

JUAN MANUEL GAUGER

AUTORIDAD JESUITA
Y SABER UNIVERSAL
LA POLÉMICA COMETARIA ENTRE
CARLOS DE SIGÜENZA Y GÓNGORA
Y EUSEBIO FRANCISCO KINO

LIBRA
ASTRONOMICA,
Y PHILOSOPHICA
EN QUE

D. Carlos de Sigüenza y Gongora

*Cosmographo, y Mathematico Regio en la
Academia Mexicana,*

EXAMINA

no solo lo que à fu MANTIFIESTO PHILOSOPHICO
contra los Cometas opuso

el R. P. EUSEBIO FRANCISCO KINO de la Compañia de
Jesus; fino lo que el mismo R. P. opino, y pretendio haver
demostrado en su Exposicion ASTRONOMICA
del Cometa del año de 1681.

Sacala à luz D. SEBASTIAN DE GYZMAN Y CORDOZA,
Factor, Vecedor, Proveedor, Ines Oficial de la Real Hacienda
de su Magestad en la Casa de esta Corte.



En Mexico: por los Herederos de la Viuda de Bernardo Calderon
LXI. DG. XC.

CON PRIVILEGIO . EN NEW YORK . IDEA . 2015

AUTORIDAD JESUITA Y SABER UNIVERSAL.

LA POLÉMICA COMETARIA ENTRE CARLOS DE
SIGÜENZA Y GÓNGORA Y EUSEBIO FRANCISCO KINO

JUAN MANUEL GAUGER

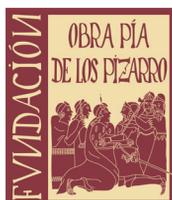
INSTITUTO DE ESTUDIOS AURISECULARES (IDEA)
COLECCIÓN «BATIHOJA», SERIE PROYECTO ESTUDIOS INDIANOS (PEI)

CONSEJO EDITOR:

DIRECTOR: VICTORIANO RONCERO (STATE UNIVERSITY OF NEW YORK-SUNY AT
STONY BROOK, ESTADOS UNIDOS)
SUBDIRECTOR: ABRAHAM MADROÑAL (CSIC-CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES, ESPAÑA)
SECRETARIO: CARLOS MATA INDURÁIN (GRISO-UNIVERSIDAD DE NAVARRA, ESPAÑA)

CONSEJO ASESOR:

WOLFRAM AICHINGER (UNIVERSITÄT WIEN, AUSTRIA)
TAPSIR BA (UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP, SENEGAL)
SHOJI BANDO (KYOTO UNIVERSITY OF FOREIGN STUDIES, JAPÓN)
ENRICA CANCELLIERE (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO, ITALIA)
PIERRE CIVIL (UNIVERSITÉ DE LE SORBONNE NOUVELLE-PARÍS III, FRANCIA)
RUTH FINE (THE HEBREW UNIVERSITY-JERUSALEM, ISRAEL)
LUCE LÓPEZ-BARALT (UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, PUERTO RICO)
ANTÓNIO APOLINÁRIO LOURENÇO (UNIVERSIDADE DE COIMBRA, PORTUGAL)
VIBHA MAURYA (UNIVERSITY OF DELHI, INDIA)
ROSA PERELMUTER (UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA AT CHAPEL HILL, ESTADOS UNIDOS)
GONZALO PONTÓN (UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA, ESPAÑA)
FRANCISCO RICO (UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA, ESPAÑA / REAL ACADEMIA
ESPAÑOLA, ESPAÑA)
GUILLERMO SERÉS (UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA, ESPAÑA)
CHRISTOPH STROSETZKI (UNIVERSITÄT MÜNSTER, ALEMANIA)
HÉLÈNE TROPÉ (UNIVERSITÉ DE LE SORBONNE NOUVELLE-PARÍS III, FRANCIA)
GERMÁN VEGA GARCÍA-LUENGOS (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, ESPAÑA)
EDWIN WILLIAMSON (UNIVERSITY OF OXFORD, REINO UNIDO)



Impresión: Ulzama digital.

© Del autor

ISBN: 978-1-938795-05-3

New York, IDEA/IGAS, 2015

AUTORIDAD JESUITA Y SABER UNIVERSAL.

LA POLÉMICA COMETARIA ENTRE CARLOS DE
SIGÜENZA Y GÓNGORA Y EUSEBIO FRANCISCO KINO

JUAN MANUEL GAUGER

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	9
INTRODUCCIÓN	II
1. LA TRADICIÓN COMETARIA EN MÉXICO Y LOS ACTORES DE LA POLÉMICA	33
2. UN JESUITA EUROPEO ORTODOXO EN NUEVA ESPAÑA Y LA INVENCION DE UN OPOSITOR IDEAL.....	69
3. LA AUTORIDAD JESUITA COMO REPÚBLICA LITERARIA	113
CONCLUSIONES	163
BIBLIOGRAFÍA	167
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	177

AGRADECIMIENTOS

Para estudiar esta controversia novohispana sobre el Gran Cometa de 1680, protagonizada por un criollo de México y un jesuita tirolés formado en la Universidad de Ingolstadt, debí hurgar bibliotecas virtuales de América y de Europa. Sin embargo, los primeros esbozos de esta investigación, escrita enteramente en la ciudad de Lima, se gestaron en un seminario sobre polémica colonial dictado por José Antonio Rodríguez Garrido en la Pontificia Universidad Católica del Perú. A él dirijo los principales agradecimientos. Sin su paciente ayuda, su permanente lucidez y su amistad, nunca habría concluido este estudio, o acaso nunca lo habría emprendido en un inicio. El desarrollo y producto final de este trabajo deben muchísimo a sus sugerencias y escrupulosas correcciones.

Mi primer contacto con la obra de Carlos de Sigüenza y Góngora se remonta a un curso sobre literatura colonial hispanoamericana a cargo de Carmela Zanelli. Estas clases despertaron mi interés por el discurso colonial de Nueva España y me animaron a estudiar con mayor profundidad a autores como sor Juana y Sigüenza. Sus comentarios y recomendaciones bibliográficas determinaron en gran medida mis inclinaciones académicas.

Finalmente, quisiera agradecer a quienes han hecho posible la publicación de este texto. La cordial disposición de Martina Vinatea, co-directora del Proyecto Estudios Indianos y mi jefa en el Departamento de Humanidades de la Universidad del Pacífico, fue la que promovió la divulgación de esta investigación. Le doy las gracias también a Elio Vélez, con quien comparto un interés por la literatura novohispana, y quien coordinó atentamente la publicación de este libro.

INTRODUCCIÓN

La figura de Carlos de Sigüenza y Góngora, catedrático regio de la Universidad de México, ha sido considerada paradigma del criollismo mexicano o uno de los primeros visos de modernidad india. El erudito novohispano —que cultivó también la lírica y el discurso histórico— cobra particular importancia para la ciencia americana por su ejercicio matemático y cosmológico. Quienes se han concentrado en esta producción científica han resaltado su espíritu criollo y cierta proximidad al cientificismo moderno sobre la base de sus alusiones a autores canónicos del período. Estas filiaciones —que aún demandan, sin embargo, una mayor matización— se han afirmado en detrimento de una tradición intelectual de suma relevancia en su producción: la de la Compañía de Jesús, orden protagonista en las artes y las ciencias del siglo xvii. Una de las obras de Sigüenza que se ha creído más próxima al espíritu de la modernidad es la *Libra astronómica y filosófica*¹, tratado científico en el que el matemático mexicano debatía con el misionero jesuita Eusebio Francisco Kino acerca de la injerencia de los cometas en las calamidades de los hombres.

¹ *Libra astronómica y filosófica en que D. Carlos de Sigüenza y Gongora Cosmographo, y Mathematico Regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que à su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R. P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus; sino lo que el mismo R. P. opinò y pretendio haver demostrado en su Exposicion Astronomica del Cometa del año de 1681*, México, Herederos de la Viuda de Bernardo Calderón, 1690. En principio circuló manuscrita, y no se publicó sino hasta nueve años después. Como las ediciones modernas —desde la de Bernabé Navarro (1959)— a veces suprimen las minuciosas referencias bibliográficas de Sigüenza, primordiales para este trabajo, todas mis citas provienen de la *editio princeps*, a menos que se indique otra. Modernizo la ortografía y puntuación en las citas de esta y otras obras antiguas.

Para entender el origen y contexto de este escrito, hay que remontarse a la madrugada del jueves 14 de noviembre de 1680. En esa fecha, en Coburgo (Baviera), el astrónomo alemán Gottfried Kirch observó y documentó un cometa de trayectoria próxima al Sol². Al día siguiente, los habitantes de Nueva España divisaron el astro de infame reputación, aunque seguramente lo creyeron un signo de repercusión moderada cuando notaron que se esfumaba de los cielos mexicanos, hasta que reapareció, con mayores dimensiones y más brillante, a fines de diciembre. Bastaron esas pocas semanas para que en la ciencia europea se produjera un cisma de consecuencias mayúsculas. El inmenso cometa no desató las temidas miserias que se les adjudicaban a astros de su especie, pero sí animó una intensa discusión entre los que seguían creyendo religiosamente en su carga infausta y aquellos que procuraban apaciguar las almas humanas afirmando que el fenómeno carecía de incidencias futuras. Célebres científicos —religiosos y laicos, ortodoxos y cismáticos— prodigaron manuscritos e imprimieron libros en los que se enfrentaban defendiendo o negando que su deslumbrante brillo fuera señal celeste o causa de desgracias.

La aparición del Cometa de Kirch motivó así una significativa producción científica en Europa, donde los tratados cometarios se asociaron a la emergente desacralización del cosmos aristotélico-ptolemaico tradicional³. Mientras el acontecimiento estelar suscitó entre los europeos una discusión vinculada a la redefinición física y matemática de la astronomía —que, cuestionando el aristotelismo imperante, finalmente abandonaría la mala reputación que desde siempre se les había atribuido a los cometas—, en Nueva España parecía primar un terror medie-

² El cometa C/1680 V1 recibe otros varios nombres: Gran Cometa de 1680, Cometa de Kirch, Cometa de Newton. Se clasifica como un rasante del Sol Kreutz, tipo caracterizado por una órbita que se acerca mucho a la estrella solar durante el perihelio.

³ Quizás el aporte más destacado fue el de Edmond Halley, cuyas observaciones del C/1680 V1 permitieron extender la ley gravitacional newtoniana a los cometas. Inicialmente, Isaac Newton había rechazado las observaciones de Georg Samuel Dörffel y John Flamsteed —que confirmaban la hipótesis de la órbita parabólica— para aferrarse a la propuesta de Kepler de la trayectoria rectilínea. Halley, quien conocía la aún inédita teoría de la gravitación, demostró que el recorrido del Cometa de 1680 era el de una parábola. En la primera edición de los *Philosophiæ naturalis principia mathematica* (1687), promovida por el mismo Halley, Newton corrigió su apreciación inicial a partir de sus comentarios y reinterpretó los cometas como una clase de planetas.

val sobre gran parte de la población. Contra lo que podría suponerse, no fue este un miedo exclusivo del vulgo poco educado. El prestigio de esta creencia —cuya autoridad textual podía hallarse en Virgilio y Lucano, en san Jerónimo y santo Tomás; cuya causalidad maligna habían testimoniado históricamente Tácito, Flavio Josefo y Suetonio—⁴ estaba impregnado incluso en las altas esferas de la sociedad novohispana. Parecía que ningún habitante de los extremos occidentales del mundo escapaba del pánico ante esa infame aparición⁵.

El cometa coincidió con el arribo oficial de los flamantes virreyes, quienes sucedieron en el mando al arzobispo Payo Enríquez de Rivera el 30 de noviembre de 1680, tan solo dos semanas después del primer avistamiento. Para celebrar su llegada, la monja jerónima sor Juana Inés de la Cruz les había dedicado el arco triunfal *Neptuno alegórico, océano de colores, simulacro político*, y el catedrático Carlos de Sigüenza y Góngora, el *Teatro de virtudes políticas que constituyen a un príncipe*. El criollo no consideró que esta celebración pública fuese suficiente. Estimó la aparición del Cometa de Kirch como un fenómeno astronómico digno de estudio, pero también como una oportunidad para exhibir sus credenciales académicas ante los virreyes, indudablemente preocupados por el mensaje de este astro de sombría reputación. Con la intención de calmar a María Luisa Manrique y Gonzaga —esposa de Tomás Antonio de la Cerda y Aragón, el conde de Paredes y marqués de la Laguna de Camero Viejo—, Sigüenza llevó a la imprenta el *Manifiesto filosófico contra los cometas, despojados del imperio que tenían sobre los tímidos*, a inicios de 1681⁶. Este opúsculo, cuyo fin evidente

⁴ Virgilio, *Georgica*, I, vv. 487-488; Lucano, *Pharsalia*, I, v. 529; Jerónimo de Estridón, cit. en Tomás de Aquino, *Summa Theologiae*, II-II, q.95, a.5; Tácito, *Annales*, XIV, 22; Flavio Josefo, *De Bello Judaico*, VI, vv. 289-291; Suetonio, *De Vita Caesarum*, V, 46/VI, 36/VIII, 23. Son muestras representativas de una creencia compartida —o recogida— por muchos autores antiguos y medievales.

⁵ Según Elías Trabulse, situación similar de terror unánime solo se produjo entre el «populacho crédulo de Italia, Austria, Francia» (1974a, p. 15). Caso singular fue el de Alemania, donde el temor hacia los cometas también estaba fuertemente arraigado en círculos académicos. Al respecto, ver el clásico estudio de James Howard Robinson, 1916, pp. 30-33.

⁶ No se conserva copia del original, pero el texto fue transcrito enteramente en la *Libra* (§§ 10-27). De acuerdo con Ralph Bauer (2009, p. 705), el título de *Manifiesto* lo asociaba a la *manifestatio* escolástica, forma esquemática de «clarificación por motivo de clarificación», en palabras de Panosfsky.

era la divulgación, buscaba poner en duda la antigua pero aún vigente superstición de que los cometas eran señales de mal agüero, y aplacar el temor de los habitantes de México y de la condesa de Paredes a quien estuvo dedicado. Tanto el dirigirlo a la virreina como su corta extensión —producto también de la premura por publicarlo— situaban el texto en un plano doméstico y lo alejaban de la rigurosidad de un tratado científico. Pese a su carácter divulgativo, no escasearon las referencias a autores de disciplinas diversas, las cuales explican las respuestas circunspectas de sus detractores más inmediatos: Martín de la Torre, Josef de Escobar Salmerón y Castro, y Eusebio Francisco Kino. Fue a este último a quien Sigüenza respondió extensamente con un escrito científico más ambicioso y categórico.

Kino, jesuita tirolés formado en Friburgo e Ingolstadt, acababa de llegar a Nueva España por su labor misionera, y se volvió amigo de varios novohispanos, entre ellos Sigüenza y Góngora. Durante su largo y accidentado viaje, plagado de incidentes y retrasos, pudo observar el inmenso astro desde Cádiz, una de sus escalas más prolongadas. Instado por amigos suyos, publicó en México la *Exposición astronómica del cometa*⁷, tratado que consistía en los apuntes de sus observaciones y en una defensa de la opinión de que los cometas eran señales divinas que advertían sobre próximas fatalidades. Pero también parecía ser una velada agresión contra el *Manifiesto* de su reciente amigo mexicano, a quien no mencionaba a lo largo del texto, pese a que ambos habían conversado sobre el fenómeno durante algunos de sus encuentros, de acuerdo con el testimonio de Sigüenza⁸. Este lo entendió como un bajo ataque, como una refutación cobarde, por lo que, furioso e indignado, redactó en pocos meses la respuesta titulada *Libra astronómica y filosófica*, en la que rebatía uno por uno los argumentos del jesuita mediante un arsenal de autores y citas del campo científico. Mientras el *Manifiesto filosófico* había sido una obra de difusión, la *Libra* afrontaba la polémica empleando un discurso científicamente más formal y riguroso. Publicado casi una década después de su gestación manus-

⁷ *Exposición astronómica de el cometa, Que el Año de 1680. por los meses de Noviembre y Diciembre, y este Año de 1681. por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cadiz, El P. Eusebio Francisco Kino De la Compañía de Jesus, México, Francisco Rodríguez Lupercio, 1681.*

⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 244.

crita, el volumen recoge el *Manifiesto*, fragmentos de un tratado refutatorio previo contra Martín de la Torre y la obra quizás más famosa de toda la astronomía colonial.

En este libro, el autor hace gala de las dotes cosmográficas que lo llevaron a ocupar la cátedra de Astrología y Matemáticas en la Universidad de México. Sin embargo, hay que reconocer, como hace Antonio Lorente Medina, que «su carácter científico queda oscurecido y empujado por su carácter polémico»⁹. Pese a que la coexistencia de ambos discursos no era infrecuente en los textos científicos del período, ha desorientado a muchos investigadores de la *Libra astronómica*. Oscilante entre el debate y el tratado cometario, la obra ha sido de difícil clasificación no solo para el lector poco familiarizado con la ciencia colonial, sino también para los comentaristas especializados. En el plano científico, Sigüenza exploraba las teorías modernas, aunque a veces se apegaba a las tradicionales; acudía a la física y las matemáticas nuevas, mas destacaba su fidelidad al dogma católico. Hay una aparente confluencia de estrategias y tendencias medievales y modernas: el mexicano rebatía las posturas astrológicas de Kino mediante argumentos de la modernidad científica, pero recurrió a la autoridad religiosa en no pocas ocasiones. En cuanto a lo político, también se perciben ambivalencias propias del discurso colonial: como sucede con ciertos autores de la Ilustración mexicana del siglo XVIII, Sigüenza y Góngora ensayó una aguda defensa del sujeto criollo, al mismo tiempo que intentaba congraciarse con el poder virreinal y aspiraba a la aprobación del público docto europeo.

Calcular su proximidad a la modernidad o resaltar la intensidad de su criollismo han sido los dos intereses centrales de la crítica contemporánea de la *Libra astronómica y filosófica*. Sobre lo primero, las muchas citas de intelectuales asociadas al giro moderno de la ciencia han opacado otros aspectos de la producción del erudito mexicano. Irving A. Leonard casi no aludió a este asunto en *A Mexican Savant of the Seventeenth Century* (1929) —su primer libro sobre Sigüenza—, pero sí en *Baroque Times in Old Mexico* (1959), y con cierta cautela: «él simboliza la transición de la ortodoxia extrema de la América española del siglo XVII a la creciente heterodoxia del siglo XVIII»; «un espíritu de moder-

⁹ Lorente Medina, 1996, p. 55.

nidad llena sus páginas»; «Aquí claramente, está el espíritu moderno alumbrando el pensamiento neomedieval»¹⁰.

Otros intelectuales del siglo pasado, como José Gaos y Elías Trabulse, han persistido en ese trato moderado al evaluar la modernidad del escrito cometario. El primero, en presentación a la edición de 1954 de la *Libra*, consideró que el mexicano reflejaba el lento y paulatino paso del Medioevo a la modernidad en América, aunque se aproximara más a la segunda:

Así se comprende cómo el tránsito de la Edad Media a la Moderna pueda estar tan vivo aún en la circunstancia de un autor de fines del siglo xvii como Sigüenza y Góngora, estándolo en el espíritu de él mismo sobre todo lo moderno, y en la obra que es expresión y testimonio de este espíritu y de aquella circunstancia¹¹.

Elías Trabulse, por su parte, tampoco creyó que el erudito criollo fuera un autor del todo moderno; pero, a diferencia de Gaos, no se atrevió a asegurar que la modernidad predominara en su obra. En la *Libra astronómica y filosófica*, sostenía el historiador, confluyen la ortodoxia científica y las nuevas tendencias astronómicas:

Su inagotable método, «oponer lo moderno a lo tradicional y lo tradicional a lo tradicional», es un claro indicio de su carácter transitivo, por así decirlo, dentro de la historia de las ideas. Su criticismo histórico lo hace moderno, su apego a la fe ancestral lo hace tradicional. Su búsqueda de la verdad en la naturaleza lo convierte en ilustrado, su creencia en los dogmas inmutables del catolicismo lo retiene en el medioevo¹².

Si bien Trabulse discutió otros aspectos de la obra, en la mayor parte de las páginas que le dedicó en *Ciencia y religión en el siglo xvii* —libro todavía vigente y de lectura obligada—, su objetivo fue evaluar el lugar de Sigüenza y Góngora en los paradigmas científicos de la modernidad sin discutir lo suficiente las circunstancias específicas que motivaron la producción de la *Libra*.

Marco Arturo Moreno Corral y Tannia Berrón Mena intentaron rehuir de esa cómoda posición matizando aun más la supuesta moder-

¹⁰ Leonard, 1974, pp. 279, 294, 300.

¹¹ Gaos, 1984, p. xxi.

¹² Trabulse, 1974a, p. 31.

nidad de Sigüenza. Sostuvieron que el dilatado saber astronómico del mexicano no era, sin embargo, totalmente moderno, y que sus escritos no constituyeron una contribución significativa. Tras estudiar sus propuestas y su filiación con los autores citados que podrían considerarse propios de la modernidad, rescataron su defensa de la observación y la racionalidad de su postura sobre el origen cometario, mas denunciaron que no se suscribió a ninguna teoría de su época y que incluso mantuvo ideas controvertidas, como la de la función purgativa de los cometas. Aunque la investigación de Moreno Corral y Berrón Mena es rigurosa y presenta aportes atendibles, su conclusión final no dista tanto de la de Gaos o la de Trabulse:

fue un buen astrónomo observacional, pero por lo que respecta a sus conocimientos teóricos sobre la cambiante astronomía de la época, debemos ubicarlo como un personaje de transición, ya que aunque escribió su libro para atacar los supuestos establecidos por la larga tradición astrológica, no había logrado una plena separación entre las viejas ideas y el nuevo conocimiento¹³.

