El Universal*. Caracas, 12 enero 1965; Índice Literario, p.1.

Dietz Moss, J. (1983). Galileo's letter to Christina: Some rhetorical considerations. *Renaissance Quarterly* 36 (4): 547-576.

Drake, S. (1976). Was Simon Mayr Galileo's "ancient adversary" in 1607? *Isis* 67 (3): 456-459.

Finocchiaro, M.A. (2002). Galileo as a 'bad theologian': A formative myth about Galileo's trial. *Studies in History and Philosophy of Science*, Part A, 33 (4): 753-791.

Finocchiaro, M.A. (2009). Galileo as bad theologian? En *Defending Copernicus and Galileo*, Boston Studies in the Philosophy of Science 208; pp. 251-276.

Galilei, G. (1623). *Il Saggiatore, nel quale con bilancia esquisita e giusta si ponderamo le cose contenute nella Libra astronomica e filosofica de Lothario Sarsi Sigensano*; 238 pp. [El Ensayador, en el que con una balanza justa y precisa se sopesan las cosas contenidas en los "libra astronómica y filosófica" de Lottario Sarsi Sigensano (1984), traducción al español a

cargo de José Manuel Revuelta, editorial Sarpe, Madrid; 343 pp. (ref. en pp. 31-36)].

Helden, A. van. (1996). Longitude and the satellites of Jupiter. En: *The Quest for Longitude*, Proceedings by W.H.J. Andrewes. Harvard University, Collection of Historical Scientific Instruments. Cambridge, MA (USA); 437 pp. (ref. en pp. 95-96).

Henninger-Voss, M. (2002). Working machines and noble mechanics - Guidobaldo del Monte and the translation of knowledge. *Isis* 91 (2): 233-259.

Hernández, C.A. (1982). El juicio a Galileo: Textos de la sentencia y abjuración. *Naturaleza, Educación y Ciencia*, N° 1, julio (Bogotá): 55-64.

Hodgson, P. E. (2005). Galileo the theologian. *Logos*, 8 (1): 28-51.

IPC (1960). Edoardo Crema, el Maestro y el Crítico, el Poeta. Edición del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC), Dirección de Cultura, Publicaciones y Relaciones Públicas, Caracas; 53 pp.

Knabenschuh de Porta, S. (2001). Enciclopedismo venezolano del siglo XVIII: De la cosmología filosófica al encanto de las máquinas. *Revista de Filosofía* (Universidad del Zulia), N° 37: 43-61 (ref. en p. 52).

Koestler, A. (1963). Los Sonámbulos. Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA); 598 pp. (refs. en pp. 355, 351-352).

Kollerstrom, N. (2004). Galileo and the new star. *Astronomy Now*, October: 12-13.

Lora-Tamayo, M. (1988). Galileo Galilei, el creyente. *Boletín de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras* 16: 27-44.

Maury, J.P. Galileo - El Mensajero de los Astros. Ediciones B (Grupo Z); pp. 136-140.

Mayer, T.F. (2009). The status of the Inquisition's precept to Galileo (1616) in historical perspective. *Nuncius* 24 (1): 61-95.

Mayer, T.F. (2010). The Roman Inquisition's precept to Galileo (1616). *The British Journal for the History of Science* 43 (3): 327-351.

McMullin, E. (1998). Galileo on science and Scripture. En: *The Cambridge Companion to GALILEO* (P. Machamer, edit.), Cambridge University Press; pp. 271-347.

Meli, D. B. (1992). Guidobaldo dal Monte and the Archimedean revival. *Nuncius* 7 (1): 3-34.

Nah, W.L. (2000/2001). The Mathematics of Longitude. Bachelor of Science thesis. Department of Mathematics, National University of Singapore; 74 pp.

Naylor, R.H. (1974). The evolution of an experiment: Guidobaldo del Monte and Galileo's *Discorsi* demonstration of the parabolic trajectory. *Physis* 16: 323-346.

Pedersen, O. (1983). Galileo and the Council of Trent: The Galileo affair revisited. *Journal for the History of Astronomy* 14: 1-29.

Pedersen, O. (1985). Galileo's religion. En: *The Galileo Affairs: A Meeting of Faith and Science* (G.V. Coyne, M. Heller & J. Zyciński, edits.). Proceedings of the 1984 Cracow Conference, Specola Vaticana; pp. 75-102.

Peñaloza-Murillo, M.A. (2013). Tras las huellas historiográficas de Galileo en Venezuela. I. *Boletín del Archivo Histórico* (Secretaría de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela), Año 12, N° 21: 11-42.