Solo ciertas investigaciones han defendido que el criollo fuera un autor plenamente moderno. Esa fue la arriesgada tesis de *La idea de historia en Carlos de Sigüenza y Góngora*, de Laura Benítez Grobet, la cual, en lugar de comentar o reinterpretar la ciencia del mexicano, debió discutir y redefinir la modernidad para que coincidiera con los rasgos singulares de su discurso científico. Examinar minuciosamente las características asignadas a esta categoría tenía como fin defender la hipótesis de que «Carlos de Sigüenza no es un autor de transición, es un autor moderno porque la modernidad misma es transición»¹⁴. Pocos suscribieron las reconsideraciones de Benítez. Rafael Moreno respaldó su propuesta repitiendo el mismo procedimiento de redefinición del concepto histórico: «Sigüenza es un autor moderno y no de transición de los días tradicionales a los nuevos días»¹⁵.

Son estas lecturas que demandan la discusión y reformulación provisional de la idea de «modernidad», sujeta siempre a nuevas dilucidaciones. Como se trata de un concepto inestable, en permanente renovación, la pérdida de vigencia es su destino predecible. Coincido con

¹³ Moreno Corral y Berrón Mena, 2000, p. 175.

¹⁴ Benítez, 1982, p. 33.

¹⁵ Moreno, 1983, p. 259.

Lorente Medina en que el problema de estos debates es que «falta un aspecto básico para llegar a una conclusión satisfactoria, y es el de establecer qué se entiende por modernidad y desde qué supuestos se parte para definirla»¹⁶. Esas perspectivas entrañan, sin embargo, un efecto aun más grave. Concentradas en fijar o esclarecer una categoría taxonómica, desatienden el que debería ser su objeto y objetivo primario: el de explicar la aparición inusitada de la *Libra astronómica y filosófica* en Nueva España. Pese a que constituyan una sugestiva —y necesaria— discusión inicial, tales aproximaciones inevitablemente omiten e involuntariamente ocultan motivos más complejos que suscitaron la producción del tratado cometario de Sigüenza, insondable desde un simple ejercicio clasificatorio. Pensar en el matemático mexicano solo como «puente entre dos épocas» (en palabras de Trabulse)¹⁷ simplifica la evolución natural del pensamiento del autor y sus intereses políticos, vacilantes entre su consolidación novohispana y la aprobación europea. Como muchos textos coloniales del siglo xvii, la complejidad de la *Libra* sobrepasa las conclusiones de un análisis basado en la oposición tradición-modernidad. Es cierto que en esta obra conviven rastros de medievalismo religioso y asomos de un espíritu moderno, pero es necesario problematizar su producción científica en consonancia con otros aspectos que evaden esta polaridad taxonómica. Además de concentrarse en el papel diacrónico de Sigüenza dentro de la historia de la ciencia colonial, se debe atender a las relaciones y negociaciones sincrónicas con instituciones, discursos y prácticas que posibilitaron la emergencia y validación de un tratado científico inédito respecto de su lugar novohispano de enunciación.

En efecto, la relevancia histórica de la *Libra* dista de ser meramente científica. Fue su aspecto polémico, si bien habitual en los tratados astronómicos del período, el que sedujo e inquietó a los críticos de las últimas décadas. Sus interpretaciones debieron recurrir al concepto de «diferencia colonial» para explicar la obra como manifestación del proyecto criollo del autor. Aunque este rasgo resulte más evidente en otras publicaciones —como *Paráiso occidental* (1684)—, su enérgica defensa de la capacidad intelectual de los americanos condujo a que autores como David Brading consideraran que era este su escrito más criollo de todos: «Extrañamente, fueron sus estudios científicos los

¹⁶ Lorente Medina, 1996, p. 65.

¹⁷ Trabulse, 1974a, p. 24.

que ocasionaron una polémica en que su patriotismo encontró su más furibunda expresión»¹⁸. Muchas investigaciones sobre el criollismo de Sigüenza —interesadas por buscar causalidades en un panorama más amplio, en un período dilatado entre límites históricos temporalmente muy separados entre sí— se han guiado de la Ilustración novohispana como proyección ideal de la ciencia de la *Libra*: han creído hallar en el erudito mexicano los antecedentes del discurso protonacionalista de esos intelectuales del siglo XVIII. Un ejemplo de estos comentarios panorámicos es el de Francisco López Cámara, para quien la ciencia del mexicano anticipaba la del discurso ilustrado americano porque veía en ella una oposición al régimen hispano: «es la polémica de Sigüenza con el jesuita [*sic*] Kino la primera gran batalla ideológica que lanza la América criolla contra la Europa imperial»; «La modernidad desgaja mentalmente a la Colonia criolla de la peninsular. [...] Asesta un golpe decisivo en el terreno mental de la España imperialista»¹⁹. Mediante interpretación similar, a Saúl Sibirsky le bastó un artículo de doce páginas para afirmar que esta obra era predecesora de la Ilustración, así como expresión prematura de modernidad producto de un criollismo radicalizado en la defensa mexicana y desdeñoso de España y Europa: «Sigüenza busca relacionar el catolicismo con las religiones autóctonas para poder independizar la iglesia mexicana de la peninsular»; «El erudito mexicano separa nítidamente a México, España y Europa»²⁰. Partir de la idea de que los sujetos letrados criollos solo se podían expresar desde la celebración o la disidencia del gobierno imperial conduce a una solución cómoda pero improductiva. Dicotomías como esta —que trazan héroes y enemigos, modernidades emergentes y ortodoxias residuales— contribuyen poco a la dilucidación de las relaciones históricas y las complejas negociaciones institucionales que

¹⁸ Brading, 1991, p. 400.

¹⁹ López Cámara, 1957, pp. 357-358.

²⁰ Sibirsky, 1965, p. 205. Este esquematismo es efecto de su desconocimiento de la obra, el cual se evidencia cuando confunde el título del tratado de Kino con el del folleto cometario inicial de Sigüenza, cuya transcripción además es imprecisa: «Fue [la *Libra*] una refutación al *Manifiesto philosophico contra los cometas despojados del Imperio [que tenían] sobre los tímidos*, publicado en 1681 por el jesuita Eusebio Francisco Kino, entonces en México. Revela una personalidad combativa que se atreve a atacar las opiniones de científicos y pensadores europeos, y su vía son la razón, el libre dictamen y la experiencia» (Sibirsky, 1965, p. 204).

permitieron la aparición del discurso científico criollo y cosmopolita de la *Libra astronómica y filosófica*.

Fueron refrescantes para los estudios coloniales las propuestas que Mabel Moraña formuló a fines de la década de 1980 respecto de la relación entre el Barroco de Indias y la conciencia criolla hispanoamericana. Sostuvo que la polémica cometaria de Carlos de Sigüenza y Góngora personificaba la expresión barroca de un discurso que, mediante la exhibición científica y la afirmación personal, actuaba «como pretexto en el proceso de conformación de la identidad cultural hispanoamericana, al menos en uno de sus sectores sociales». Ello explicaría la conjunción entre el cuestionamiento del autoritarismo escolástico y su orgullo criollo, «arraigado no sólo en el dominio del pensamiento científico sino en las fuentes históricas del pasado». Según Moraña, la prosa de Sigüenza remedaba discursos y motivos aprovechados por los intelectuales criollos para eludir la marginalidad de su lugar de enunciación²¹. Estas ideas, que renovaron en su momento los presupuestos de la literatura colonial, dejaron una huella perdurable en los comentaristas posteriores de la *Libra*.

El aporte de Antonio Lorente Medina al estudio del componente criollo del discurso científico de Sigüenza es sucinto pero valioso. Sobre la obra general del erudito afirmó: «El análisis pormenorizado de su prosa muestra [...] la coherencia interna que la anima, hasta el punto de poder afirmar que toda ella responde a un deliberado proyecto personal —pero colectivo— de formación de conciencia criolla mexicana»²². Refiriéndose a la *Libra astronómica*, vinculó la airada defensa del sujeto criollo con un plan mayor, que requería una mediación institucional:

don Carlos, comprometido con el proyecto colectivo de formación de la conciencia criolla (originado en la universidad), ve en las refutaciones del padre Kino a su *Manifiesto Filosófico* el descrédito de su persona —no sólo científico—, pero también el menosprecio a la institución universitaria que catalizaba ese proyecto²³.

En este breve pasaje, Lorente alude a un factor al que toda investigación sobre Carlos de Sigüenza y Góngora debería atender: el de las rela-

²¹ Moraña, 1998, pp. 40–42.

²² Lorente Medina, 1996, p. 9.

²³ Lorente Medina, 1996, p. 209.

ciones entre el mexicano y las instituciones de su tiempo. Para entender a cabalidad la empresa criolla del autor, es necesario estudiar las negociaciones con colectivos intelectuales vigentes en el siglo xvii, entre los que destacaba una institución constantemente aludida en la obra de Sigüenza y cuya agencia no estaba circunscrita al espacio novohispano.

Algunas investigaciones aisladas se emanciparon de las lecturas localistas centradas en su criollismo y destacaron las complejas circunstancias políticas que atravesaban las potencias europeas. En sugestivo artículo, Ralph Bauer propuso que la defensa criolla de la *Libra astronómica* formaba parte de una campaña de carácter geopolítico durante los años de mayor poder de la Casa de Habsburgo en la España de fines del siglo xvii. Aprovechando algunas ideas de Ruth Hill —cuya obra citada, sin embargo, no estudia el caso específico de Sigüenza y Góngora—, propuso que el influjo de la «nueva filosofía» de Descartes y Gassendi en su aparato científico se insertaba dentro de un discurso neoclásico francés que buscaba «rearticular la idea de “civilización” según valores culturales franco-céntricos y anti-Habsburgos»²⁴. Aunque innegablemente atractiva, su hipótesis parte de una parcialidad: la selección arbitraria y conveniente de los modelos científicos de Sigüenza. Es cierto que en la *Libra* abundan las citas de Gassendi (doce en total) y que su relevancia es notable en la concepción científica del criollo; pero sus menciones de Descartes son escasas (solo tres) y siempre circunstanciales. Asimismo, los fundamentos matemáticos y físicos del criollo no son de origen exclusivamente francés: también incorporó teorías y propuestas formuladas por otras escuelas de Europa. Su eclecticismo, clásico y moderno, impide sostener que su posición astronómica se basara solo en las doctrinas de científicos galos, a pesar de que las ideas de Gassendi fueran sobresalientes en su tratado.

Una paradoja habitual del discurso colonial resulta decisiva en esta empresa de defensa mexicana de la *Libra astronómica y filosófica*: la obsesión de Sigüenza porque su obra fuese valorada como una contribución substancial para las discusiones astronómicas europeas. Este interés no es en absoluto antihispánico, sino antirregionalista: su tratado cometario aspiraba a ser parte de la comunidad científica europea en general, constituida por italianos y franceses, alemanes y polacos, holandeses y españoles. Cristina Beatriz Fernández, autora de suge-

²⁴ Bauer, 2009, p. 702.

rentes lecturas al respecto, sostuvo que el saber criollo de Sigüenza y Góngora intentaba validarse insertándose en el discurso de racionalidad universal. La exhibición de un conocimiento letrado y lógico buscaba demostrar sus capacidades intelectuales y, por extensión, las americanas, mediante el adecuado ejercicio de «lo racional»²⁵. Se trata de un notable estudio, que, sin embargo, prescinde del análisis de las negociaciones entre las clases criollas dirigentes y el poder imperial. Para Fernández, el editor y prologuista Sebastián de Guzmán y Córdoba había caído en una «sutil contradicción» cuando afirmó que la *Libra* era «panegírico de su nombre y elogio no pequeño de la nación española», ya que Sigüenza se refería a México como «nuestra criolla nación»²⁶. Concentrarse en el criollismo de este texto es una tarea imperativa, pero exige repensar el propósito del mexicano en consonancia con el poder virreinal y su expreso interés por el reconocimiento europeo. Se deben analizar las negociaciones entre la incipiente emergencia de un sentimiento criollo y las aspiraciones de los individuos de letras no solo dentro de la sociedad novohispana, sino también dentro de colectivos más amplios no sujetos a la territorialidad convencional. Si bien la clara irrupción del criollismo es punto nodal para comprender los primeros asomos de un espíritu cultural geográfico que se consolidó en la segunda mitad del siglo XVIII, es necesario entender la enraizada defensa de Sigüenza de la *idea* mexicana no solo como un colectivo autónomo y localista, sino sobre todo como una estrategia de validación aparentemente ambivalente que conjugaba su fascinación por lo nativo con un empeño de participación más universal.

El examen de las condiciones culturales de producción de la *Libra astronómica y filosófica*, gestada desde la marginalidad colonial, demanda la incorporación de canales comunicativos y redes intelectuales del período capaces de justificar su vigencia teórica y su potencialidad internacional. Un aspecto algo descuidado por la crítica puede contribuir al esclarecimiento de la ambigüedad usual que entraña tratar de conciliar el proyecto criollo del autor mexicano con su interés por formar parte de la intelectualidad europea: su estrecho —aunque precario e inconcluso— vínculo con la Compañía de Jesús. Evidenciado a lo largo

²⁵ Fernández, 2004, pp. 66-70.

²⁶ Fernández, 2004, p. 67.

de su obra, los orígenes de este nexo se remontan a su educación. El 17 de mayo de 1660, cuando contaba con tan solo catorce años, ingresó a la orden ignaciana. Se formó en el colegio jesuita de Tepotzotlán, donde hizo sus votos simples el 15 de agosto de 1662. Fue alumno de esta escuela hasta 1663 o 1664, y luego del Colegio de San Pedro y San Pablo, donde estudió Filosofía y habría concluido Teología si no hubiese sido expulsado por indisciplina en 1667. Las causas de su separación aún no han sido del todo esclarecidas. Como ha estudiado Ernest J. Burrus a partir de la documentación conservada, su despido se debió a varias salidas que hizo en altas horas de la noche, aunque se desconocen los detalles que las rodearon. Mucho se ha especulado a partir de los pocos documentos con que contamos. Jaime Delgado aventuró la hipótesis de que «esas escapatorias nocturnas, condenadas enérgicamente por los superiores, produjeran un violento choque entre éstos y don Carlos e hicieran salir a luz el genio vehemente e irascible del estudiante»²⁷. Pero lo único que se sabe con certeza es que Sigüenza no dejó nunca de solicitar su reincorporación. Menos de un mes antes de que se formalizara su expulsión, el 24 de julio de 1668, le escribió a Juan Pablo de Oliva, general de los jesuitas, mostrando arrepentimiento, pidiendo perdón e implorando que lo volvieran a recibir. El padre tardó siete meses en contestarle, y finalmente trasladó la responsabilidad de la decisión a Andrés Cobián, provincial de México en ese momento. Con el paso de los años, cuando Sigüenza ocupaba la cátedra de Matemáticas y Astrología en la Universidad de México desde 1672 y había sido ordenado sacerdote en 1673, su deseo por reintegrarse a la Compañía no se mitigó. El 20 de mayo de 1676 le envió otra carta a Oliva, quien, convencido de la persistencia de su arrepentimiento tantos años después, instó al vigente provincial, Francisco Ximénez, a que lo aceptara nuevamente. Su restitución se concretó tarde: fue reincorporado durante los últimos alientos de su vida. Los padres jesuitas se encargaron de las honras fúnebres y su cadáver fue inhumado en la Capilla de la Purísima del Colegio de San Pedro y San Pablo en 1700²⁸. Los cargos y funciones que Sigüenza desempeñó en vida no habían sido menores: catedrático de Astronomía y Matemáticas, capellán del Hospital del Amor a Dios, limosnero de Francisco de Aguiar y Seijas, cosmógrafo real. ¿Qué motivó su insisten-

²⁷ Delgado, 1960, p. xxiii.

²⁸ Burrus, 1953, pp. 387-391; Leonard, 1984a, pp. 23-24; Delgado, 1960, pp. xvi-xxvi; Bryant, 1984, pp. 411-424.

cia por reingresar a la Compañía, la cual lo condujo a solicitar hasta en tres ocasiones que reconsideraran su expulsión? Tal vez la congregación le ofrecía algo conveniente para sus ambiciones que sus cargos públicos no satisfacían plenamente.

Es cierto que no ha sido este un elemento desatendido por los comentaristas, mas sus consideraciones apresuradas y escuetas no esclarecen del todo las motivaciones detrás del deseo inflexible de Sigüenza por su reincorporación²⁹. Casi ninguno pasó por alto que la condición jesuita de Eusebio Kino pudiera haber repercutido de algún modo en los avatares previos y posteriores de la *Libra astronómica*. Ya en el siglo XIX, Manuel Orozco y Berra especuló que el retraso en su impresión y divulgación³⁰ se debió al respeto del criollo por la orden³¹. Elías Trabulse suscribió esta tesis sin atribuírsela a su fuente —la cual, sin embargo, sí citaba en páginas previas—: «se opuso siempre a su publicación por considerar deshonorosas para la congregación las diatribas lanzadas contra uno de sus miembros»³². Experto en la ciencia jesuita del período, Víctor Navarro Brotóns recordó el episodio biográfico de su expulsión juvenil para justificar las precauciones tomadas hacia la Compañía en la *Libra* y para proponer fugazmente que los matemáticos de la orden pudieron haber sido sus modelos³³. Por su parte, Miguel Kasovich y Frumen resumió las contribuciones científicas de los jesuitas y su relevancia en la revolución astronómica moderna, mas no las vinculó exitosamente con las propuestas cometarias de Sigüenza ni las creyó determinantes más allá de lo teórico³⁴. Cristina Beatriz Fernández consideró que este factor formaba parte de la estrategia de defensa criolla del autor, pero no resolvió la relación entre

²⁹ Este vínculo no ha sido lo suficientemente aprovechado en los análisis específicos de la *Libra*. Sin embargo, algunas investigaciones de la obra general de Sigüenza sí se detuvieron en él. En su estudio sobre el pensamiento religioso del criollo, Alicia Mayer consideró determinante su formación jesuita, reconoció el influjo cultural de la orden y resaltó las muchas citas que hizo de sus miembros, aunque en ningún momento mencionó el tratado dirigido contra el misionero (Mayer, 2006, pp. 102-105).

³⁰ Pese a que las licencias estuvieron listas en 1682, la *Libra astronómica y filosófica* se imprimió varios años después, en 1691, por intermediación de su amigo y editor Sebastián de Guzmán y Córdoba.

³¹ Cit. en Leonard, 1984a, p. 80.

³² Trabulse, 1974a, p. 28.

³³ Navarro Brotóns, 2000, pp. 172-173.

³⁴ Kasovich, 2010, pp. 47-56.

su interés por la orden y su aspiración por la universalidad del saber, asunto este último, no obstante, cardinal en sus dos valiosos artículos³⁵. Casi cincuenta años antes, Francisco López Cámara había intentado ligar el criollismo de Sigüenza y Góngora con el de la vertiente mexicana de Compañía, aunque invirtiendo —como era usual— la dirección de la influencia: «Sigüenza no solo prepara a éstos [los jesuitas del siglo XVIII] en el conocimiento de la ciencia y la filosofía modernas, sino particularmente en el aspecto ideológico»³⁶. En otras palabras, pese a que la crítica aludió muy austeramente a las conexiones ignacianas de ambos actores de la polémica, no las ha creído determinantes para explicar las motivaciones subyacentes a la escritura de la *Libra astronómica*.

Creo que este lazo interrumpido y persistente puede contribuir de manera decisiva en la conciliación entre el proyecto criollo del autor y su obsesión por el beneplácito europeo. No era su compromiso hacia la Compañía de Jesús únicamente sentimental: para un mexicano como Sigüenza, fue sobre todo un modelo discursivo científico y un canal de conocimiento. Este obstinado interés respondía no solo al rol que los jesuitas cumplieron en la educación criolla y en la formación de identidades locales, sino sobre todo al papel intelectual de la orden, cuya dilatada presencia a lo largo del globo estableció redes de comunicación con letrados afincados en Europa, Asia y América. En México, la Compañía fue protagonista activa en la producción artística y cultural criolla a través de la enseñanza impartida en sus muchos colegios; pero, asimismo, su ejercicio dialógico exigió abordar las discusiones científicas más novedosas, lo que contribuyó a la actualización permanente de sus centros educativos y bibliotecas novohispanas. Si bien la influencia de la Compañía de Jesús en la formación de la cultura moderna se ha estudiado convenientemente en las últimas décadas, ha sido poco aplicada a casos particulares como el de Sigüenza y Góngora.

El interés del erudito novohispano por la congregación se manifestaba en el empleo de un recurso aludido en mayor o menor medida por casi todos los comentaristas: el del argumento de autoridad. La crítica ha explicado su predominancia argumentativa como signo de la modernidad de Sigüenza o como una forma de relativización del lugar enunciativo de su discurso colonial. Concentrados en una eluci-

³⁵ Fernández, 1997 y 2004.

³⁶ López Cámara, 1957, p. 367.

dación más panorámica del uso de la *auctoritas*, estos comentarios han desatendido otras motivaciones más específicas detrás de la selección de las autoridades efectuada por los actores de la querrela. No obstante, una mirada detenida a las antologías que ambos hicieron de sus fuentes revela que la discusión sobre la validez de las citas estaba determinada por un anhelo de identificación con el discurso científico de la Compañía de Jesús. Las bibliografías de Kino y de Sigüenza son tanto marcas de su formación intelectual como rasgos del deseo por la fijación de sus identidades.

El cometido central de este trabajo es destacar que el componente jesuita de la *Libra astronómica y filosófica*, más que una curiosidad biográfica que explica aspectos menores de la obra, constituye un motivo medular del debate. Considero que la causa principal por la que Sigüenza y Góngora escogió, por sobre el resto de detractores del *Manifiesto filosófico*, a Eusebio Francisco Kino como opositor principal fue su condición religiosa. Su vínculo con la Compañía era una de las razones —probablemente la de mayor peso— que fustigaron esa respuesta efusiva que es la *Libra*. A través de su primer tratado sobre el Cometa de 1680/1681, distribuido meses antes de la llegada del futuro misionero, Sigüenza había anunciado la próxima aparición de un escrito científico más profundo y académico. Lo que provocó que este proyecto cometario adquiriera un tono polémico fue la publicación de la supuesta réplica de un miembro de la Compañía de Jesús, orden por la que Sigüenza tenía no solo un cariño particular, sino también un interés social e intelectual. Enfrentarse a la *Exposición astronómica* era una oportunidad óptima para participar de un debate con un par intelectual europeo, pero sobre todo para cuestionar y adoptar la posición jesuita de su adversario. Apelando a estrategias que buscaban desacreditar a su antagonista, Sigüenza y Góngora se impuso la labor de apropiarse del estatuto religioso de Kino para afirmarse como un intelectual heredero del ejercicio letrado de la Compañía. Ello le permitió, además de consolidarse como un sujeto de ciencia mexicano, validar universalmente su discurso criollo incorporándolo a las redes intelectuales de la orden, dilatadas más allá de las restricciones geográficas del Imperio español.

He distribuido en tres secciones la demostración del carácter determinante del factor ignaciano de la polémica. El capítulo inicial evalúa la contribución de las prácticas científicas novohispanas anteriores

a la aparición del Cometa de Kirch para el discurso astronómico de Sigüenza y repasa las circunstancias que rodearon la publicación de la *Libra*. Sobre lo primero, afirmo que el legado de astrónomos precedentes como Diego Rodríguez y Gabriel López de Bonilla no justifica por sí solo la actualidad del aparato científico ostentado por el criollo. Sumadas a esas valiosas contribuciones, se deben considerar sus conexiones con miembros mexicanos de la orden y la consulta de sus bibliotecas para explicar la vigencia de un discurso en el que la crítica ha advertido algunos rasgos propios del pensamiento moderno. En ese sentido, creo que su relación con la congregación fue la que motivó que eligiera al jesuita Kino como el opositor principal de su más importante texto científico sobre adversarios como Martín de la Torre o Josef de Escobar Salmerón y Castro.

La segunda parte se detiene en la génesis de la *Exposición astronómica del cometa* y los argumentos esgrimidos por Sigüenza para justificar el carácter polémico y beligerante de su respuesta. Tras el estudio de dos fuentes principales de la obra de Kino —cuya deuda no reconoció debidamente—, demuestro que esta no fue concebida como una refutación directa del *Manifiesto filosófico*, pese a que el mexicano intentara demostrar que la *Exposición* disimulaba una alevosía en su contra. Eusebio Kino elaboró un escrito de pretensiones científicas sobre la base de fuentes jesuitas bávaras para presentarse como modelo ejemplar de la astronomía de la orden ante el público novohispano. Cuestionando la exposición inculpatoria de la *Libra*, propongo que tanto la ansiedad por un interlocutor europeo como su afán por vincularse a la Compañía provocaron que Sigüenza y Góngora fundiera el anunciado tratado comenario con una querrela científica en la que Kino era el adversario ideal: a través un copioso empleo del argumento de autoridad, el misionero tirolés se había presentado como heredero de una tradición jesuita sumamente ortodoxa y regionalista, que un criollo como Sigüenza, lector abierto a las novedades debatidas por los miembros más heterodoxos de la orden, no suscribía.

Finalmente, en la última sección, estudio la discusión y el uso del argumento de autoridad por parte de Sigüenza y Góngora como un medio de apropiación de la condición jesuita de su adversario. Este recurso le permitió promocionarse como practicante y digno heredero del «verdadero» legado científico de la Compañía de Jesús. Mediante el debate sobre la pertinencia de la *auctoritas*, cuestionó el conocimiento de

Kino de la tradición astronómica de la orden al mismo tiempo que demostraba una mayor competencia científica y comprensión de ese saber. Apoderarse de la condición congregacional de su adversario y promocionarse como un intelectual justo de la orden conllevaba defender una vertiente emergente y algo heterodoxa del ejercicio dialógico jesuita del siglo xvii, cuya inusual libertad colisionaba con la inmovilidad del tradicionalismo de su opositor. En mi opinión, el uso de la *auctoritas* y la aplicación de la ciencia más novedosa revelan que su interés por la congregación no solo respondía a la intervención jesuita en los territorios coloniales, sino también constituía un modo de reafirmar su participación en las redes intelectuales de la Compañía, protagonista de la república literaria del período.

Para situar a Sigüenza dentro de los diversos paradigmas científicos de la producción astronómica mexicana de esas décadas, así como de los textos europeos que surgieron en torno a la aparición del Cometa de 1680, evaluaré las causas de su supuesto carácter moderno a partir del uso —más o menos libre— de las categorías de Raymond Williams acerca de lo emergente, lo hegemónico y lo residual, aplicadas esta vez a las prácticas astronómicas novohispanas. El matemático criollo se suscribía a la creciente proliferación de tratados cometarios novohispanos del siglo xvii —si bien había sido este un discurso importante en Europa desde el siglo anterior—, y la *Libra* era una defensa de varias posiciones novedosas al respecto. Sin embargo, en lugar de concebirla como una adopción de las prácticas científicas europeas o como una anticipación criolla de ellas (lo que, al fin y al cabo, reproduce y prolonga el esquema «tradición-modernidad»), afirmo que la apropiación de los códigos letrados hegemónicos operaba como un instrumento letrado para acceder a una posición discursiva de dominio, un procedimiento común al discurso colonial. Aunque la *Exposición astronómica* no fue el único escrito que discutía con el *Manifiesto filosófico*, Sigüenza y Góngora escogió a Kino como destinatario principal de su réplica científica por su utilidad para un fin particular: hacer de un reputado jesuita su adversario para, mediante argumentos persuasivos y demostrativos de la ciencia del período, erigirse como una figura más competente dentro de la tradición intelectual de la orden a la que aquel pertenecía.

Mi cuestionamiento de la intención refutatoria de la *Exposición astronómica* parte del estudio intertextual de dos obras fugazmente mencionadas por Eusebio Kino, las cuales determinaron su perspectiva

cometaria. Ambos textos escritos por dos de sus maestros bávaros le proporcionaron citas de autoridad convenientes para la confección bibliográfica de su tratado, pero también le permitieron vincularlo a las propuestas más ortodoxas de la congregación. Esta deuda argumentativa y expositiva del texto prueba que el *Manifiesto* de Sigüenza no fue el blanco principal de sus refutaciones, esgrimidas en general contra las nuevas propuestas astronómicas que pretendían desmitificar la esencia aciaga de los cometas.

Asimismo, resulta imperativo recordar las fuentes retóricas clásicas — particularmente, Aristóteles, Quintiliano y Cicerón— para esclarecer la defensa del uso del argumento de autoridad en la *Exposición astronómica del cometa* y en la *Libra astronómica y filosófica*. El género de la *refutatio*, inherente a la polémica científica, era frecuentemente asumido como un medio de desplazamiento del sujeto colonial. Como sostiene Mabel Moraña, una forma de defensa de la identidad criolla fue la imitación y reinención del discurso hegemónico europeo, y Sigüenza y Góngora no fue una excepción³⁷. Sirviéndose del lenguaje académico y prestigioso del tratado cometario, el criollo descalificó científicamente a su rival para ocupar una posición dominante como hombre de ciencia jesuita en la colonia. La apropiación del código retórico y científico, asociado a las prácticas letradas oficiales, respondía a una estrategia de desautorización de su adversario que reforzaba su propia posición como hombre de letras, de ciencia y de religión dentro de la sociedad virreinal. En la *Libra*, la *auctoritas* funcionaba como una herramienta de cometido doble: además de reevaluar su aplicación en el campo científico como recurso de solidez argumentativa, fue un instrumento retórico mediante el cual destacó su propia autoridad como superior de la de Kino. El erudito novohispano se apoyó en el argumento de autoridad con el fin de inhabilitar a su contrincante jesuita, y erigirse así como una figura de ciencia acorde con los intereses y las prácticas intelectuales de la Compañía de Jesús.

Debido a que ha sido el componente principal de los estudios de las últimas dos décadas, atender a la defensa criolla del autor es una labor imperativa. Creo, no obstante, que esa línea crítica requiere de la incorporación de un colectivo histórico capaz de explicar no solo la afinidad entre Sigüenza y los jesuitas, sino que también contribuya

³⁷ Moraña, 1998.

a resolver la conjunción entre su carácter moderno, su defensa de la intelectualidad criolla y su aspiración por el reconocimiento europeo. Estudiar la participación predominante de la orden en la República de las Letras —comunidad intelectual de origen y prácticas imprecisas y poco divulgadas— resuelve la ligera contrariedad entre la defensa criolla del mexicano y su discurso moderno dirigido a las discusiones astronómicas de Europa. La introducción del concepto de la *res publica litterarum* en las aspiraciones de Sigüenza y Góngora permite conciliar tres rasgos discursivos de su obra: la defensa americana, la celebración del poder imperial y el deseo de ser respetado por astrónomos de los centros intelectuales de Europa. Aunque los rasgos de textos particulares suelen estudiarse como parte de una tendencia colectiva, como componentes comunes de manifestaciones coloniales diversas, creo que el criollismo de Carlos de Sigüenza y Góngora desplegaba estrategias individuales de defensa americana en consonancia con su búsqueda de validación universal. La *Libra* recurría a maniobras inéditas, que reflejaban la particularidad de su discurso científico criollo, enunciado desde la Nueva España del siglo xvii.

Me he orientado, además, a partir de los conceptos de Mabel Moraña sobre el Barroco de Indias y la formación de la conciencia criolla como un fenómeno diferenciado de la tradición imperial. En particular, parto de la idea de que el criollismo, como discurso emergente, para expresarse debía adoptar un lenguaje ilustre y dominante como el de la astronomía. La obsesión de Sigüenza por la Compañía de Jesús respondía tanto a un interés religioso como al programa científico-político que se estaba esbozando tímidamente en Nueva España. Si la enmarcamos dentro de estos parámetros de los estudios coloniales, la *Libra* se puede entender como un intento discursivo por participar de la ciencia hegemónica europea, como un vehículo de expresión acreditado que permitió que un sujeto colonial perfilara los indicios de un proyecto criollo. El discurso científico barroco de Sigüenza no debe entenderse como un lugar que se congraciaba con el poder ni tampoco como una locación textual de disidencia colonial: se trata de un espacio de negociación, en el que el lenguaje académico constituía un medio de cotejo con los discursos dominantes y un instrumento de expresión de la emergencia criolla. Como medio de protesta, solo era factible si se pronunciaba en los términos aceptados por una comunidad. Apoderarse de ese discurso, de sus formas, sus métodos y su lenguaje, posibilitó que Carlos de Sigüenza y

Góngora ensayara un tratado astronómico donde lo científico era la excusa principal, pero en el que se pudo colar también una de las primeras señales de lo criollo en el ámbito científico.

1. LA TRADICIÓN COMETARIA EN MÉXICO Y LOS ACTORES DE LA POLÉMICA

La aparición del primer escrito de Sigüenza y Góngora sobre el Gran Cometa de 1680/1681 —el *Manifiesto filosófico contra los cometas, despojados del imperio que tenían sobre los tímidos*— fue suscitada por diversos impulsos, no solo intelectuales sino también políticos. Por un lado, se inscribió en una reciente aunque prestigiosa tradición cometaria que había sido cultivada por catedráticos de materias científicas de la Pontificia Universidad de México, así como también por aquellos que aspiraban a pertenecer a la comunidad letrada del virreinato. Sin embargo, el legado bibliográfico de sus predecesores no justifica la vigencia que el criollo ostentó en este primer tratado cometario, pese a su brevedad, y menos aun en el segundo, que demostraba un considerable conocimiento de los nuevos paradigmas de la modernidad científica. Es necesario reparar en otras fuentes, además de las de astrónomos mexicanos que lo precedieron, que permitieron a Sigüenza mantenerse al tanto de las discusiones físicas y matemáticas de la segunda mitad del siglo xvii. El *Manifiesto* había sido una oportunidad para alardear de sus capacidades intelectuales frente a los recientes virreyes de Nueva España, quienes habían arribado unas semanas después del primer avistamiento del astro. No se han esclarecido, sin embargo, todos los motivos por los que escogió, entre los varios detractores que suscitó el *Manifiesto*, al jesuita Eusebio Kino como interlocutor principal de la *Libra astronómica y filosófica*, su más importante tratado sobre el Cometa de Kirch y sin duda el texto científico más comentado de los que produjo. En esta sección, además de analizar el legado astronómico novohispano, me concentraré en la relevancia intelectual y social que significó que el erudito mexicano participara de una discusión sobre la naturaleza premonitoria de los cometas, y en el debate en que intervino con la publicación de la *Libra*. Que haya optado por hacer de Kino su más destacado adversario

no fue gratuito: esa decisión, entre otros motivos, se debía a que este pertenecía a la Compañía de Jesús.

Ha sido habitual que los estudios sobre la *Libra astronómica* insistieran en destacar su papel dentro de la línea evolutiva del pensamiento científico de Occidente. José Gaos y Elías Trabulse confrontaron el tratado cometario con los paradigmas científicos emergentes de Occidente para conferirle a Sigüenza un nivel intelectual equivalente al de los astrónomos europeos. Autores como Mabel Moraña y Antonio Lorente Medina, por su parte, han afirmado que la defensa criolla ensayada en el texto fue un componente sustancial que debe entenderse como una exaltación del intelecto novohispano. Pero todo ello, al mismo tiempo que ha logrado reivindicar la obra del mexicano, ha contribuido a dejar de lado, a *omitir*, otros aspectos que apresuraron su redacción original. El caso de la *Libra astronómica y filosófica* no fue único en el Nuevo Mundo. Al igual que en Europa, Nueva España produjo —aunque en menor medida— sucesivas publicaciones acerca de los varios cometas observados durante el siglo xvii en las que se percibe el complejo período de crisis científica. Sara J. Schechner notó que en gran parte de las obras occidentales de estos años es difícil distinguir la herencia predictiva de las innovaciones científico-modernas³⁸. Esta afirmación es extensible a los primeros tratados cometarios mexicanos.

Sigüenza y Góngora no fue el primero en introducir las teorías cosmológicas modernas a Nueva España. En mayor o menor medida, los nuevos paradigmas de la ciencia ya habían comenzado a ser discutidos en las aulas universitarias novohispanas desde 1637, año en que el fraile mercedario Diego Rodríguez, a pedido de los alumnos de la Facultad de Medicina, fundó y asumió la cátedra de Astrología y Matemáticas de la Real y Pontificia Universidad de México³⁹. Elías Trabulse, quien ha estudiado a fondo su vida y obra, cree que la influencia de Rodríguez en la astronomía mexicana fue decisiva, y que incluso explica el conocimiento de Sigüenza y Góngora de las novedades científicas del período. Alumno de fray Juan Gómez y amigo del bibliófilo y astrólogo judicario aficionado Melchor Pérez de Soto⁴⁰, fray Diego habría difundido las teorías astronómicas de Copérnico, Brahe, Kepler y Galileo,

³⁸ Schechner, 1997, p. 120.

³⁹ Cristóbal Bernardo de la Plaza y Jaén, *Crónica de la Real y Pontificia Universidad de México*, cit. en Moreno Corral y Berrón Mena, 2000, p. 162.

⁴⁰ Trabulse, 1974b, p. 43.

entre otros, y los hallazgos matemáticos de Tartaglia, Cardano, Clavius y Neper⁴¹. Antes de su designación universitaria, en los trabajos mexicanos de astronomía primaba una perspectiva aristotélico-ptolemaica. Afirmar Trabulse que, particularmente en su obra manuscrita, el científico mercedario se encargó de incorporar las nuevas teorías astronómicas a sus cursos de la Universidad de México, pero de manera paulatina y algo tímida: «se adhirió a las teorías heliocentristas aunque, por razones obvias, en forma velada»⁴². Víctor Navarro Brotóns, sin embargo, ha negado el copernicanismo que el historiador mexicano detectó en la obra de Rodríguez: «La afirmación de Trabulse [...] de que fray Diego era copernicano es infundada. Trabulse confunde el sistema de Tycho Brahe con el difundido por Martianus Capella, lo que le lleva a afirmar que el sistema de Brahe era el de Copérnico camuflado»⁴³. En opinión de Marco Arturo Moreno Corral y Tannia Berrón Mena, no se puede afirmar que la cátedra presidida por Rodríguez hubiese contribuido significativamente a difundir la astronomía nueva. Consideran, más bien, que su conocimiento de autores como Copérnico, Brahe, Kepler y Galilei probablemente era de segunda mano y que no dejó huella en el ejercicio científico de los estudiantes: «la literatura novohispana de la época no indica que sus alumnos hubieran recibido del maestro los fundamentos de los modelos cosmogónicos sostenidos por esos astrónomos, que eran los que se discutían entonces en Europa»⁴⁴.

El único tratado científico que Diego Rodríguez llevó a la imprenta, animado por un astro avistado en diciembre de 1652, giraba en torno a la ciencia cometaria: el *Discurso etheorológico del nuevo cometa*⁴⁵. En contraste con la despreocupación teórica de sus textos inéditos, las fuentes científicas de este escrito fueron cuidadosamente seleccionadas. Es probable que el carácter público del *Discurso* constriñera el libre examen de los paradigmas astronómicos modernos sí presentes en su obra manuscrita. Según Elías Trabulse y Miguel Kasovich, su exposición cometaria revela una cosmología transitiva, entre heliocéntrica y geocéntrica, aunque el segundo reconoce que «un texto como ese sobre los cometas no tenía

⁴¹ Trabulse, 1994, p. 78.

⁴² Trabulse, 1994, p. 79.

⁴³ Navarro Brotóns, 2000, p. 146, n. 6.

⁴⁴ Moreno Corral y Berrón Mena, 2000, p. 164.

⁴⁵ *Discurso etheorológico del Nuevo Cometa, visto en aqueste Hemisferio Mexicano; y generalmente en todo el mundo este año de 1652*, México, Viuda de Bernardo Calderón, 1652.

por qué incluir discusiones sobre los modelos de estructura cósmica»⁴⁶. La teoría subyacente al *Discurso etheorológico*, más que el copernicanismo, es el geoheliocentrismo de Tycho Brahe, cuya conciliación entre Ptolomeo y Copérnico fue aceptada por la Iglesia durante un par de siglos porque mantenía a la Tierra en el centro del universo: «salvaba las apariencias y no entraba en conflicto con la interpretación literal de las Sagradas Escrituras»⁴⁷.

Son sus visos predictivos y cierta retórica hermética los que aparentemente entran en contradicción con el sistema empleado en sus textos manuscritos. Identificando al cometa con Hermes Trimegisto y a la Ciudad de México con la Paloma de Noé, confeccionó una obra de fuerte carga alegórica que, al analizar mitos grecolatinos y pasajes bíblicos, entremezclaba tradición hermética y teoría antiaristotélica⁴⁸. Su propuesta perpetuaba la creencia en la función predictiva de los

⁴⁶ Trubulse, 1974a, p. 82; Kasovich, 2010, p. 76.

⁴⁷ Kasovich, 2010, p. 75. Rodríguez recurre explícitamente al sistema tychoniano en su clasificación de una especie de cometa: «En cuanto a la segunda especie de ellos, que se ven en el cielo planetario, con madejas y cabelleras, hay que deslindar en ellos dos cosas: la una la de sus movimientos, si son o no respecto del centro de la tierra, o teniendo por centro al cuerpo del Sol como Saturno, Júpiter, Marte, Venus y Mercurio. Tychon y Mestlino fueron de este último parecer, y quisieron comprobarlo el año de 1577 en el que en este año se vio, pero su opinión más es ingeniosa que verdadera, y en alguna manera Tychon se retractó de ella en el segundo de sus *Progipnasmata* [*Astronomiae instauratae progymnasmata*, 1587-1588], p. 168, con que lo más averiguado es que no en círculo excéntrico, sino uno concéntrico con la Tierra como los dos luminare de Sol y Luna, y esto sin latitud respecto de su círculo, sino por el indefectiblemente con igual distancia a la tierra, como de sus paralajes estar averiguado y comprobado; y es la corriente opinión de todos, y así sus efectos son más sensibles a la Tierra, más tempranos y eficaces que otros algunos [...]» (Rodríguez, *Discurso etheorológico del nuevo cometa*, fols. 20v-21r). Fray Diego se servía de Brahe incluso en sus pronósticos: «Rodríguez calculó las circunstancias en que ocurriría un eclipse solar sucedido en 1641, recurriendo a las *Novae motuum ephemerides Brandenburgicae* del alemán David Origanus publicadas en 1609, obra que, aunque estaba basada en otras que a su vez se apoyaban en algunas tablas aparecidas en el texto de Copérnico, los movimientos planetarios supuestos por el germano seguían el modelo de Tycho Brahe, que fue lo mismo que supuso Rodríguez en sus cálculos» (Moreno Corral y Berrón Mena, 2000, pp. 164-165).