Porras Barrenechea, R. (2013). Los Viajeros Italianos en el Perú. Instituto Raúl Porras Barrenechea, Lima, Perú; 164 pp.

Santillana, G. de. (1960). El Crimen de Galileo. Ediciones Antonio Zamora, Buenos Aires; 281 pp. (refs. en p. 127 y p. 130).

Sánchez Navarro, J. (2001). El juego de la imaginación - Galileo y la longitud. En: *Largo Campo di Filosofare* (Eurosymposium Galileo 2001, Santa Cruz de Tenerife) (J. Montesinos & C. Solís Santos, coord.). Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, España; pp. 61-83.

Shea, W. (2005). Galileo and the supernova of 1604. En: *1604-204: Supernovae as Cosmological Lighthouses*, ASP Conference, Vol. 342 (M. Turatto, S. Benetti, L. Zampieri, and W. Shea, edits.); pp. 13-20.

Shea, W. (2013). Guidobaldo del Monte: Galileo's patron, mentor and friend. En: *Guidobaldo del Monte (1545-1607). Theory and Practice of the Mathematical Disciplines from Urbino to Europa* (A Becchi, D Bertoloni Meli & E. Gamba, edits). Max Planck Research library for the History and Development of Knowledge Proceedings 4; pp. 95-103.

Sobel, D. (1995). Longitude - The True Story of a Lone Genius who Solved the Greatest Scientific Problem of his Time. Penguin Books, NY; 184 pp.

Suter, R. (1952). Four Galileian inscriptions. *Isis* 43 (3): 231-236.

UCV (1967). Edoardo Crema y su obra. Universidad Central de Venezuela (UCV), Dirección de Cultura, Caracas; 249 pp.

Vanpaemel, G. (1989). Science disdained: Galileo and the problem of longitude. En *Italian Scientists in the Low Countries in the XVIIth and XVIIIth Centuries* (C. S. Maffeoli & L. C. Palm, edits.), Rodopi, Amsterdam; pp. 111-129.

Wilson, D.B. (1999). Galileo's religion versus the Church's science? Rethinking the history of science and religion. *Physics in Perspective* 1 (1): 65-84.



Figura 1. Imagen parcial del primer artículo de opinión de Edoardo Crema sobre Galileo, titulado *Reliquias Inéditas de Galileo Galilei*, publicado en la primera página de *El Universal* de Caracas el 19 de mayo de 1930 (foto cortesía de Orlando Gallardo, Biblioteca Nacional, Caracas).

"Elustrmo. y Excelmo. Señ. Marqués,
Aunque V. S. creyendo de haberme proporcionado una pequeña utilidad ya la habrá olvidado, sin embargo yo creo y juzgo muy grande el mérito de V. S., que en los años pretéritos, con cariño apresurado, espontáneamente quiso trabajar en mi favor cerca de los Excelentísimos Señores Reformadores del Estudio de Padua; de manera que, por la amabilidad de V. S. yo he ganado no sólo buen renombre, sino también el afecto y la gracia de muchos. Y como tengo de ello un perpetuo recuerdo, y no es bastante el recordar los beneficios para agradecerlos, yo le ruego a usted me haga el honor de aceptar este librito sobre las "Consideraciones Astronómicas", que yo le envío con mucho afecto, para que piense en que el espíritu se demuestra no menos noble en tomar amablemente las cosas regaladas aunque pequeñas y de escaso valor, cuanto en el obsequiar las grandes y de un precio inestimable; y por ello espero que este libro será bien acogido por V. S. como de quien será de V. S. obligadísimo por siempre, y de la Divina Majestad le suplico la cumbre de toda felicidad.
En Padua, el 2 de febrero de 1606.
De V. S. muy devoto,
GALILEO GALILEI

Figura 2. Close-up de la imagen del texto completo de la carta de Galileo, fechada en Padua el 2 de febrero de 1606, tomada del primer artículo de Crema sobre Galileo, publicado en *El Universal* de Caracas (19-05-1930), cuyo destinatario sólo es referido como "Marqués". Crema cree que este marqués es Guidobaldo del Monte. Allí Galileo menciona su "Consideraciones Astronómicas" la cual, según Crema, se refiere al asunto de la supernova de 1604 (foto cortesía de Orlando Gallardo, Biblioteca Nacional, Caracas).