⁴⁸ Ernesto Priani Saisó y Héctor Rafael Aparicio Sedano han analizado el uso de la mitología clásica en el *Discurso etheorológico*. Concluyeron que Rodríguez la conoció por manuales de su tiempo como el de Natale Conti. Para ambos autores, el recurso mitológico no es solo un rasgo retórico de su prosa barroca, sino «un elemento constitutivo principal del discurso científico del fraile mercedario» (Priani Saisó y Aparicio Sedano, 2012, p. 128).

cometas, originados en Dios, aunque distinguía entre los que anuncian sucesos terribles y los que auguran un futuro promisorio con el fin de exaltar el avistado ese año como una buena señal para México:

No por esto se colige y queda comprobado que todo cometa sea malquisto y el malsín del cielo, y que solo tenga gusto cuando ve y hace llorar; porque aunque esto sea así en muchos, hay cometas también plácidos, alegres, músicos y cantores, amigos de festines, y que son correos y portadores de buenas nuevas; que cuando Dios los pone y da lugar en sus cielos, siempre es con misterio y no siempre para asolar el mundo, antes asolado con el Iris hermoso y agradable, perpetuó paces en la Tierra y enjugó un diluvio de lágrimas⁴⁹.

Se ha afirmado que estos rasgos del *Discurso etheorológico* son excepcionales dentro de la producción general de su autor, mayoritariamente deudora de las teorías modernas europeas. No hay que creer, empero, que este hermetismo científico había sido abandonado por los protagonistas europeos de la revolución científica. En las obras de Johannes Kepler y Tycho Brahe, por ejemplo, persistía aún un compromiso notorio con la ciencia de los seguidores de Hermes Trimegisto y con la astrología judiciaria. Si bien fray Diego incorporó autoridades modernas al mundo universitario mexicano, no renunció del todo a su inclinación por la predicción astrológica, usualmente practicada en la sombra junto a un grupo selecto de amigos suyos. De hecho, estuvo al borde de ser inculcado en varios procesos en que se lo mencionaba⁵⁰. La Orden de la Merced a la que pertenecía había sido víctima de una fuerte observación: «eran los mercedarios los más inclinados a “levantar figuras” y a “hacer juicios sobre futuros contingentes”, por lo que fueron frecuen-

⁴⁹ Rodríguez, *Discurso etheorológico del nuevo cometa*, fols. 24v-25r. Siguiendo una ambigüedad de Cristina Beatriz Fernández (1997) —quien, a su vez, parte de Marié-Cécile Benassy-Berling (1983, p. 60)—, Miguel Kasovich afirma: «Don Carlos no fue el primero en sostener la idea de que *los cometas no tenían significado alguno*, pues, como ya se mencionó, fray Diego Rodríguez en su *Discurso etheorológico* atacaba en 1652 la idea de que los cometas fueran perniciosos» (2010, p. 92; el énfasis es mío). Como se desprende del texto, Rodríguez sí les asignaba significado, aunque uno no necesariamente nocivo. Parece que ninguno de los tres comentaristas tuvo la oportunidad de consultar directamente el tratado de fray Diego, que Kasovich cita de segunda mano a través de Trabulse. Para un análisis detallado de los procedimientos clásicos y modernos de la ciencia de fray Diego Rodríguez, ver Priani Saisó, 2008.

⁵⁰ Trabulse, 1974b, pp. 44-45.

temente enjuiciados»⁵¹. Que en el *Discurso* coincidieran los presupuestos de la visión tychoniana del cosmos con una tendencia por la predicción cometaria era muestra de los dos intereses de Rodríguez.

Más que como una paradoja insólita, esta confluencia entre hermetismo y ciencia moderna debe entenderse dentro del contexto de una epistemología científica ambivalente que se acoplaba a diferentes objetos de estudio. No era extraño que en la tradición cosmológica del período convivieran las teorías ptolemaicas y las copernicanas. Los autores solían respetar ciertos procedimientos tradicionales al mismo tiempo que recurrían a las posturas modernas del heliocentrismo por su eficacia para algunos cálculos matemáticos. Según Alexandre Koyré,

hay que distinguir los que adoptaron el copernicanismo como una técnica matemática nueva (y superior a la de Ptolomeo) de aquellos otros que aceptaron el heliocentrismo como expresión de la verdad física del universo, así como de aquellos que situaban en paridad de hipótesis la astronomía copernicana y el sistema de Ptolomeo⁵².

A la clasificación de Koyré se debe incorporar a aquellos que suscribían el sistema geohelicéntrico de Tycho Brahe, punto medio entre Ptolomeo y Copérnico, y menos conflictivo ante la vigilancia inquisidora. En el caso de Rodríguez, el análisis de los cometas supuso una calculada colaboración entre los postulados de Brahe y los del hermetismo científico. Ambos fueron herramientas consentidas y convenientes que posibilitaron la publicación de su tratado sobre el cometa de 1652 en Nueva España, además de un instrumento teórico no poco habitual para analizar el fenómeno.

Pero las credenciales académicas de fray Diego Rodríguez no explican por sí solas la emergencia de la astronomía novohispana, entorpecida por otros inconvenientes. En el México del siglo xvii, las publicaciones científicas eran un lujo para muchos productores doctos, incluso para los del sector académico⁵³. Al gran costo que suponía la publicación

⁵¹ Trabulsee, 1974b, p. 45.

⁵² Koyré, «La revolución copernicana», cit. en Alatorre, 2011, pp. 34–35.

⁵³ El propio Sigüenza y Góngora, en el «Prólogo al lector» de *Paráiso occidental* (1684), se quejó de las trabas surgidas cuando intentó publicar su obra erudita, la cual finalmente legaría a los jesuitas: «Si hubiera quien costeara en la Nueva España las impresiones (como lo ha hecho ahora el Convento Real de Jesús María), no hay duda sino que sacara yo a luz diferentes obras, a cuya composición me ha estimulado el sumo amor que a

de libros se sumaba la falta de interés de gran parte de la población instruida por las obras de ciencias. Evidentemente, el *Discurso etheorológico* superó la barrera del precio de la impresión, pero también debió lidiar con las consecuencias de que un tratado sobre un tema controversial se publicara. En ese sentido, la poca precaución de Rodríguez al introducir su opinión acerca del rol predictivo de los cometas podría ser explicable por la demanda popular que suscitaban las apariciones de estos astros. Los textos cometarios satisfacían los deseos de un público involuntariamente heterodoxo, ávido por conocer los pronósticos astrológicos. Para complacerlo, fray Diego Rodríguez debió acoplarse al lenguaje del hermetismo consolidado y adecuado al asunto, por un lado, y al sistema cosmológico tychoniano no vigilado por la Inquisición, por el otro⁵⁴.

La lectura de escritos cometarios inmediatamente posteriores a los de fray Diego revela que las innovaciones científicas de su obra manuscrita, distintas de las de la imprenta, no se volvieron norma, sino que, al igual que en Europa, coexistieron con perspectivas algo más tradicionales. Ejemplo de la vigencia del tomismo en el ámbito novohispano es el legado del toledano Gabriel López de Bonilla, astrónomo de rasgos escolásticos y herméticos, y quien era pariente de Sigüenza y Góngora. Fue colega de Rodríguez y estuvo mencionado como colaborador en el proceso abierto contra Melchor Pérez de Soto⁵⁵. No obstante, a diferencia del caso de Rodríguez, el conservadurismo aún hegemónico de López de Bonilla le granjeó menos conflictos ante el escrutinio del

mi patria tengo, y en que se pudieran hallar singularísimas noticias, no siendo la menos estimable deducir la serie y cosas de los *chichimecas*, que hoy llamamos *mexicanos*, desde poco después del diluvio hasta los tiempos presentes; y esto no con menos pruebas que con demostraciones innegables por matemáticas. Cosas son estas y otras sus semejantes que requieren mucho volumen, y así probablemente morirán conmigo (pues jamás tendré con qué poder imprimirlo por mi gran pobreza)» (Sigüenza y Góngora, *Paraíso occidental*, fol. 1Xr). Su única obra científica publicada fue la *Libra*.

⁵⁴ El antiguo ejercicio del estudio cometario no fue ajeno al Virreinato del Perú. Francisco Ruiz Lozano (1607-1677), discípulo de fray Diego —a quien ayudó en la medición del cometa del 1652—, publicó una investigación sobre el astro de 1664-1665: *Tratado de cometas, observaciones, y juicio del que se vio en esta ciudad de los Reyes, y generalmente en todo el mundo, por los fines del año de 1664, y principios deste de 1665. Compuesto por el Capitán Francisco Ruíz Lozano, Cosmografo Mayor deste Reyno y cathedratico de prima de Mathematicas en esta dicha ciudad*, Lima, 1665. Al respecto, ver los estudios de Keenan, 1993 y Suárez, 1996.

⁵⁵ Trabulse, 1974b, p. 45.

Santo Oficio⁵⁶. Su *Discurso y relación cometographia del repentino aborto de los astros*⁵⁷ no se detenía únicamente en la observación del cometa que irrumpió en los cielos mexicanos en 1653, un año después del que observó el fraile mercedario. Remontándose al origen de la Tierra, mediante las herramientas de la vertiente hermética de la ciencia relativizó las consecuencias nocivas del astro en los conflictos y las enfermedades de los hombres:

Porque querer entender que todo cuanto se dijere de él se ha de sentir en todo el mundo (aunque hubo causas para ello) y que los accidentes sean tan generales que no haya diferencia en unas partes más que en otras, no habrá razón para ello, porque muy de ordinario se ve suceder en una región peste y en otra no; en unas guerras, y en otras paz y concordia; y que las que a unos son provechosas a otros dañosas, aunque después surta en bien y provecho suyo⁵⁸.

Las ideas de Gabriel Pérez de Bonilla, como sostiene María Luisa Rodríguez Sala, son ejemplo de la influencia hermética sobre la tradición cosmográfica porque defendían que «cada objeto y elemento poseía un carácter específico y que todo era enseñanza de la astrología de Hermes Trimegisto»⁵⁹. Anclado en el hermetismo científico, López de Bonilla estaba lejos de ser un autor moderno.

Si consideramos que ambas obras dispares convivieron durante los mismos años, no se puede hablar de un camino astronómico recto trazado por fray Diego Rodríguez, sino en la confluencia simultánea de distintos saberes científicos que compartían un género astronómico de interés popular: el de los tratados cometarios. Más que transformar radicalmente la ciencia colonial, el legado del fraile mercedario consistió en la introducción de libros y manuscritos de ciencia modernos que algunos autores posteriores aprovecharon convenientemente. Fue un intelectual protagonista de la Academia Mexicana en un período de

⁵⁶ Rodríguez Sala, 2005, p. 58.

⁵⁷ *Discurso, y relacion cometographia del repentino aborto de los Astros, que sucedió del Cometa que apareció por Diziembre de 1653*, México, Viuda de Bernardo Calderón, 1654.

⁵⁸ López de Bonilla, *Discurso y relación cometographia del repentino aborto de los astros*, fols. 7r-7v.

⁵⁹ Rodríguez Sala, 2005, pp. 60-61.

transición en el que las posturas antiguas pugnaban por mantenerse a flote y las nuevas tendencias se asomaban con timidez⁶⁰.

López de Bonilla y Rodríguez murieron en 1668, pero fue el último quien legó a futuros astrónomos no solo el *Discurso etheorológico*, sino sobre todo un amplio conocimiento de los avances científicos europeos en su extensa obra manuscrita entonces conservada en la Universidad de México. La intelectualidad mexicana, como la europea, se encontraba científicamente dividida entre el prestigio tradicional y las nuevas teorías, aunque ello no acarreará conflictos mayores en sus publicaciones. Luego de unos cuantos sucesores menores, en 1672 asumió la cátedra de Matemáticas don Carlos de Sigüenza y Góngora, futuro capellán del Hospital del Amor de Dios y limosnero del arzobispo Francisco Aguiar y Seijas⁶¹. Se había formado en el Colegio de Tepotzotlán, a cargo de la Compañía de Jesús, hasta su expulsión por indisciplina en 1667. Fue, junto a Rodríguez, seguramente el astrónomo más célebre que ocupó el cargo de matemático y cosmógrafo de la Pontificia Universidad.

Elías Trabulse insiste en que fue el fraile mercedario «quien tuvo mayor influencia en la ciencia astronómica de nuestro autor», e incluso creyó que pudo haber sido su discípulo durante sus años universitarios⁶². No obstante, es imposible que coincidieran en la Universidad: Diego Rodríguez se retiró de la cátedra diez antes de su muerte, acaecida en 1668, cuando Sigüenza y Góngora tenía solo trece años⁶³. No se puede negar el valor del legado de Rodríguez en su formación: sentó las bases de la ciencia novohispana y contribuyó con su obra y biblioteca a la cátedra de Astronomía. Como Trabulse ha demostrado, en distintos lugares de su tratado científico Sigüenza no solo citó a fray Diego, sino que hizo

⁶⁰ De menor envergadura que los textos de López de Bonilla y Rodríguez es el *Discurso hecho sobre la significacion de dos impresiones meteorologicas que se vieron el Año pasado de 1652* de Juan Ruiz, que suscribe lo escrito por fray Diego en su obra cometaria: «De lo cual ha tratado eruditamente explicando este punto el muy reverendo padre maestro fray Diego Rodríguez, de la Orden de Nuestra Señora de la Merced Redención de Cautivos, catedrático de matemáticas en propiedad en esta Real Universidad de Mexico, en su *Discurso etheorológico del nuevo cometa*, etc., que sacó a luz este año de 1653» (fols. 5r-5v).

⁶¹ Entre ambos personajes, la cátedra fue ocupada brevemente por el dominico Ignacio Muñoz (1668-1672) y por el bachiller Luis Becerra y Tanco (1672, durante solo dos meses y medio), amigo de Sigüenza. Al respecto, ver Leonard, 1984a, p. 25; Navarro Brotóns, 2000, p. 147.

⁶² Trabulse, 1974a, pp. 29, n. 208.

⁶³ Kasovich, 2010, p. 122.

uso de varios manuscritos pertenecientes al mercedario. Es exagerado, sin embargo, pensar que «su cometogénesis fue tomada íntegramente por don Carlos, (*Discurso*, fols. 8 y 12) quien rechazará la teoría de las exhalaciones apoyado visiblemente en el *Discurso*, de donde también toma la idea de incertidumbre en el conocimiento que podemos tener de los cometas (*Discurso*, fol. 11)»⁶⁴. Convencido de la magnitud de esta influencia, a Trabulse le cuesta entender que Sigüenza y Góngora no lo citara más veces: «Ignoramos las causas del obstinado silencio de don Carlos en torno a las obras de fray Diego en las que, a no dudarlo, encontró buen acervo científico para sus propias reflexiones científicas»⁶⁵.

Definitivamente, Sigüenza conoció a muchas autoridades gracias al fraile de la Merced, pero el conjunto de estas es menor comparado con la gran cantidad de autores que citó en sus dos tratados cometarios. La deuda que Elías Trabulse reclama en varias de sus investigaciones no basta para explicar el conocimiento vigente que el erudito mexicano demostraba de las últimas publicaciones científicas. Sumado al notable legado de Diego Rodríguez, Sigüenza y Góngora debió aprovechar otros medios para acceder al saber de la época producido tras la muerte del mercedario. Creo que el erudito mexicano conoció la literatura científica contemporánea a través de las muchas bibliotecas de la orden que lo formó y de las varias amistades que forjó con sus miembros americanos y europeos.

Durante los años de crisis de la astronomía tradicional, el Imperio español fue algo hostil a las novedades científicas. Dentro de este escenario sumamente conservador, el empeño educativo de la Compañía de Jesús añadió vigor a la primitiva ciencia ibérica. Sin su presencia la condición lateral de España en la esfera científica habría sido mucho más acentuada. De acuerdo con Víctor Navarro Brotóns, no hubo otra institución en la Península que se preocupara tanto por la divulgación de las disciplinas físicas y matemáticas por tres motivos: primeramente, sus escuelas fueron las únicas que mostraron cierta vitalidad en los estudios científicos, especialmente el Colegio Imperial de Madrid; pertenecer a la sociedad de la Compañía, asimismo, les permitió a los profesores establecer contacto con otros autores jesuitas y con los descubrimientos modernos; además, el eclecticismo de la orden, disperso y cauteloso al mismo tiempo, se adaptaba muy bien al ambiente adverso y dogmático

⁶⁴ Trabulse, 1974a, p. 207, n. 143.

⁶⁵ Trabulse, 1974a, p. 208, n. 144.

de España⁶⁶. La investigación dentro de un espacio desfavorable no habría sido factible sin el aporte de los miembros ignacianos, quienes no se conformaron con las proposiciones de la ortodoxia teórica, y se aventuraron a la discusión y divulgación de obras científicas contemporáneas. Ello exigía que los jesuitas pudieran acceder a las nuevas publicaciones de distintos rincones del mundo. Inicialmente estructurado por Antonio Possevino, el modelo bibliotecario de la Compañía de Jesús española en el siglo XVII estaba inspirado en las contribuciones del erudito francés Claude Clement. En su catálogo *Musei, sive Bibliothecae tam privatae quam publicae* (1635), incluía obras decisivas para comprender los abruptos cambios culturales y científicos del período⁶⁷. Esos volúmenes no solo reposaban en las estanterías de las universidades ibéricas: la orden se preocupó de que las bibliotecas de las colonias americanas también estuvieran lo suficientemente surtidas. El tráfico de libros entre la metrópoli y las provincias jesuitas de América fue posible gracias a la regulación de una especie de «Ministerio de Ultramar» en Sevilla⁶⁸. Aunque los archivos ibéricos fuesen mucho más completos, la orden no descuidó los que albergaba en las Indias⁶⁹.

En una sociedad científicamente conservadora, donde la comercialización de textos estaba medianamente controlada, el contacto del erudito mexicano con las publicaciones científicas debía mucho a la comunidad intelectual jesuita, gracias a cuyas bibliotecas conoció varias obras astronómicas recientes. Es significativo que finalmente donara su archivo personal al Colegio de San Pedro y San Pablo, fundado y administrado por la orden. El vínculo de Sigüenza con la red intelectual de la Compañía se manifestaba, además, en la correspondencia que mantuvo con notables miembros como Athanasius Kircher o José Zaragoza. Este influjo jesuita, como se estudiará más adelante, atravesaba las bases científicas de su *Libra astronómica y filosófica*, obra deudora de las redes culturales europeas promovidas y divulgadas por la Compañía de Jesús. Pertener a la periferia de un reino ortodoxo entrañaba, sin em-

⁶⁶ Navarro Brotóns, 1996, p. 16.

⁶⁷ Del Rey Fajardo, 2014, pp. 133-136.

⁶⁸ Del Rey Fajardo, 2014, p. 142.

⁶⁹ El comercio de libros hacia Nueva España no fue, como se podría suponer, del todo limitado. Se ha identificado que los títulos que se designaban en los programas de Astronomía y Matemáticas de la Universidad de Salamanca llegaron a México (Moreno Corral y Berrón Mena, 2000, p. 165).

bargo, una paradoja: criollo dependiente del conservadurismo hispano, Sigüenza pudo acceder a los descubrimientos científicos modernos a través de las redes intelectuales de la congregación, fuertemente arraigada en las ciudades ibéricas y en la de México. Dependier de la metrópoli conllevaba respetar, hasta cierto punto, la poco conflictiva ciencia tradicional; pero, al mismo tiempo, la relación con los académicos de la orden le permitió conocer, desde el distante virreinato de Nueva España, las teorías físico-matemáticas discutidas o propuestas por los jesuitas afincados en importantes centros culturales como Roma o París. Sorteando los límites y trabas que el escolasticismo imponía a la investigación en una sociedad altamente conservadora, los científicos devotos de san Ignacio pudieron acceder al saber físico, matemático y astronómico de los siglos XVI y XVII, y el caso de Sigüenza no fue distinto.

La aparición del cometa a fines de 1680 alentó el ánimo científico del erudito mexicano y lo estimuló a redactar su propio tratado al respecto. Pero publicar una obra sobre este fenómeno en México, a comienzos de 1681, era un acto indudablemente controversial, previsiblemente polémico. Al igual que sus predecesores, con ella Sigüenza y Góngora abordaba un delicado asunto propio no solo de la cosmología, sino también de la autoridad religiosa. Las discusiones contemporáneas debieron de ser un estímulo para su elaboración. Debido a que los cometas habían sido un objeto de estudio muy explorado y explotado en las últimas décadas tanto por autores de Europa como por los del Nuevo Mundo, seguramente contaba con una suma importante de volúmenes sobre el tema, algunos de ellos legados por Diego Rodríguez, varios adquiridos por sus propios medios y muchos otros accesibles a través de las bibliotecas de la Compañía. Sin embargo, el espinoso asunto y la vasta bibliografía no fueron las únicas razones que lo motivaron a componer y publicar su opúsculo. Desde la Antigüedad, filósofos e historiadores habían interpretado los cometas no solo como presagios o causas de enfermedades y desastres, como mensajes divinos dignos de atención, sino sobre todo como anuncios de muertes reales y de colapsos imperiales. Escribir un tratado sobre el astro de Kirch no podía obviar la carga predictiva que caía sobre gobiernos y gobernantes. El proyecto de Sigüenza era, por ello, también político: aspiraba a negar el carácter nefasto de los cometas con el fin de defender la administración de los virreyes novohispanos, nombrados pocas semanas atrás.

Así, para calmar a María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga, esposa del virrey conde de Paredes y marqués de la Laguna, a inicios de 1681 divulgó su primer texto sobre el cometa, el breve folleto intitulado *Manifiesto filosófico contra los cometas, despojados del imperio que tenían sobre los tímidos*. Dedicado a la virreina, aspiraba a ser un escrito de divulgación, con moderado sustento científico, que pusiera en duda la creencia de que los cometas eran señales de desastres para tranquilizar así a los habitantes de Nueva España y, subrepticamente, congraciarse con los nuevos virreyes. Este propósito fue, no obstante, algo tímido. Su corta extensión y el hecho de estar dedicado a la condesa de Paredes buscaban su difusión entre un público más amplio, aunque inevitablemente menos docto.

En este opúsculo, Sigüenza intentó negar las consecuencias nocivas de los cometas sin dejar de cuidar el respeto por el dogma. Debido a que eran considerados motivos inescrutables de Dios, habría sido una impiedad humana atribuirles un significado determinado. La intención principal del mexicano consistía en «despojar a los cometas del imperio que tienen sobre los corazones tímidos de los hombres, manifestando su ninguna eficacia y quitándoles la máscara para que no se espanten»⁷⁰. Su objetivo era simple, pero debía imponerse al sentido común: calmar a los seres humanos temerosos de sus supuestas implicancias al descubrir a los cometas de su fama funesta. Para ello, extrajo consecuencias alentadoras a partir de sus dos posibles orígenes: si son sublunares y surgen de las exhalaciones del mar y del aire, como sostenía Aristóteles; o si son celestiales y «se forman los cometas de varios humos crasos y pingües que exhalan los cuerpos de las estrellas», como defendían Kepler y Kircher⁷¹. Aun prescindiendo de estas opciones —afirmaba en consonancia con autores como Rodríguez—, los astros deberían considerarse fenómenos que la providencia de Dios pone en el cielo para limpiar los «hálitos, va-

⁷⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 12.

⁷¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 13-16. El origen infralunar o sublunar de los cometas repercutía directamente en la adjudicación de su carácter predictivo para la cosmología tradicional. Si se formaban del Sol, pertenecían al reino celestial de lo incorruptible. En cambio, aceptar que surgían del mudable mundo sublunar permitía atribuirles injerencia en los seres humanos. Esta oposición, sin embargo, ya había sido superada en el siglo de Sigüenza incluso dentro de la orden jesuita desde la adopción del sistema de Tycho Brahe (Grant, 2002, p. 135).

pores, expiraciones y efluvios venenosos» presentes en la región del aire, por lo que su manifestación, en todo caso, siempre resulta beneficiosa⁷².

Asimismo, en estos pocos folios el criollo adelantaba sucintamente algunos de los procedimientos que posteriormente desarrollaría en la *Libra*: la discriminación de las autoridades —separación de las competencias de poetas, filósofos, padres de la Iglesia y científicos— y la denuncia de la causa falsa⁷³. Restringido por el espacio, su exposición argumentativa resultó austera por varias razones. La primera fue el destinatario elegido, el pueblo indocto, al que no le habría sido adecuado dirigir un tratado científicamente riguroso y lo suficientemente profundo: «no quiero latines en lo que pretendo vulgar»⁷⁴. La segunda causa de concisión fue que, si la finalidad del texto era tranquilizar a la nueva virreina y a los habitantes de México, tenía poco tiempo para publicarlo: el *Manifiesto* habría perdido su efectividad si se hubiese distribuido tarde. En este escrito breve y apresurado, Sigüenza se encargó de subrayar estas dificultades, y prometió una obra de más largo aliento en un futuro próximo:

no quiero exceder los límites de compendio a que estreché este discurso, que promoveré y adelantaré, como tengo dicho, en obra mucho mayor, que prorrogándome Dios la vida perficionaré muy en breve. Manifestaré entonces las observaciones exquisitas que he hecho de este cometa, que (sin que en ello me engañe el amor propio) no dudo serán aplaudidas y estimadas de aquellos grandes matemáticos de la Europa, que las entenderán porque las saben hacer; a quienes desde luego aseguro que de esta septentrional América Española no tendrán más observaciones que las mías⁷⁵.

El proyecto de Sigüenza exigía que postergase sus observaciones y argumentos acerca del Cometa de Kirch para emplearlos en una obra de mayor envergadura. En ese sentido, el *Manifiesto* excedía la función de ser un paliativo contra las tribulaciones del pueblo mexicano o un mensaje velado en favor del gobierno virreinal. Fue, además, un medio de promoción personal, el adelanto de un tratado próximo de importancia tal que competiría en escrupulosidad y virtuosismo con los de los científicos europeos. Al igual que fray Diego Rodríguez se valió en

⁷² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 18.

⁷³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 20-21, §§ 22-24.

⁷⁴ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 20.

⁷⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 26.

1652 del prestigio de los escritos cometarios al sacar a la luz el *Discurso theorológico*, su sucesor en la Universidad de México, que tantos inconvenientes enfrentó para publicar sus tratados eruditos, no desaprovechó un fenómeno popular como la aparición del astro de 1680 para promocionar sus credenciales académicas con poca modestia. Pero, pese a que su autovalía científica refleje una opinión algo presumida de sí mismo, también debe entenderse como una forma de reivindicación de los intelectuales americanos: su valoración personal y el propósito de situar a México en el panorama científico de Occidente son correlativos. La «septentrional América Española» podía, en su opinión, contribuir con aportes considerables, y su siguiente tratado científico sería una muestra ejemplar. Parecen haber sido tres, en resumen, las razones que estimularon la escritura y difusión del *Manifiesto filosófico*: apaciguar al pueblo, legitimar el gobierno de los nuevos virreyes, y promocionar una próxima obra que ostentara sus aptitudes académicas y las de la sociedad intelectual mexicana por extensión.

Sigüenza no pudo anticipar la discusión que suscitó este folleto. La publicación del *Manifiesto* desató una polémica sin igual, una serie de escritos en los que autores de distintas formaciones intentaron rebatirlo desde variadas disciplinas y posiciones. Contestaciones de quienes defendían una posición contraria se sucedieron casi inmediatamente: el *Manifiesto cristiano a favor de los cometas mantenidos en su natural significación*, del caballero flamenco Martín de la Torre; el *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*, del médico Josef de Escobar Salmerón y Castro; y la *Exposición astronómica del cometa*, del misionero jesuita Eusebio Francisco Kino. Se ha perdido el texto original del primero, aunque se citan algunos fragmentos en la segunda parte de la *Libra*. Respondiendo a la aseveración de Sigüenza y Góngora acerca del poco sustento científico de la astrología judiciaria, De la Torre intentó salvarla reconociendo sus limitaciones, pero destacando su validez: «Habiendo dicho don Carlos de Sigüenza, el que también es astrólogo y que sabe cuáles son los debilísimos fundamentos sobre que levantó su fábrica la astrología, debo yo sacarlos a luz en este mi *Manifiesto cristiano*, para que no derogue a su lustre tan bosquejoso apuntamiento»⁷⁶. Para Martín de la Torre, la astrología no debía ser desdeñada porque su antigüedad era cercana a la de los astros y su procedencia divina estaba certificada por

⁷⁶ Cit. en Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 320.

comunicación de Dios a Adán⁷⁷. Pero, sobre todo, lo que pretendió negar fue que la práctica de la astronomía científica inhabilitara la de la astrología judiciaria; por el contrario, consideraba que ambas eran formas complementarias de una misma ciencia, aunque distintas en su punto de partida: «de la primera [la observatoria] se debe el conocimiento a las continuas observaciones de los movimientos celestes; y de la segunda, que es la judiciaria (en mi sentir), a la experiencia sola»⁷⁸. Estancado en los presupuestos de la ciencia tradicional, creía que observación y experiencia no pertenecían a la misma esfera⁷⁹.

Estas citas solo proporcionan una visión reducida —convenientemente recopilada por Sigüenza— de la opinión que sobre los cometas sostenía Martín de la Torre. Sin embargo, se conserva la copia de una carta suya dedicada a los acontecimientos cometarios producidos entre 1680 y 1681 que puede servir para dilucidar su postura respecto de estos fenómenos del cielo, a los que les asigna función oracular, pero de divino carácter secreto:

Lo cierto es que, sean los cometas celestes o sublunares, siempre en lo más [han sido] preámbulos y causas segundas aunque no físicas de mudanzas notables en estas cosas sublunares, y que los forma la providencia de Dios milagrosamente, o consiente se formen de causas naturales, para valerse de ellos aunque con efecto natural para encausamiento saludable y anuncios de su ira [...]. Luego, el querer particularizar estos pronósticos a personas singulares, reyes o príncipes de su muerte, con denotación de persona o de otros sus [sucesos] particulares es vano, ridículo, afectado y sin fundamento, a menos que sea por la gracia del espíritu profético porque la inteligencia de tan arcanos, y [es con divinísimos] prodigios, los tiene Dios reservado en los secretos [terrenos] de su infinita sabiduría⁸⁰.

Aunque no aseguraba que todos los cometas supusieran un anuncio aciago, nunca desestimó su carácter predictivo: consideraba que eran señales enigmáticas de la ira o de la misericordia de Dios. Ello no fue, sin

⁷⁷ Cit. en Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 321.

⁷⁸ Cit. en Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 322.

⁷⁹ En la ciencia premoderna, la experiencia —en contraposición a la *experimentación* propia de la modernidad— no era sino un medio para la exposición selectiva de ideas que buscaban avalar conclusiones producto de la especulación abstracta (Dear, 1987, p. 133).

⁸⁰ De la Torre, «Copia de una carta del alférez don Martín de la Torre tocante a la aparición de un cometa de los años de 1680, 1681», fols. 5v-6r.

embargo, lo único que desató el ánimo beligerante de Carlos Sigüenza y Góngora. Que De la Torre les asignara un rol predictivo —o, en todo caso, un oculto sentido divino— no justifica la escritura de una respuesta de título frontal y sonoro: *Belerofonte matemático contra la Quimera astrológica de don Martín de la Torre*. Se conservan algunos párrafos de este texto algo panfletario, citado al final de la *Libra*. Por esos fragmentos, pareciera que lo que lo enfureció fue que su rival hubiera cuestionado su conocimiento de las fuentes. Recordemos que el *Manifiesto filosófico* no había pretendido ser más que un escrito de divulgación, voluntariamente apretado y accesible: estaba dedicado a la virreina y su destino era el ámbito domoestico, que contesta uesta de Sigmo no era aque obervacitos autores de distintas credencialesita De la Torre no eran fiables en céstico. Si bien en él recurrió a algunos autores de ciencia y de otras esferas del saber, no se detuvo demasiado en sus proposiciones: sus citas eran, sobre todo, un recurso retórico casi obligatorio. Esa crítica subyacente de Martín de la Torre se percibe en la respuesta de Sigüenza, quien contestó ofendido mediante un arsenal de referencias:

Por ventura, si yo quisiera probar que cuantas observaciones se contienen hoy en los libros son supuestas, quiméricas y fantásticas, porque ni Cardano, ni Albumazar, ni Ptolomeo, ni los caldeos, ni los egipcios, ni Abraham, ni Noe, ni Set, ni Adám (hablando en términos naturales) pudieron observar las naturalezas, influencias y virtudes de los planetas, y por el consiguiente ni de las fijas, ¿me faltaran demostraciones? Nada de esto es cierto que me faltara, sino solo el tiempo para escribirlas⁸¹.

El apuro de la redacción definitivamente alude al carácter divulgativo y poco refinado de su *Manifiesto*, que no pretendía ser un espacio adecuado para extenderse mediante el apoyo de abundantes hombres de ciencia. El *Belerofonte*, en cambio, buscaba no solo adecuarse al carácter científico de la refutación, sino sobrepasarlo acudiendo —esta vez sí— desenfadadamente a las autoridades. Sigüenza ostentó un amplio conocimiento de fuentes que propuso como pertinentes mientras invalidaba las citadas por De la Torre debido a que eran muy antiguas y a que sus observaciones se habían efectuado desde la «zona templada boreal», que «de ninguna manera son adaptables no solo a la zona tórrida que

⁸¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 358. Le siguen a este párrafo varias más citas de autoridad: Ptolomeo, los platónicos, Gregorio Magno, Marsilio Ficino, Tomás Hurtado, entre otros (§§ 359 y ss.).

habitamos, pero ni aun a la templada austral»⁸². Su crítica no apuntaba a las facultades de los observadores desde un determinismo geográfico: se trata de una reflexión acerca de la adecuada posición desde la que se experimenta la observación. Para Sigüenza, la perspectiva territorial del observador afectaba la consideración del objeto observado.

La redacción del *Belerofonte matemático* no se podría explicar únicamente como respuesta al tradicionalismo de su opositor, quien creía que los cometas eran mensajes enviados por la divinidad. Como sucedió posteriormente en la *Libra astronómica*, una causa substancial de la réplica fue que De la Torre había puesto en entredicho el saber bibliográfico de Sigüenza y Góngora, un reputado matemático de la Universidad de México. En tal sentido, el *Manifiesto cristiano* peligró la posición científica que este se estaba construyendo en las aulas, ante el público lector y, sobre todo, ante los virreyes. Para restituirla, el criollo se vio obligado a desacreditar a su comentarista a toda costa. Ello lo condujo a rebajar con ironía las «elegantes palabras» de Martín de la Torre, «como grande astrólogo que es», «como tan docto que es»⁸³. Incluso, al inicio de la *Libra*, en la recapitulación de las objeciones de los actores de la polémica, no desaprovechó la oportunidad de advertir al lector de la degradación social en la que había caído este noble peninsular: «Caballero flamenco que, perseguido de adversa fortuna y no en la esfera que quizás ha ocupado y en que debía mantenerse por su nobleza y prendas, se halla hoy en el puerto de San Francisco de Campeche»⁸⁴. Esta sutil estocada es muestra de uno de los métodos extracientíficos de descrédito que perfilaría posteriormente en la *Libra astronómica y filosófica*.

El segundo impugnador, el médico y astrónomo Josef de Escobar Salmerón y Castro, había perdido ante Sigüenza el concurso de oposición por la cátedra de Astrología y Matemáticas de la Universidad de México unos años antes, en 1672⁸⁵. Pese a que alegó que era el único concursante legítimamente elegible por ser bachiller de esa casa de es-

⁸² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 367.

⁸³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 319, 370.

⁸⁴ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 28. Durante gran parte del siglo XVII, el antes próspero San Francisco de Campeche padeció asaltos piratas, problema que desprestigió el puerto y propició su fortificación.

⁸⁵ Contra la opinión de Francisco Pérez de Salazar, Leonard no estaba seguro de que el contrincante universitario y el antagonista cometario fueran la misma persona, ya que el opositor de la cátedra aparece consignado solo como Josef Salmerón y Castro (Leonard, 1984a, p. 75, n. 31). En mi opinión, la supresión del apellido no es motivo

tudios, la defensa de Sigüenza y Góngora sobre la necesaria aptitud del concursante convenció a los jueces, de modo que desarrolló el tema que le propusieron y ganó por amplio margen⁸⁶. El bachiller Salmerón tuvo que conformarse con asumir temporalmente, entre 1678 y 1682, la cátedra de Cirugía y Anatomía⁸⁷, pero aprovechó la aparición del *Manifiesto filosófico* para refutar a su antiguo contendiente —si bien no se puede afirmar con certeza que hubiera pretendido restablecer la rivalidad del concurso catedrático en un acto de escritura que le devolviese su prestigio matemático—. Su *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*⁸⁸ sostiene una opinión distinta de la aristotélica aún vigente por esos años. El tratado no se limita al análisis del Cometa de Kirch, sino que busca ansiosamente la procedencia natural de todos los astros de esta especie. Aunque su argumentación parece inductiva, es un caso representativo de la falacia *non causa pro causa*. Afirmó que las cuestiones relativas al remoto mundo físico celeste «no podemos por propios principios conocerlas, sino solo por principios extrínsecos y experiencias, como también por resolución, deduciendo por consecuencias necesarias algún principio evidentemente verdadero o falso»⁸⁹. Apoyado en las teorías de Galeno, por un lado, defendió —contra lo sostenido por Sigüenza en el *Manifiesto*⁹⁰— la tesis de la relación entre las apariciones cometarias y las enfermedades de los hombres⁹¹; y, por otro, por analogía

suficiente para suponer que se tratara de personas distintas. Incluso Sigüenza se refería a él simplemente como «Doctor Salmerón» (*Libra astronómica y filosófica*, § 108).

⁸⁶ Leonard, 1984a, p. 25.

⁸⁷ Tena Villeda, 2003, p. 12.

⁸⁸ Escobar Salmerón y Castro, *Discurso cometológico, y relacion del nuevo cometa: visto en aqueste Hemispherio mexicano, y generalmente en todo el Mundo: el Año de 1680; Y extinguido en este de 81: Observado, y Regulado en este mismo Horizonte de Mexico*, México, Viuda de Bernardo Calderón, 1681.

⁸⁹ Escobar Salmerón y Castro, *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*, fol. 1v.

⁹⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 15.

⁹¹ La idea de que los cometas eran responsables de algunas enfermedades humanas no resultaba extravagante para el período, aunque Escobar Salmerón no se apoyara en ninguna fuente para defenderla: «Sea proposición experimental en esta causa lo que han experimentado y están experimentando mis compañeros y doctos médicos en esta populosa república (y lo mismo habrá sucedi[d]o en muchas partes del mundo); digo, pues, que han observado tres años ha, una epidemia de granos, postulas o ronchas, tan molestas y tan sin falta de veneno y malignidad, que sin ceder a medicamentos de cualidades manifiestas, no han perdonado ni por la piedad al viejo ni al niño por su inocencia. Y asimismo, el año pasado de octavo, se experimentó una epidemia de tercianas

con la lluvia, propuso la teoría de que los cometas son producto de los deshechos del cuerpo humano:

Luego, si no repugna que el mismo hombre, con sus espíritus y humores, sea causa material de un meteoro como de la lluvia por la eficiencia y atracción del Sol, ¿por qué ha de repugnar que estos mismos espíritus y humores (siendo con singularidad aquí mayor la atracción del Sol y demás planetas) no han de ser asimismo causa material de este meteoro del cometa?⁹²

Sea por la debilidad de su argumentación, sea por su formación predominantemente médica, sea por haber sido su rival cuando optó por el puesto docente, Sigüenza y Góngora prefirió jamás responderle, según sus propias palabras, «por no ser digno de ello su extraordinario escrito, y la espantosa proposición de haberse formado este cometa de lo exhalable de cuerpos difuntos y del sudor humano»⁹³. Solo citó una vez más a Escobar Salmerón y Castro en la *Libra*, en un par de párrafos en los que conciliaba con ironía sus dos propuestas, la del origen sudoral de los cometas y la de su intervención en las enfermedades humanas:

Hasta aquí, son palabras formales de dicho doctor Samerón, de que se infiere el que, en tiempos de mucha seca y de falta de agua, procuren sudar los hombres cuanto más pudieren, y con esto les lloverá copiosamente y tendrán buen año; como también el que de aquí adelante se entierren los cuerpos muertos en sepulturas muy hondas, porque no arrebatte el Sol la corrupción que exhalaren y se formen cometas que nos peguen las enfermedades de que murieron aquellos⁹⁴.

Además de estas dos breves menciones, no hay huella de alguna réplica más detenida contra el autor del *Discurso cometológico*. Fue el único

y demás intermitentes, con otros accidentes malignos, que dieron bastante cuidado; de cuya constitución, si me preguntaran la causa, me afirmara entonces y ahora me afirmo a decir que fue la materia del cometa» (Escobar Salmerón y Castro, *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*, fol. 8r). Curiosamente, algunas hipótesis actuales son afines a la especulación del médico mexicano. En estudio reciente, Rhawn Joseph y Chandra Wickramasinghe sostuvieron que, como los cometas son vehículos de transporte de microbios y virus desde otros planetas e incluso desde otros sistemas solares, podrían haber sido causantes de diversas epidemias, como la gripe pandémica de 1918, que coincidió con la aparición del cometa Encke (Joseph y Wickramasinghe, 2010).

⁹² Escobar Salmerón y Castro, *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*, fol. 8r.

⁹³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 28.

⁹⁴ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 108.

impugnador de los tres previos a la *Libra* al que no contestó con un escrito independiente.

Sigüenza y Góngora trazó un abismo profundo entre sus dos primeros detractores al responder a uno y omitir al otro. Mientras a Martín de la Torre contestó con el *Belerofonte matemático* —obra menor que la *Libra*, pero lo suficientemente científica para incluirla como parte importante de ella—⁹⁵, a Escobar Salmerón y Castro no lo consideró un adversario digno de réplica. En lugar de exponerlo al ridículo mediante la producción de una respuesta académica y la inclusión en un debate racional, su modo de apartarlo de la polémica fue silenciarlo. Las dos únicas menciones de la *Libra astronómica* se limitaban a presentarlo como un interlocutor que no merecía objeción: sus proposiciones resultaban poco racionales e indignas para un catedrático de su envergadura. Sigüenza explicó esa consideración desigual antes de hacer un repaso de los distintos actores del debate que produjo el *Manifiesto filosófico*: «Este es el contexto de mi escrito publicado a 13 de enero de este año de 1681, cuyas breves cláusulas motivaron en los *doctos* aprecio, en los *ignorantes* risa y en los *presumidos* objeciones»⁹⁶. El recuento ordinal de las distintas recepciones de la polémica coincidía cronológicamente con la irrupción de los opositores. Responder a De la Torre se debió a que lo consideraba un adversario competente, al que mostró cierto respeto y del que rescató algunas observaciones; a Escobar Salmerón y Castro, en cambio, lo creyó indocto, una persona carente del conocimiento necesario para entablar una discusión elevada. Ambos exigían respuestas de distinta jerarquía: la réplica detenida y el silencio denigrante. El caso del siguiente detractor, al que llamó «presumido», resultó muy diferente.