Figura 3. Imagen parcial del segundo artículo de opinión de Edoardo Crema sobre Galileo, titulado *El Drama de Galileo Galilei*, publicado en la primera página de *El Universal* de Caracas el 16 de junio de 1930 (foto cortesía de Orlando Gallardo, Biblioteca Nacional, Caracas).

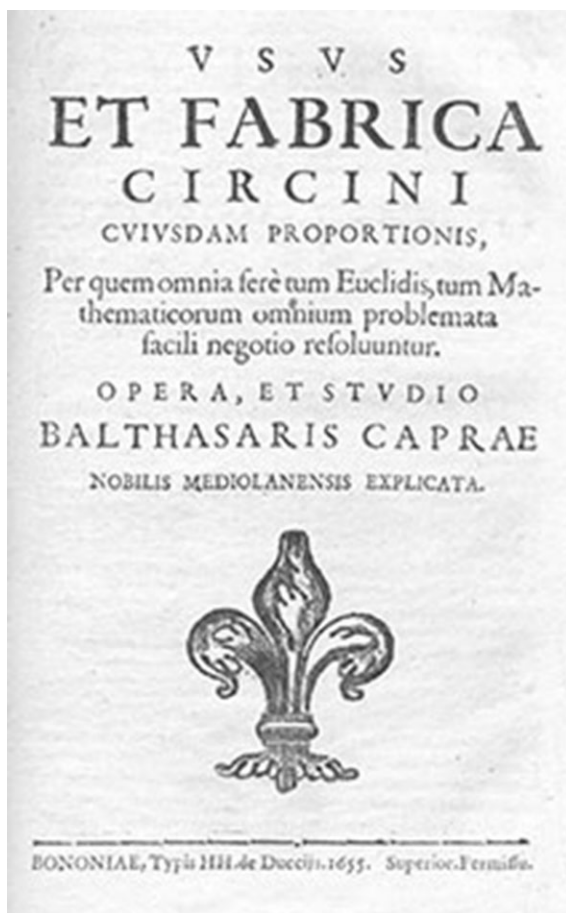


Figura 4. Imagen de la publicación de Baldasar Capra, motivo de crítica en el primer artículo de Crema de 1930, por estar involucrada en una acusación de plagio de la obra sobre el compás geométrico y militar por Galileo.

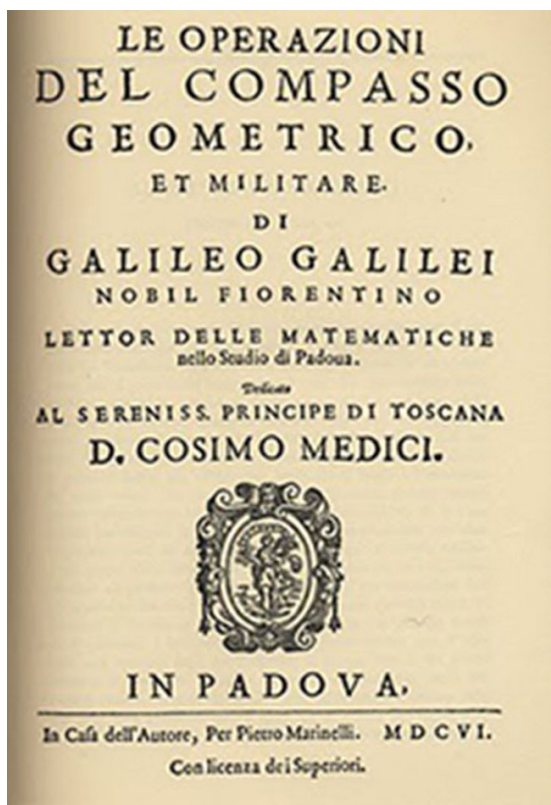


Figura 5. Imagen de la portada de la publicación de Galileo sobre la operación del compás geométrico y militar de 1606, citada por Crema en su primer artículo de 1930. Baldasar Capra fue encontrado culpable de haber plagiado contenido de esta obra.



Figura 6. Además de haber ganado el juicio contra Capra, por haber plagiado contenido de su obra sobre el compás geométrico y militar, Galileo se defendió de éste publicando su propia defensa en 1607; la imagen muestra la portada de esta publicación. En ésta, aprovechó también para defenderse de las acusaciones hechas por Capra, en su panfleto de 1605, en torno a las observaciones de la supernova de 1604. Según Crema (1930a), esta es la publicación que Galileo hace referencia en su carta al “marqués” del 2 de febrero de 1606 (ver Fig. 2).