Nueva España recibió a varios personajes ilustres durante la segunda mitad del siglo xvii, pero pocos tan distinguidos en lo académico como el misionero Eusebio Francesco Chini, o Eusebius Franz Kühn, el supuesto tercer opositor del *Manifiesto*⁹⁷. Nacido en Segno (hoy parte de la

⁹⁵ Pese a la ridiculización que hizo de las observaciones y operaciones de De la Torre, Sigüenza reconoció el acierto de sus cálculos. En añadido posterior de la *Libra*, lo llama —sin su habitual ironía— «muy excelente matemático» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 265).

⁹⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 28. El énfasis es mío.

⁹⁷ Asumió la forma castellanizada de Eusebio Francisco Kino durante sus misiones al Nuevo Mundo. Sobre los distintos registros del nombre (proveniente del Tirol, perteneciente en la época al imperio austríaco y actualmente en el norte de Italia), ver Campbell, 1920, pp. 353-354 y Bolton 2001, pp. 76-77.

comuna tridentina de Taio), en las cadenas montañosas del Val di Non, se formó en los colegios jesuitas de Trento y de Hala. Cursó los tres años de Filosofía y los cuatro de Teología en la prestigiosa Universidad de Ingolstadt —presidida por intelectuales de la Compañía de Jesús—, así como también en Friburgo. Alumno del cartógrafo Adam Aigenler y del geógrafo Heinrich Scherer, mostró grandes cualidades como matemático, por lo que el duque de Baviera lo invitó a impartir, bajo su mecenazgo, la cátedra de Ciencias y Matemáticas en aquella Universidad. Kino declinó esta atractiva oferta porque deseaba enrumbarse, como los jesuitas Matteo Ricci y Martino Martini, hacia las misiones de la Compañía en Oriente⁹⁸. Sus superiores dejaron al azar el destino geográfico del misionero. La rifa decisiva, que incluía el Nuevo Mundo, no coincidió con su deseo: el papel que tomó señalaba que su destino era América. Tras un largo y accidentado itinerario que lo retrasó más de dos años, arribó a la Ciudad de México en junio de 1681⁹⁹.

La llegada del padre estuvo auspiciada por su fama de sabio, producto de antecedentes académicos que probablemente él mismo se encargó de promocionar —Kino era todavía un desconocido fuera de Baviera—. Entusiasmado por estas credenciales, Sigüenza trabó con él una amistad intelectual y fugaz. Para Leonard, «el sabio del Nuevo Mundo habrá sentido a ratos cierta soledad, porque no puede decirse que en el virrei-

⁹⁸ «Pero aunque yo traté de varias ciencias matemáticas con el señor Duque de Baviera, que hoy gobierna, y con su señor padre, cuando sus altezas, ambos juntos, el año de 1676 vinieron a ver desde su electoral corte de Múnaco su gran fortificación, ciudad y universidad de Ingolstadt y nuestro Colegio Máximo de esa ciudad y provincia de Baviera, en la Alemania Superior, y fui convidado a cursar estas ciencias, artes y ocupaciones por allá en Europa, siempre más me incliné y solicité con los superiores mayores en Roma el venir más bien a enseñar las doctrinas cristianas y verdades evangélicas de nuestra santa fe católica a estos pobres infieles tan necesitados, para que con nosotros se salven y nos ayuden a alabar a nuestro piadosísimo Dios por toda la eternidad» (Kino, *Favores celestiales* II, IV, 1; cit. en Bolton, 2001, pp. 84-85). Su decisión inalterable se justificaba por un voto que hizo a san Francisco Javier, su patrono jesuita, cuando cayó gravemente enfermo a los dieciocho años. Kino recordó esa joven promesa en carta dirigida al padre general Giovanni Paolo Oliva: «Hace siete años, cuando estudiaba retórica, confinado en la cama por una enfermedad mortal, persuadido por uno de nuestros padres, de quien ya era conocido mi ardiente deseo de ingresar a la Compañía de Jesús y de marchar a las misiones de las Indias, hice el voto de que, si recobraba la salud, buscaría alcanzar tanto la Compañía como la misión» (cit. en Bolton, 2001, p. 82).

⁹⁹ Los datos de su vida han sido tomados de la biografía de Bolton, 2001, pp. 73-88.

nato de la Nueva España abundasen hombres de cultura comparable»¹⁰⁰. Trabulse repite esta especulación basado en la disposición del mexicano por compartir sus intereses académicos con científicos europeos de reputación:

La soledad intelectual de don Carlos se patentiza en su deseo de intercambiar datos y cálculos con personajes de Europa. La llegada a costas novohispanas de algún personaje del Viejo Mundo era tomada por él en forma efusiva. Las publicaciones europeas llenaban su biblioteca. Estuvo intelectualmente a la altura de su siglo pero su ambiente era inferior a él¹⁰¹.

Estas esperanzas depositadas en la aprobación europea de sus facultades científicas ya las había declarado en el *Manifiesto filosófico*, por lo que no resulta sorprendente que el criollo se mostrara ansioso por entablar relaciones con un científico formado en célebres universidades alemanas. Fue una amistad que no se restringía solo a reuniones en las que debatieron sobre temas astronómicos. De hecho, Sigüenza le proporcionó los mapas que había trazado sobre las provincias que Kino debía explorar, los cuales este devolvió maltratados e indirectamente vía Francisco de Florencia, de acuerdo con la *Libra*: «me hice su amigo, lo llevé a mi casa, lo regalé en ella, lo introduje con mis amigos, [...] le comuniqué mis observaciones, le mostré mis cartas geográficas de estas provincias [...], las cuales en pedazos y diminutas volvieron a mi poder»¹⁰².

Ambos habían conversado sobre el cometa durante aquellos encuentros, en los que seguramente intercambiaron respetuosamente sus opiniones divergentes en materia astronómica, aunque, según Sigüenza y Góngora, Kino se negó a compartir con él sus observaciones, no le pidió las suyas ni las de Martín de la Torre, ni tampoco las aceptó cuando se las ofreció¹⁰³. No es descabellado pensar, como supone Trabulse¹⁰⁴, que el mismo Sigüenza le obsequiara una copia del *Manifiesto* en alguna de estas reuniones. Debieron de sorprenderle las informaciones de amigos que le advertían que el astrónomo tirolés estaba culminando una obra sobre el reciente cometa:

¹⁰⁰ Leonard, 1984a, p. 70.

¹⁰¹ Trabulse, 1974a, p. 25.

¹⁰² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 5.

¹⁰³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 244.

¹⁰⁴ Trabulse, 1974a, p. 20.

Días ha que llegaron a mis oídos algunas vagas noticias (que después se declararon realidades) de que cierto matemático oculto, con quien jamás tuve yo dependencia alguna, andaba previniendo a cuantos se le ofrecía, el que tenía escrita contra mí una *apología*, que intitulaba *Examen comético*, y que sacaría a la luz cuando el reverendo padre Eusebio Francisco Kino publicase lo que actualmente escribía impugnando el *Manifiesto filosófico contra los cometas*, que escribí y di a la stampa al principiarse este año; y aunque los que muy anticipadamente me lo avisaron decían no tenía que hacer aprecio alguno de aquel examen, con todo instaban en que estuviese prevenido para el segundo, siquiera por el perjuicio en que todos estaban, pensando que solo por ser recién llegado de Alemania a esta Nueva España el reverendo padre había de ser consumadísimo matemático¹⁰⁵.

Aunque este testimonio —muy posterior a lo que narra— incite a pensar que la *Exposición* fue escrita como refutación directa del *Manifiesto*, no hay ninguna otra prueba que lo confirme irrefutablemente. Acaso los rumores que llegaron a oídos de Sigüenza únicamente le recomendaban que se mantuviese alerta al tratado cometario de Kino, cuyo juicio, como ya debía saber por las conversaciones que entablaron, habría de ser opuesto al suyo. En realidad, parece que fue la lectura de la obra impresa la que suscitó su molestia. Antes de partir a su primera misión, el jesuita se despidió de él con una visita de cortesía, en la que le preguntó si alguna labor lo mantenía ocupado por esas fechas. Como el criollo le respondió que no estaba abocado a ninguna en particular, el misionero le extendió un ejemplar de su *Exposición astronómica del cometa*, recién salida de la imprenta, para que revisara y así no le faltara nada que leer ni sobre lo cual escribir¹⁰⁶. Si es cierta la especulación de Elías Trabulse, el misionero jesuita le estaba «retribuyendo» el obsequio.

Compuesto sobre la base de las observaciones que hizo desde Cádiz durante su accidentado itinerario hacia el Nuevo Mundo, se trata de

¹⁰⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 2. Irving Leonard supuso que el autor del anunciado *Examen comético* podría haber sido Gaspar Juan Evelino, quien en 1682 publicó un tratado de título diferente del comunicado a Sigüenza (Leonard, 1974a, p. 83). El investigador norteamericano lo creyó perdido, pero hoy contamos con el texto completo: *Especulacion astrologica, y physica de la naturaleza de los cometas, y juicio del que este Año de 1682. Se vê en todo el Mundo* (1682). El libro de Evelino, no obstante, estudia el cometa del año siguiente. Aunque no es inverosímil que hubiese acomodado sus ideas a las observaciones del astro de 1682, parece que Sigüenza se refería a otro autor que sí escribió un texto sobre el de 1681, el cual probablemente nunca llevó a la imprenta.

¹⁰⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 4.

un escrito de lenguaje barroco, lleno de exámenes astronómicos del cometa y argumentos de autoridad sobre su fatalidad. Aunque en ningún momento menciona explícitamente ni a Sigüenza ni a su tratado, el mexicano lo creyó una refutación velada del *Manifiesto filosófico*. Es posible que, persuadidos por lo que se dice en la *Libra*, como lectores estemos inclinados a considerar que la *Exposición* fue, en efecto, un ataque casi directo contra el criollo, pese a que las señales textuales apunten a otras conclusiones.

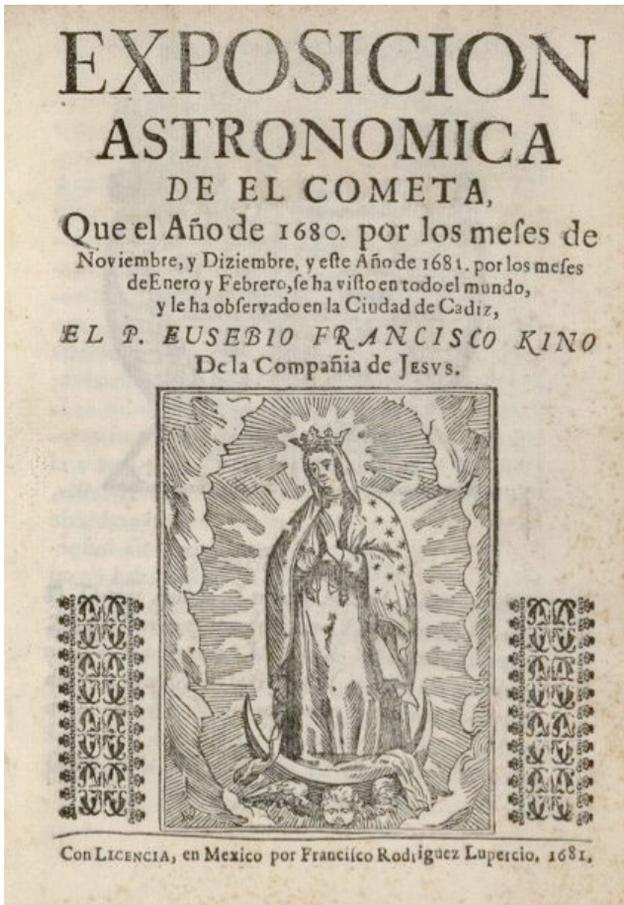


Imagen 1. Eusebio Francisco Kino, *Exposición astronómica del cometa...*

Los primeros nueve capítulos de la obra corresponden a la cometo-
logía del jesuita, de estirpe evidentemente escolástica. Es la última sección (el capítulo X, que ocupa casi la mitad del libro) la que aparentemente constituye la mayor agresión, aunque indirecta, contra Sigüenza, supuesto blanco de sus argumentos. En ella, Kino resguarda la concepción aristotélica del astro: «los cometas no son de las estre[[l]las que se criaron al principio del mundo, sino nuevas exhalaciones de los planetas o vapores del globo terráqueo»¹⁰⁷. La ciencia del tirolés, como se ha repetido muchas veces, se satisfacía con las propuestas cosmológicas más tradicionales de la época. Su argumentación demostraba un gran respeto y confianza en las afirmaciones de los antiguos y de los contemporáneos más reaccionarios. Así, mediante un abuso del argumento de autoridad, defendió la vieja y usual opinión de que las apariciones de los cometas precedían a terribles acontecimientos.

Mientras a lo largo de la primera mitad de la *Exposición astronómica* había desarrollado un discurso denso, basado en observaciones aparentemente rigurosas y amparado en operaciones trigonométricas, en el décimo capítulo defendió el carácter nefasto de los cometas sin recurrir a las demostraciones matemáticas, sin esgrimir razones científicas. Como afirma Trabulse, el procedimiento del astrónomo jesuita era expresión de la *razón imaginativa* del período: pretendía comprobar las ideas que su imaginación le dictaba mediante el apoyo en autores reputados y en las Sagradas Escrituras¹⁰⁸. Su formación teológica y científica fue muy bien aprovechada para ostentar un vasto catálogo de las mayores autoridades históricas, poéticas, bíblicas y escolásticas: recurrió a Aristóteles y Ptolomeo, a Virgilio y Cicerón, a Séneca y san Juan Damasceno, a Giovanni Battista Riccioli y Athanasius Kircher. Pese a que frente a la de Sigüenza su teoría cometaria puede resultar muy tradicional para el lector actual, no hay que olvidar que las posiciones conservadoras mantenían cierto vigor y convivían con los nuevos paradigmas científicos. El legado aristotélico-tomista era más hegemónico que residual dentro de la Iglesia —especialmente en la escuela alemana—¹⁰⁹, mientras que las posturas modernas aún estaban en estado de emergencia fuera de centros intelectuales como Roma o París.

Así como la armazón de un discurso plagado de autoridades promovía una confianza ferviente en muchos de sus lectores, la fama de Kino incitó

¹⁰⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 27r.

¹⁰⁸ Trabulse, 1974a, p. 55.

¹⁰⁹ Robinson, 1916, p. 30.

exaltadas celebraciones de parte de algunas autoridades clericales novohispanas. El libro se imprimió precedido de una más que halagadora aprobación de Francisco Ximénez, de la Compañía de Jesús, que excedía el mero elogio retórico para celebrar su solidez científica: «Es obra, Señor, que arguye en su autor una perfecta inteligencia de la geometría, aritmética y óptica, ciencias fundamentales de la astrología, y que puede ser idea y modelo para los que en adelante escribieren en la materia»¹¹⁰. El padre Ximénez no solo se detuvo en la acostumbrada certificación aprobatoria del carácter ortodoxo de la obra («No contiene cosa alguna contra nuestra santa fe y buenas costumbres»)¹¹¹, sino también alabó las opiniones vertidas en la *Exposición* porque suscitaban un miedo sagrado hacia el Ser Supremo: «pone un santo temor de Dios en las almas, constituyendo su cometa como un azote o espada, que la justicia de Dios cuelga del cielo, atemorizando a todos los mortales, para que cada uno procure mejorar sus costumbres y aplacar a Dios, contra nuestros pecados justamente indignado»¹¹². Los jesuitas novohispanos, dichosos de contar con un miembro europeo de su congregación en México, avalaron acriticamente su tratado.

Debido a su reputación académica y procedencia, la obra de Kino tuvo una fuerte repercusión en la sociedad letrada virreinal. Sor Juana Inés de la Cruz, la atracción poética de Nueva España, le dedicó uno de sus famosos sonetos, que —según opinión de Alfonso Méndez Plancarte¹¹³, Elías Trabulse¹¹⁴, Cristina Beatriz Fernández¹¹⁵ y muchos otros— fue escrito por compromiso o encargo, como muchos de sus poemas¹¹⁶. Desestimando estos aplausos contemporáneos, Trabulse —siem-

¹¹⁰ Ximénez, «Aprobación del padre Francisco Ximénez de la Compañía de Jesús».

¹¹¹ Ximénez, «Aprobación del padre Francisco Ximénez de la Compañía de Jesús».

¹¹² Ximénez, «Aprobación del padre Francisco Ximénez de la Compañía de Jesús».

¹¹³ Ver Juana Inés de la Cruz, *Obras completas*, vol. 1, p. 552.

¹¹⁴ Trabulse, 1974a, p. 24.

¹¹⁵ Fernández, 2004, p. 66.

¹¹⁶ Es el número 205 en la edición de Alfonso Méndez Plancarte (Juana Inés de la Cruz, *Obras completas*, p. 309, n. 551-552). Apareció impreso por primera vez en la *Inundación Castálida*, p. 168:

Aunque es clara del cielo la luz pura,
clara la Luna y claras las estrellas,
y claras las efímeras centellas,
que el aire eleva y el incendio apura;

aunque es el rayo claro, cuya dura
producción cuesta al viento mil querellas,

pre interesado por resaltar el carácter moderno de Sigüenza— afirma que la *Exposición astronómica* fue una obra rápidamente olvidada, la «expresión clara de una época moribunda»¹¹⁷.

¿Fue realmente la refutación del padre Kino tan frontal como para justificar el enfurecimiento del criollo? ¿Acaso las alusiones al *Manifiesto filosófico* eran lo suficientemente evidentes como para excitar su ímpetu refutatorio? Una atenta lectura de la obra del jesuita no halla ningún ataque directo contra el mexicano. Es Sigüenza quien selecciona con esmero fragmentos de la *Exposición* que demostrarían la falta de delicadeza del padre. De acuerdo con su testimonio, había reconocido la presencia de argumentos del *Manifiesto* —reformulados, según él— que

y el relámpago, que hizo de sus huellas
medrosa luz en la tiniebla oscura;
todo el conocimiento torpe humano
se estuvo obscuro, sin que las mortales
plumas pudiesen ser, con vuelo ufano,
Ícaros de discursos racionales;
hasta que al tuyo, Eusebio soberano,
les dio luz a las luces celestiales.

Según varios comentaristas, la jerónima demostraba haber leído solo algunas páginas del volumen: «Sor Juana no leyó la obra de “Eusebio soberano”; o si leyó algo, limitóse probablemente al título y a la dedicatoria. Quizás el virrey adulado por la dedicatoria del jesuita propició la loa de la poetisa» (Trabulse, 1974a, p. 24). Es una especulación improbable si tenemos en cuenta la afición que siempre mostró hacia el estudio de la astronomía. En realidad, el poema es poco claro sobre la posición cometaria que le adjudicaba a Kino. Las lecturas que cuestionan su conocimiento o comprensión de la *Exposición astronómica* se han guiado del rótulo que acompaña al poema en la *Inundación Castálida*, redactado seguramente por el editor, quien sí demuestra no saber nada del texto: «Aplauda la ciencia astronómica del padre Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús, que escribió del cometa que el año de ochenta apareció absolviéndole de ominoso» (*Inundación Castálida*, p. 168). Ello condujo a que Trabulse no pudiera explicarse «cómo pudo dar “luz a las Luces celestiales”» (Trabulse, 1974a, p. 24). El soneto, en realidad, solo resalta el carácter racional (la «luz») de la ciencia del padre jesuita, mas no permite especular acerca de si la jerónima leyó o no totalmente la obra, ya que su propuesta no es relevante en la elaboración de esos versos celebratorios. Cristina Beatriz Fernández entendió que el poema «no opina acerca de las tesis del jesuita, sino que parece un elogio circunstancial hecho en agradecimiento por el volumen obsequiado o por encargo, un gesto cortésano fácil de explicar si se tiene en cuenta que María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga, mecenas de Sor Juana, era pariente y amiga de la duquesa de Aveyro, mecenas de Kino» (Fernández, 2004, p. 66).

¹¹⁷ Trabulse, 1974a, p. 24.

Kino introdujo, como fundamentos de los defensores del carácter inerte de los cometas, con el fin de impugnarlos. Confiando enteramente en la denuncia de la *Libra*, la tradición crítica no ha dudado de la intención refutatoria del padre misionero, ya que explicaba satisfactoriamente las causas de su redacción. No obstante, pese a que emerjan ciertas correspondencias entre ambas obras, un examen detenido revela que estas son demasiado leves. Parece, más bien, que Sigüenza y Góngora exageró las críticas —deliberadas o no— con un interés específico: erigir un opositor científico, componer un interlocutor ideal para rebatir, exhibir sus dotes académicas y promocionar la ciencia americana. La *Exposición astronómica* fue una excusa de la que se sirvió para proteger y renovar nuevamente su autoridad intelectual.

A la crítica involuntaria o disimulada del padre Kino, Sigüenza respondió abiertamente y sin titubeos, como es evidente desde el título mismo de la *Libra astronómica y filosófica, en que don Carlos de Sigüenza y Góngora, cosmógrafo y matemático regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que a su «Manifiesto filosófico contra los cometas» opuso el reverendo padre Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús, sino lo que el mismo reverendo padre opinó y pretendió haber demostrado en su «Exposición astronómica del cometa» del año de 1681*. A diferencia del *Manifiesto*, que fue un opúsculo divulgativo; a diferencia del *Belerofonte*, que fue un texto de nivel académico pero de corto aliento; la *Libra* aspiraba a ser una obra mayor, un tratado científico extenso y detallado sobre el Cometa de Kirch, que estaba condicionado por una querrela imaginada.

Definitivamente, su relevancia actual reside en haber sido el texto más importante dentro de un debate novohispano y sobre el que más atención se prestó durante muchas décadas, aunque se debe reconocer que, detrás de su carácter polémico, se esconde un interés letrado que Sigüenza ya había anunciado previamente. Como mencioné páginas atrás, mediante el *Manifiesto filosófico* había buscado promocionar la publicación posterior de una obra científica más académica y profunda sobre el Cometa de 1680:

Todo cuanto aquí he dicho se ha verificado estos días en esta populósima Ciudad de México, y lo mesmo habrá sucedido en el resto de la América, y aun en todo el mundo con ocasión de un cometa, que se ha visto desde casi mediado noviembre del año pasado de 1680, cuyas observaciones para deducir su longitud, latitud, distancia a la tierra y paralajes,

con todo lo demás que es concerniente a la naturaleza comética, sacaré breve a la luz, dándome Dios vida. Discurriré entonces con difusión lo que apuntaré ahora como en compendio; porque pretendo ocurrir a las voces inadvertidas del vulgo, con que me prohija sus veleidades por discursos y juicios míos, siendo así que no es el mío tan corto que ignore lo que en esta materia debo sentir¹¹⁸.

¿Constituye la *Libra astronómica y filosófica* la obra que Sigüenza y Góngora tenía pensado publicar, aquella que había promocionado en el folleto dedicado a la virreina? ¿Se trata de la integración entre el tratado cometario anunciado y la respuesta al padre Kino? ¿Aprovechó el criollo la polémica con el jesuita para incluir en un mismo volumen la querrela científica con el escrito sobre el cometa que estaba preparando? Parece haber sido así. Las mediciones del astro que se había reservado en el *Manifiesto* las utilizó en la *Libra*, y no se conoce ninguna otra publicación o manuscrito suyos acerca del Cometa de Kirch además del breve *Belerofonte matemático*. Si aceptamos que se produjo esa confluencia, ¿por qué unió la obra cometaria que había anticipado con la refutación de la *Exposición astronómica*? A Martín de la Torre respondió con un libro menor, el *Belerofonte*, mientras a Josef de Escobar Salmerón y Castro optó por silenciarlo. ¿Qué fue lo que ocasionó la detallada respuesta a Kino en la primera parte de la *Libra*? ¿Por qué no le dedicó un escrito independiente, como el que redactó contra De la Torre? Si consideramos que la *Libra astronómica* es la gran obra que había anunciado sobre el cometa, ¿por qué adquirió la forma de debate?

Concebido inicialmente como su texto científico más importante, considero que lo articuló convenientemente con la polémica no solo por demanda retórica, sino también como un método de defensa de su fama en relación con la posición jesuita de su adversario. Son varias las aristas causales a las que debemos prestar atención. Además de preservar su prestigio a través de la consolidación de su objetivo inicial —tranquilizar al pueblo mexicanos y validar el gobierno virreinal—, la *Libra astronómica y filosófica* eficazmente conciliaba su interés primero de promoción académica personal y social con la búsqueda de la apropiación de la condición religiosa de su opositor retórico. Responderle le permitía no solo destacar sus aptitudes intelectuales, sino también confrontar y superar a una importante autoridad de la Compañía de Jesús.

¹¹⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 11.

**LIBRA
ASTRONOMICA,
Y PHILOSOPHICA**
EN QUE
D. Carlos de Sigüenza y Gongora
*Cosmógrafo, y Mathematico Regio en la
Academia Mexicana,*
EXAMINA
no solo lo que à su MANIFIESTO PHILOSOPHICO
contra los Cometas opuso
el R. P. EUSEBIO FRANCISCO KINO de la Compañía de
Jesus; sino lo que el mismo R. P. opino, y pretendio haver
demostrado en su EXPOSICION ASTRONOMICA
del Cometa del año de 1681.
Sacala à luz D. SEBASTIAN DE GYZMAN Y CORDOVA,
*Fator, Veedor, Proveedor, Iuez Oficial de la Real Hazienda
de su Magestad en la Casa desta Corte.*



**En Mexico: por los Herederos de la Viuda de Bernardo Calderon
IXI. DC. XC.**

Imagen 2. Carlos de Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*.

Sigüenza se defendía muy bien en la práctica refutatoria, como había demostrado en su *Belerosfonte matemático contra la Quimera astrológica de don Martín de la Torre*. Pero esta vez un impulso mayor lo exhortaba a reunir sus capacidades retóricas con el escrito cometario que había prometido: el de desacreditar y superar al científico y misionero Eusebio Francisco Kino, reputado miembro europeo de la Compañía de Jesús

ante los ojos de la clase dirigente y académica. Según la sesgada opinión del criollo, con la *Exposición astronómica* el padre jesuita se había comportado de manera «presumida», como declaró en la *Libra*¹¹⁹, al rebatirlo sin mencionarlo, de la misma manera como el mexicano había silenciado a Escobar Salmerón y Castro por considerar que sus argumentos eran indignos de contestación seria. Y, como vimos, para Sigüenza el silencio era una afrenta mayor que la réplica directa.

Fueron, sin embargo, otros los motivos expresos que esgrimió para avalar esta empresa. El primero y más superficial fue que creyó el acto de la publicación como una traición a la amistad que habían forjado, pese a que Kino hubiese advertido que la escritura e impresión de la *Exposición astronómica* se había gestado a instancias de sus amigos. Lo que lo incomodó no fue solamente que un colega conocido publicara una opinión diferente de la suya. Para el criollo, la simple discrepancia no era por sí sola motivo de indignación: «esto [disentir de lo que yo escribí] bien cabe dentro de la esfera de la amistad»¹²⁰. Afirmó que lo que le había parecido deplorable era que el padre no le hubiera dicho nada sobre la próxima aparición de su obra —de cuya futura publicación se enteró indirectamente, a través de conocidos mutuos—. Pareciera, sin embargo, que el hincapié de Sigüenza en la amistad es solo un método de desprestigio más en la *Libra astronómica*, sobre el que, sin embargo, insistió en varios pasajes. Al entregarle la *Exposición* en la víspera de su primera misión, el jesuita podría haber puesto en práctica un amigable ejercicio de disensión, que el erudito mexicano, empero, interpretó —o quiso interpretar— como un ataque directo en su contra, sostenido en un prejuicio hacia la racionalidad de los americanos.

Hubo otras causas que avivaron su ánimo conflictivo, puesto a prueba poco tiempo antes por el *Manifiesto cristiano*. Las más predecibles son similares a las que suscitaron la respuesta a Martín de la Torre: su degradación intelectual a través de un texto que ostentaba un gran número de autoridades, y más importantes y entusiastas preliminares que el suyo. El matemático criollo ya había reparado su capacidad académica al rebatir a De la Torre con el *Belerofonte matemático*; pero que Kino, un intelectual europeo más acreditado y celebrado por los mexicanos, también se hubiera apoyado demesuradamente en autores de reputación volvía a poner en duda su valía intelectual. El aparente cuestionamiento

¹¹⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 28.

¹²⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 6.

que reconoció en la obra del misionero jesuita lo comprometía más debido a sus antecedentes académicos y al aplauso que recibió de los novohispanos, pero también a algunos detalles más que trataré en las secciones posteriores.

Para Sigüenza y Góngora, desde el inicio de la *Exposición astronómica*, el padre de Ingolstadt lo había disminuido al atreverse a dedicar su obra a Tomás de la Cerda y Aragón, el marqués de la Laguna. El mexicano creía que este preliminar tenía un sentido desafiante. El *Manifiesto* había sido dirigido a la virreina María Luisa Manrique, lo que situaba el opúsculo en un ámbito menor. La dedicación al propio virrey elevaba el receptor ideal y trasladaba la discusión al plano científico. Los intereses de Sigüenza en el *Manifiesto filosófico* habían sido evidentes en la época: para reafirmar su posición académica novohispana, debía obtener el favor de los gobernadores, nombrados pocas semanas atrás. Pero Kino había puesto en entredicho sus facultades intelectuales al publicar una obra aparentemente más elevada, amparada en su noble y masculino destinatario:

Ni sé yo en que Universidad de Alemania se enseña tan cortesana política como es querer deslucir al amigo con la misma persona a quien este pretende tener grata con sus estudios. Y si no fue este el intento del reverendo padre en escribir su *Exposición astronómica* y dedicarla al excelentísimo señor virrey de esta Nueva España, imaginaría sin duda que se le darían repetidas gracias (y no fue así) de que desde la Alemania había venido a esta septentrional América para libertar a la excelentísima señora del engaño y perjuiicio en que yo la había puesto de que no deben ser temidos los cometas, por ser falso el que son prenuncios de calamidades y estragos¹²¹.

Ese aparente atrevimiento no habría sido tan ignominioso si el enunciador no hubiese sido un personaje ilustre ante los ojos de la intelectualidad criolla. Quizás Sigüenza y Góngora lo habría desdeñado sin concederle respuesta alguna como hizo con Escobar Salmerón y Castro. Pero la situación de su antagonista era diferente: su reputación no se sostenía solo en investigaciones o publicaciones, con las que aún no contaba, sino en credenciales académicas de Europa, seguramente explotadas por él mismo y certificadas por mecenas como la duquesa de Aveiro y el virrey De la Cerda y Aragón, aunque desconocidas en Nueva España antes de su lle-

¹²¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 7.

gada. El criollo, que en el *Manifiesto* había declarado su necesidad de aprobación por parte de científicos del Viejo Mundo, se sintió ofendido por la actitud del misionero jesuita, pero sobre todo por la de los mexicanos, quienes no reconocieron su tradicionalismo científico y mostraron un excesivo respeto por su formación universitaria europea: «pensando que solo por ser recién llegado de Alemania a esta Nueva España el reverendo padre había de ser consumadísimo matemático»¹²². La labor de Sigüenza y Góngora en la *Libra* resultaba, de este modo, más compleja que la que había emprendido en el *Belerofonte* contra la *Químera* de De la Torre. Para destacar sobre el astrónomo tirolés ante la sociedad novohispana, debía relativizar su admiración por los científicos de Europa, cuestionar la relevancia de ese origen y, tras ello, restituir su propio prestigio cosmológico afiliándose a la comunidad intelectual europea.

Había, pues, una leve e inevitable paradoja por resolver: la producida entre la defensa de su condición novohispana y su obstinado deseo de ser admirado por los científicos de Europa. La solución no es difícil de adivinar: la relevancia científica de su obra, de enunciación americana, se sostendría solo si era celebrada y validada por los intelectuales europeos. Mediante esta estrategia aparentemente eurocentrista, Sigüenza estaba cuestionando los cimientos geopolíticos del poder. Era un cometido no fácil de lograr debido a las dificultades de publicación y difusión que enfrentaban los tratados científicos novohispanos. Por ello, el criollo debió aprovechar sus vínculos con una institución capaz de sortear las trabas naturales de un académico mexicano. Como verá posteriormente, la Compañía de Jesús, de la que era producto y admirador, manejaba redes de distribución de saber que aprovechó convenientemente para su proyecto intelectual. Aunque débil en el *Manifiesto*, este antiguo vínculo con la orden fue muy explotado en la *Libra*, tratado concluyente sobre el Cometa de Kirch y respuesta frontal contra un virtual antagonista jesuita.

La *Libra astronómica y filosófica* es, definitivamente, una obra significativa para evaluar la emergencia de los paradigmas de la modernidad en Nueva España. Pero limitarse a resaltar su carácter moderno puede incitarnos a desviar la mirada de ciertas condiciones de producción que animaron a Carlos de Sigüenza y Góngora. Los tratados cometarios que el catedrático de la Universidad de México llevó a la imprenta con motivo del astro de 1680, dedicados a los virreyes, deben entenderse como

¹²² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 2.

vehículos de promoción social en Nueva España y como un modo de inserción dentro de una comunidad científica americana que aspiraba a equipararse a la europea. Sus distintos detractores constituyeron obstáculos que debió superar para recuperar su prestigio cosmológico, fuertemente ligado a su defensa de la sociedad criolla. La respuesta al padre Kino, en particular, formaba parte de este proyecto, aunque su dominio retórico solo se entiende plenamente si incorporamos el factor de la condición jesuita del padre, de la que los otros detractores carecían. Que el misionero se presentara como promotor de la ciencia de la Compañía de Jesús no hizo sino agravar la reputación que Sigüenza se estaba forjando, y fue ello lo que motivó a que este le dedicase su obra científica más significativa, que había promocionado con antelación.

Aun cuando Nueva España contaba con una reciente tradición cometaria representada por autores como fray Diego Rodríguez y Gabriel López de Bonilla, es evidente que por sí sola esta no explica la complejidad y actualidad científica de la *Libra astronómica*. Sin subestimar los aportes de estos precursores mexicanos, el conocimiento de Sigüenza y Góngora de las últimas publicaciones astronómicas debía mucho a los miembros y las bibliotecas novohispanos de la Compañía de Jesús. La constante búsqueda del criollo por ser reincorporado a la congregación, de la que fue expulsado cuando era muy joven, respondía a su deseo de pertenecer a una institución religiosa e intelectual que participaba de las discusiones de la comunidad científica europea. Los tres rivales del *Manifiesto filosófico contra los cometas* cuestionaron sus capacidades astronómicas, pero solo Eusebio Francisco Kino puso en peligro su proyecto de construcción subjetiva afín a los modelos jesuitas de intelectualidad. Por todo ello, la *Libra astronómica y filosófica*, inicialmente pensada como un texto concentrado en la aparición del Cometa de Kirch, debió ajustarse a la irrupción de este opositor ideado e ideal. La publicación de la *Exposición astronómica* obligó a Sigüenza a incluir en su obra científica más trascendental, además de sus observaciones del astro, una polémica contra un miembro de la orden a la buscaba filiarse intelectualmente.

2. UN JESUITA EUROPEO ORTODOXO EN NUEVA ESPAÑA Y LA INVENCION DE UN OPOSITOR IDEAL

*La autoridad de los que profesan la enseñanza incluso constituye un obstáculo,
la mayoría de las veces, para quienes quieren aprender,
porque estos dejan de aplicar su propio juicio y dan por válido
lo que ven que ha dictaminado aquel al que aprueban.*

Cicerón, *De natura deorum*

La figura de Eusebio Francisco Kino ha suscitado el interés de dos distintos sectores especializados en el siglo xvii: el de aquellos que se han concentrado en los primeros contactos occidentales en la Pimería Alta por parte de las misiones de la Compañía de Jesús, y el de quienes lo han abordado fugazmente como el desafortunado opositor de Carlos de Sigüenza y Góngora. En el primer caso, los historiadores y biógrafos del jesuita de Ingolstadt han minimizado la polémica cometaria impulsada por el intelectual mexicano por su aparentemente poca pertinencia para la construcción de una narrativa hagiográfica del misionero. Los segundos han desestimado por conservadoras sus posturas científicas en contraposición al carácter moderno de la *Libra astronómica y filosófica*. Se ha asegurado que la posición científica de Kino, eminentemente tradicional, buscaba rebatir los apresurados argumentos del *Manifiesto filosófico contra los cometas*. Pero esta afirmación, en lugar de sostenerse en evidencias textuales, básicamente repite lugares que se han vuelto comunes en la crítica. Es necesario atender a los datos previos y posteriores a la publicación de la *Exposición astronómica* para evaluar el objetivo de Kino y la airada respuesta de Sigüenza y Góngora. El repaso de la cronología y la lectura de las fuentes —elementos a los que no se les ha prestado atención suficiente— revelan que el interés cometario de aquel no era reciente ni su obra fue necesariamente una refutación del *Manifiesto*. Antes de llegar a México, el padre jesuita había esbozado

sus primeras interpretaciones del cometa, en las que sostuvo la misma postura difundida después en la *Exposición*. En este capítulo, sobre la base de la consulta de dos importantes fuentes de Eusebio Kino, busco poner en cuestión la idea, inaugurada por Sigüenza y reiterada por la crítica, de que el misionero escribió la *Exposición astronómica* con el fin principal de rebatir el *Manifiesto filosófico*. En mi opinión, el astrónomo mexicano lo creyó porque Kino —un jesuita europeo, representante de una vertiente ortodoxa y regionalista de la orden— encarnaba las características ideales para convertirse en opositor de su tratado cometario. Esa lectura fue motivada por la manera como el religioso austríaco construyó su propia autoridad en la *Exposición astronómica* a partir de su filiación a la Compañía de Jesús, particularmente a un sector científicamente tradicionalista y eurocéntrico de ella.

La gran mayoría de los comentaristas modernos de la polémica han confiado en Sigüenza y aceptado casi sin asomo de duda que la intención de Kino era desprestigiar la posición del *Manifiesto filosófico sobre los cometas*. Mencionaré solo a los más célebres, a aquellos que fundaron esta interpretación que no ha sido puesta en entredicho. Irving Leonard, en *A Mexican Savant of the Seventeenth Century* (1929), mantuvo esta posición con mínimas reservas, evitando explicitarla. Recogiendo la narración de los hechos confeccionada por Sigüenza, afirmó: «El padre Kino le entregó entonces un ejemplar de la *Exposición astronómica*, diciéndole en un tono un tanto burlón —puede suponerse— que después de leer su libro no le faltaría de qué escribir ni en qué ocupar su tiempo»¹²³. Tras especular sobre el carácter supuestamente irónico de la despedida, traslada parte de la responsabilidad a Sigüenza y Góngora y cuestiona el silencio del misionero: «Pese a que en ninguna parte del libro lo menciona su adversario por su nombre (y es un hecho curioso que en ninguno de los documentos de Kino que han salido a la luz aparezca mencionado el nombre de Sigüenza)¹²⁴, el sabio mexicano consideró

¹²³ Leonard, 1984a, p. 77.

¹²⁴ Esto, sin embargo, no es así. El padre jesuita aludió a la polémica en el prólogo a su *Inocente, apostólica y gloriosa muerte del venerable padre Francisco Xavier Saeta* (1695), fragmento que discuto páginas después. Como Leonard admitió en el prólogo de *Don Carlos de Sigüenza y Góngora* (1974a, p. 14), había sostenido conversaciones sobre Kino con H. E. Bolton —su asesor en esta tesis (Lafayé, 2001, p. 13)—, pero parece que solo conoció la edición que este había hecho de los textos del misionero titulada *Kino's Historical Memoir of Pimería Alta* (1919) y no su biografía *Rim of Christendom* (publicada originalmente en 1927, aunque objeto de enmiendas y adiciones en sus ediciones pos-

que a él, inconfundiblemente, iban dirigidos algunos de los ocasionales sarcasmos de Kino»¹²⁵. Leonard mantuvo esta aproximación cuidadosa en *Baroque Times in Old Mexico* (1959), aunque no volvió a negar la existencia de una referencia posterior del jesuita sobre la polémica: «El ademán del misionero era condescendiente, o así lo tomó el hipersensitivo científico criollo [...]. El hecho de que el padre Kino no mencionara en parte alguna el nombre de Sigüenza no disminuyó la certeza del impresionable criollo de que las aseveraciones estaban dirigidas contra él»¹²⁶.

Los comentaristas posteriores no fueron tan precavidos como el investigador estadounidense: aceptaron sin examen ni reparos que el misionero había buscado rebatir el opúsculo de Sigüenza dedicado a la virreina. Al igual que Leonard, José Gaos no pudo consultar el texto de Kino, rareza bibliográfica de corto tiraje. En la presentación a la edición moderna de la *Libra* de Bernabé Navarro —publicada en 1959, el mismo año que la primera edición norteamericana de *La época barroca en el México colonial*—, sostuvo que el jesuita fue «el tercer polemizante contra don Carlos» y que «en lo que hubo de turbio en aquellas relaciones [las narradas por Sigüenza] se engendró, sin duda, el ataque del padre Kino a don Carlos»¹²⁷. De este modo, Gaos fue uno de los primeros que creyó con convicción en esa narrativa de la controversia.

Sus palabras no tuvieron tanto eco en la crítica posterior como las formuladas quince años después por Elías Trabulse, autor del estudio más citado sobre esta polémica. En *Ciencia y religión en el siglo XVII*, afirmó sin miramientos: «Kino quiso demostrar a los extraviados novohispanos lo que debía pensarse acerca de los cometas y aunque nunca mencionó el nombre de don Carlos, es evidente que la obra le iba dirigida. El hecho de que Kino se la obsequiase personalmente antes de partir es muy significativo»¹²⁸. Pese a que halló un ejemplar de la *Exposición astronómica* y fue su primer lector moderno, Trabulse se amparaba en las mismas razones que Sigüenza y Góngora para creer que el tratado del jesuita estaba dirigido contra el *Manifiesto*. Su investigación desplazó al

teriores). Aparentemente, Bolton se basó en el estudio de Leonard (1984a; 1929 fue el año de su primera edición) para añadir información sobre la polémica en las reimpressiones siguientes de su biografía, en las que además agregaba nuevos textos descubiertos, como el que alude al debate con el criollo.

¹²⁵ Leonard, 1984a, p. 78.

¹²⁶ Leonard, 1974, p. 298.

¹²⁷ Gaos, 1984, p. vi.

¹²⁸ Trabulse, 1974a, pp. 20-21.

capítulo que Leonard había dedicado a la querrela cometaria, y se convirtió en texto de consulta ineludible para todos los investigadores de la *Libra*. Casi todos los críticos posteriores repitieron sus afirmaciones sin ponerlas en duda.

Estas interpretaciones decisivas en el desarrollo de los estudios sobre la polémica se han sostenido en el testimonio del propio Sigüenza, incluso luego del redescubrimiento del texto de la *Exposición astronómica*. La narración hilvanada por el astrónomo mexicano resulta tan persuasiva que casi nadie creyó posible que fuese una explicación sesgada de los hechos. De hecho, el único que la cuestionó probablemente no había leído directamente la *Libra astronómica*. El biógrafo de Kino, Herbert Eugene Bolton, cuyo relato de la controversia parte del de Leonard, fue uno de los pocos que dudó de dicha lectura: «Éste es el asunto. ¿Fue un debate? Sigüenza lo vio así. Pero hacen falta dos para sostener una discusión»¹²⁹.

Se trata de un aspecto determinante que no debe ser abordado con ligereza. Hay varios indicios que sugieren que la intención inicial del padre no había sido la de debatir veladamente con el *Manifiesto filosófico*. Aunque no son suficientes para negar del todo que fuera ese uno de sus objetivos, al menos obligan a cuestionar esta lectura firmemente asentada en la crítica. Ello no implica que la narración del encuentro entre ambos antes de la partida del jesuita sea apócrifa. Indudablemente, Kino sabía que la propuesta de su *Exposición astronómica* era incompatible con la de su amigo criollo, pero la conciencia de esta contrariedad no determinó su propósito inicial. Es probable que en esa despedida primara, en lugar de una provocación petulante, la cordial disposición a la réplica que Sigüenza reclamó posteriormente en la *Libra astronómica y filosófica*.

En principio, no se debe olvidar que existen vestigios de la *prehistoria* de la *Exposición*: unas cartas del autor en las que había compartido sus primeras impresiones del cometa, escritas a solicitud de tres personalidades ibéricas. Una de estas fue la duquesa de Aveiro, María de Guadalupe de Lencastre y Cárdenas Manrique, a quien mencionó varias veces en el tratado. El padre, quien aún no había desistido de su anhelo por dirigirse a las misiones orientales de la Compañía, recurrió a la duquesa para que intercediera por él moviendo sus influencias. Kino no quería ir a América, y ella fue la última carta que se jugó para alcanzar ese fin.

¹²⁹ Bolton, 2001, p. 138.

Tras muchas conversaciones e intercambios epistolares en los que le suplicaba que interviniera, su noble interlocutora, movida por la fama del jesuita de Ingolstadt, le pidió ver por escrito sus predicciones sobre el reciente gran cometa, a lo que el matemático accedió complacido. Los otros solicitantes, Luis de Espinoza y Pedro de Escuderos, aunque no eran nobles, inspiraban respeto al padre austríaco porque, como él, eran miembros de la Compañía de Jesús. Los había conocido en España, durante su fatigosa espera y sus truncados intentos por embarcarse hacia el Nuevo Mundo. Con ellos observó el colosal cometa, por lo que los jesuitas lo invitaron a que compartiera sus observaciones matemáticas, y tampoco los defraudó. Estos tres personajes reclamaron sus opiniones cometarias mucho antes de que el padre austríaco tuviera oportunidad de leer el *Manifiesto filosófico*. Parte de esta correspondencia fue incluso citada en la *Exposición*:

pongo en este dictamen y parecer del probable pronóstico y conjetural juicio que arriba prometí, contenido en las cartas que desde Cádiz a Madrid escribí a la excelentísima señora duquesa de Aveiro, y a Sevilla a los padres Pedro de Escuderos y Luis de Espinosa, respondiendo a las instancias y preguntas que por especiales cartas me hicieron acerca de la significación del cometa, como a 8 de enero del presente año y los días próximamente siguientes estas palabras¹³⁰.

Estos antecedentes textuales de carácter privado ya incluían sus observaciones y algunos argumentos que posteriormente hizo públicos con la impresión de la *Exposición astronómica*. Bolton dice que «el librito de Kino reafirmaba, con algunas modificaciones, las ideas que había expresado en sus cartas escritas en Europa»¹³¹. Habría sido poco sensato que, tras su llegada a América, el padre no aprovechara ese material epistolar para componer su obra impresa, solicitada esta vez por sus anfitriones novohispanos.

Se podría argüir que el jesuita no tenía pensado publicar sus impresiones y que fue la lectura del *Manifiesto* la que precipitó su decisión; pero sería esta una afirmación arriesgada si su único fundamento es la denuncia de la *Libra*. En mi opinión, los orígenes de la *Exposición* se remontan más atrás, antes de que conociera el opúsculo de Sigüenza. De

¹³⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 25v.

¹³¹ Bolton, 2001, p. 153.

acuerdo con la cronología de su viaje —reconstruida por Bolton a partir del epistolario conservado de sus compañeros—, el misionero austríaco habría tenido tiempo para escribir el breve texto de veintiocho folios en tierras americanas, aunque con bastante premura. Tras haber partido de Cádiz el 27 de enero, llegó a Veracruz casi cien días después, a principios de mayo de 1681. Su estadía en el puerto y el trayecto a Ciudad de México duraron poco menos de un mes: arribó el primero de junio¹³². Fue objeto de recibimientos protocolares en cada una de las ciudades novohispanas donde hizo escala. Uno de los que lo acogieron con entusiasmo y cordialidad fue Sigüenza. Es probable que en algún momento él mismo le entregara una copia del *Manifiesto filosófico*, que se distribuyó en enero de ese año, casi seis meses antes, mientras Kino aún aguardaba en Cádiz. Resulta difícil precisar cuándo lo compartió con el jesuita, pero no parece que lo hiciera durante los primeros días de su estadía, y si así fue, Kino no lo leyó de inmediato.

La *Exposición astronómica* debió salir de la imprenta poco antes de que el misionero partiera a Sinaloa. A juzgar por las declaraciones de Sigüenza sobre la recepción del ejemplar en la mañana de su partida, la entrega no pudo ocurrir mucho después del inicio de su circulación, y se sabe que Kino partió de México a mediados de octubre¹³³. Pero es indudable que la había concluido antes. La aprobación de Francisco Ximénez se firmó el 23 de septiembre, y la licencia del doctor Juan Cano Sandoval, el 24. Se le debe sumar a esa demora la de la fase de corrección de su español, lengua que el jesuita había aprendido durante su estancia gaditana, pero en la que no tenía suficiente experiencia¹³⁴. Entre la llegada de Kino y la entrega del manuscrito a las autoridades competentes, hay un período de poco más de tres meses, tiempo ajustado pero suficiente para que Sigüenza le obsequiara una copia del *Manifiesto* y el jesuita redactara los veintiocho folios de la *Exposición* como respuesta. Sin embargo, guiarse solo de la cronología de su estadía mexicana no basta para negar que la intención principal del padre Kino hubiera sido la de refutar al criollo.

Aunque obviemos las especulaciones que promueve el análisis cronológico, varios otros indicios sugieren que el objetivo principal de la

¹³² Bolton, 2001, p. 125.

¹³³ Bolton, 2001, p. 149.

¹³⁴ Julio Montané Martí esbozó una creativa propuesta: que la correctora del texto posiblemente fue sor Juana Inés de la Cruz (cit. en Kasovich, 2010, p. 95).

Exposición astronómica no fue discutir la posición cometaria de su reciente amigo mexicano. Uno es su testimonio, el cual, sin embargo, pocos han estimado ni siquiera como parcialmente auténtico. Eusebio Kino nunca admitió que la redacción de la *Exposición astronómica* hubiese sido una refutación del *Manifiesto filosófico*. Pero si los comentaristas de la *Libra*, en su mayoría, han confiado plenamente en las declaraciones de Sigüenza, nada impide que se les otorgue cierta credibilidad a las del padre jesuita. En el prólogo a su *Inocente, apostólica y gloriosa muerte del venerable padre Francisco Xavier Saeta* (1695), se encuentra la única respuesta posterior a los reclamos de Sigüenza. Kino negaba sus acusaciones y confirmaba que la escritura de la obra obedecía a una solicitud, aunque esta vez de personalidades mexicanas:

Pido al soberano Señor que este mi tratado tenga mayor dicha que la que tuvo mi *Exposición astronómica del cometa de 1680 y 1681*, pues don Carlos de Sigüenza se da por muy sentido, diciendo contra mí, en su *Libra astronómica*, que yo escribí mi *Exposición astronómica* contra su *Manifiesto filosófico*, siendo así que jamás me ha pasado por el pensamiento pretender escribir o imprimir una letra contra el referido *Manifiesto filosófico*; ni sé de haberlo leído, ni dejara de tener escrúpulo en gastar el tiempo tan precioso y tan necesario para mejores y más precisas ocupaciones, como son las que me han traído a las Indias y tengo entre manos, por ponerme a pleitos y peleas de tan poca utilidad y de tan poca edificación. Con que será trabajo y cuidado bien excusado el con que don Carlos de Sigüenza escribe contra mi *Exposición astronómica*, pues la escribí a petición e instancias de algunos padres y señores amigos de México, las pocas semanas de mi detención en dicha ciudad, y me la agradecen desde Roma; y sus aprobaciones de los doctísimos padres Francisco Ximénez y Francisco Florencia y, con especialidad la muy erudita, muy capaz y religiosísima madre Juana Inés de la Cruz, profesora de la orden de san Jerónimo, en su ingeniosísimo y doctísimo tomo impreso, con particulares versos, la abonan, amparan y defienden, al parecer, lo bastante¹³⁵.

Elías Trabulse, quien confía sin evidencia alguna en las acusaciones de la *Libra astronómica*, rechaza las palabras del jesuita. Para él, que Kino se hubiese mostrado ajeno a los resultados de la polémica respondía a una estrategia con la que defendió su inocencia refutatoria. Como creía

¹³⁵ Cit. en Bolton, 2001, pp. 138-139.

que era este un problema resuelto, que no merecía mayor elucidación, Trabulse únicamente lo discutió en una nota menor de *Ciencia y religión*:

Ni la estructura de la *Exposición*, ni los argumentos enderezados contra el *Manifiesto*, ni los cálculos efectuados y desarrollados, ni la actitud de Kino al obsequiársela a don Carlos antes de partir [...], ni la aparición de ciertos argumentos evidentemente tomados del *Manifiesto*, permiten aceptar la hipótesis de que Kino desconoció esta obra¹³⁶.

H. E. Bolton, en cambio, encauzado en la confección de una narrativa hagiografía del misionero, confió casi completamente en sus palabras: «Si damos crédito a Kino, las extravagantes invectivas y el mordaz sarcasmo de Sigüenza no venían al caso, pues respondían a una injuria imaginaria»¹³⁷. Este es uno de los pocos estudios que ha cuestionado la denuncia de Sigüenza y Góngora, quizás porque su autor no leyó las justificaciones de la *Libra*. En su interpretación de los hechos, guiada por su proyecto de exaltación religiosa del jesuita, Bolton se arriesgó al creer en su confesión con mínimas reservas, lo que lo condujo a desestimar los alegatos del novohispano: «Tal es la versión de Sigüenza. Kino siguió su camino, inocente, al parecer, de toda intención de atacar a alguien en particular en su *Exposición* y, sobre todo, dichosamente ignorante de que había ofendido a su amigo Sigüenza»¹³⁸. Hasta ahora, se ha carecido de pruebas concluyentes para validar el testimonio del mexicano y negar el del europeo, aunque es difícil creer todo lo que dice el jesuita, como que en alguna de sus reuniones el criollo no le diera una copia del *Manifiesto*, o que no la leyera luego de recibirla.

Una de las pruebas esgrimidas por Sigüenza y Góngora para demostrar que la *Exposición* había sido escrita como refutación directa de sus ideas fue la percepción de un desequilibrio intencional entre el destinatario convocado por Kino y el que él había escogido en su breve y modesto folleto. Para el mexicano, que el padre jesuita hubiese dedicado su texto al marqués de la Laguna, Tomás de la Cerda y Aragón, era evidencia de que se trataba de una confrontación malintencionada. Mientras él había destinado el *Manifiesto filosófico* —un texto preparativo, en cierta medida publicitario— a la virreina, el jesuita dirigió

¹³⁶ Trabulse, 1974a, p. 186, n. 59.

¹³⁷ Bolton, 2001, p. 139.

¹³⁸ Bolton, 2001, p. 135.

el suyo al virrey. Trasladar el destinatario femenino a uno masculino y efectivamente dirigente elevaba el tono de la polémica. La crítica ha repetido la acusación de Sigüenza sobre este hecho para concluir que el acto de Kino había sido una deliberada falta de cordialidad. No obstante, el examen de la biografía del religioso tirolés brinda una explicación más sencilla y satisfactoria de esa dedicatoria. Es más simple creer que se trató de un gesto de cortesía ineludible hacia quien lo había asistido en un momento crucial de su agitado viaje. Conoció a De la Cerda y Aragón durante su estancia en Cádiz, antes de que llegara a asumir el cargo de virrey de Nueva España. El jesuita había abordado el Nazareno, navío de la flota en el que el marqués de la Laguna viajaba a México y que naufragó al chocar con un banco de arena. El viaje conjunto se canceló, pero el futuro dirigente intercedió por el padre y sus compañeros misioneros¹³⁹. Tomás de la Cerda llegó en noviembre, y Kino, varios meses después. La consideración de estos hechos obliga a reinterpretar la dedicatoria de la *Exposición astronómica* como un homenaje forzoso, como un agradecimiento previsible por los servicios prestados por el marqués de la Laguna durante la larga espera de su partida. Esta imperiosa cordialidad, empero, se sumaba a la intención complementaria de que sus futuras misiones fueran certificadas por el vigente gobernador de Nueva España¹⁴⁰.

Limitándonos a ambos testimonios y a los datos mencionados, no se puede defender con total seguridad alguna u otra posición: esclarecer las motivaciones del criollo exige evaluar otras recriminaciones formuladas en la *Libra astronómica y filosófica*. El principal argumento al que Sigüenza apeló para demostrar que el tratado de Kino lo atacaba fue el reconocimiento de las propuestas del *Manifiesto filosófico* simplificadas por la *Exposición astronómica* con la intención de rebatirlas. Tras evaluar y descartar sus otras justificaciones, esta resulta ser aparentemente la única prueba válida que otorga:

¹³⁹ Bolton, 2001, pp. 103-105.

¹⁴⁰ Se ha estudiado el rol social y económico del mecenazgo tanto en las disciplinas estéticas como en las prácticas. No se debe olvidar que también fue un factor determinante para el ejercicio científico de los intelectuales de Europa. Mario Biagioli —*Galileo Courtier* (1993)— lo consideró un rasgo común de los discursos interesados por la fijación de identidades y la formación de estatus social (cit. en Navarro Brotóns, 2000, p. 169). La validación de la nueva ciencia requería de la aprobación de la élite europea.

En el [capítulo] X, propone tratar lo que pronostica, y para ello refiere primero mis opiniones reducidas a cinco argumentos y los impugna; después la suya; y con seis fundamentos la fortalece; y haciendo la pronosticación prometida, y diciendo que confirma con autoridad de varones gravísimos lo que ha dicho, concluyó su obra¹⁴¹.

De hecho, gran parte de la *Libra astronómica y philosófica* consiste en la defensa de estos argumentos que creyó encontrar modificados y disimulados mediante la atribución a otros autores. Se trata de aquellos mismos fundamentos sobre los que Elías Trabulse afirmó que estaban tomados del *Manifiesto philosófico*¹⁴². Resulta extraño que Sigüenza reconociera sus propuestas expuestas con una nueva organización: la lectura paralela del *Manifiesto* y de la *Exposición* difícilmente detecta las equivalencias que acusa. La consulta de las fuentes de Kino, desatendidas por los comentaristas de la polémica, permite poner en cuestión parte de esta queja —o, al menos, estrechar bastante su proyección—.

Para armar su tratado, el misionero no contaba con los volúmenes que había leído en Baviera. El germen de su libro —observaciones, apuntes y cartas— fue concebido durante su viaje al Nuevo Mundo, un trayecto lleno de incidentes, en alguno de los cuales posiblemente extravió parte de su equipaje. Incluso si antes de viajar a Cádiz había decidido llevar pocos libros consigo, varios se pudieron perder durante el naufragio del Nazareno. Ya instalado México, seguramente consultó algunas bibliotecas, como la de Sigüenza o la del Colegio de San Pedro y San Pablo, donde pudo releer algunas obras o descubrir otras, aunque luego de haber articulado y redactado sus ideas en las cartas escritas en Cádiz. Pero podemos estar seguros de que llevó consigo dos ejemplares desde Alemania hasta Nueva España: *Theoria cometæ*, de Wolfgang Leinberer¹⁴³, y *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, de

¹⁴¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y philosófica*, § 30. Sigüenza asegura que Kino repite sus palabras —«de mí habla cuando refiere las opiniones, y aun las mismas palabras con que yo las expresé en mi *Manifiesto*» (§ 6)—, pero esto no es del todo cierto, salvo en el caso del último argumento, que comento en páginas posteriores.

¹⁴² Trabulse, 1974a, p. 186, n. 59.

¹⁴³ Ninguno de los comentaristas de Kino o de Sigüenza ha indagado en las identidades de estos autores, tan relevantes en la argumentación de los textos de la polémica: solo se han limitado a repetir las formas castellanas de sus nombres consignadas en la *Exposición* y la *Libra*. Poca información he podido encontrar sobre ellos. El jesuita Wolfgang Leinberer nació el 19 de octubre de 1635 en la pequeña villa de Markdorf, en Baden-Wurtemberg, y murió el 22 de junio de 1693 en Múnich. Según Franz Sales

Andreas Waibel¹⁴⁴, jesuitas ambos que había conocido en la Universidad de Ingolstadt. De estas obras —con cuyas propuestas Kino coincide

Römstock —*Die Jesuitennullen Prantl's an der Universität Ingolstadt und ihre Leidensgenossen*, pp. 188-191—, estudió Teología en la Universidad de Ingolstadt entre 1660 y 1664, donde, tras recibirse, fue profesor de Matemáticas, Hebreo y Filosofía durante más de dos décadas, aunque con una interrupción de un par de años en los que dictó Matemáticas y Ética en Dillingen (1670-1671). Entre 1686 y 1689, fue ascendido a rector de Ingolstadt. Además de *Theoria cometæ mense decembri anni 1664. januario item ac februario anni 1665. Ingolstadtii Observati* (1665), que Kino tenía a la mano, publicó otras obras de astronomía y de filosofía natural: *Eclipsis Solis anno 1666, 2. Julii Ingolstadtii Observata* (1666), *Disputatio philosophica de Mundo elementari* (1669), *Disputatio philosophica de natura et perfectioni Mundi* (1670), *Disputatio philosophica de autore et origine Mundi* (1670).

¹⁴⁴ Según datos recogidos del catálogo de manuscritos de la Biblioteca de Überlingen —Müller, *Katalog der neuzeitlichen Handschriften (16. - 19. Jh.) der Leopold-Sophien-Bibliothek Überlingen*, s/f—, el apellido de este autor estuvo ligado a una familia de bibliófilos que se remonta a la colección de Konrad Waibel (1556-1609), quien estudió en el Collegium Germanicum de Roma y fue vicario general en Breslavia. Durante el siglo xvii, al menos tres personajes compartieron el nombre de Andreas Waibel, el cual figura en una serie de manuscritos cuya historia textual los sitúa en el colegio jesuita de Constanza y, a partir del siglo xviii, en la Biblioteca Municipal de Überlingen. Dos de ellos fueron alcaldes de esta ciudad en períodos diferentes (1612-1621 y 1675-1694). Del segundo (1615-1694) se sabe también que fue propietario de dos comentarios a Aristóteles —*Commentarius in VIII libros Physicorum Aristotelis* y *Commentarius in tres libros de Anima et in Metaphysica Aristotelis* (manuscritos 136 y 139 de la Biblioteca Leopold-Sophien de Überlingen)—, probablemente escritos en coautoría con Bernhard Rehlinger. El que Kino conoció es el tercero. De acuerdo con Romstöck (*Die Jesuitennullen Prantl's an der Universität Ingolstadt und ihre Leidensgenossen. Eine bibliographische Studie*, pp. 53, 64, 291, 370-371, 433-437 y 470), Andreas Waib[e]l nació en Überlingen en 1642 y murió en Roma en 1716. Tras una temporada en Friburgo, se dirigió a Eichstätt, y estudió Teología y Filosofía en Ingolstadt entre 1661 y 1671. Dos años después, se volvió profesor de esta materia en la misma Universidad. Durante los períodos de 1676-1680 y 1688-1690, asumió la cátedra de Matemáticas y, entre 1680 y 1688, la de Teología Escolástica. Firmó la aprobación de varias obras, en algunas de las cuales se menciona que también era catedrático de lengua hebrea. Fue rector del colegio jesuita de Augusta desde el 21 de abril de 1695 y de la Universidad de Ingolstadt entre 1697 y 1700, así como provincial de la Alta Alemania de 1700 a 1704. Los últimos años de su vida (1711-1716) los pasó en el Collegium Germanicum de Roma. También parece que fue rector en Múnich en algún momento. No solo publicó *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, el tratado cometario citado por Kino, sino también varios títulos que se conservan en la Biblioteca Estatal de Baviera: *Controversia philosophica de modis ubicationis durationis et subsistentiæ* (1676), *Controversia philosophica de continuo* (1676), *Positiones et controversiæ de causis* (1676), *Controversiæ ex universa philosophia selectæ* (1676), *Controversiæ philosophicæ de modis unionis et actionis* (1676), *Quæstiones theologicæ de SS. Missæ sacrificio* (1682), *Crux geometrica* (1689).

plenamente— provienen la mayor parte de citas de autoridades (sobre todo de la primera) y varias refutaciones (sobre todo de la segunda) que añade a su *Exposición*.

Es evidente que Sigüenza no los conocía. Los argumentos y respuestas que pensó tomados del *Manifiesto* en realidad fueron calcados por Kino de estas dos publicaciones. Por ejemplo, en la instancia a la respuesta primera del padre sobre la ausencia de fenómenos cometarios en los textos bíblicos, creyó hallar caricaturizado uno de sus argumentos: «no solo lo reconozco por mío, pero me espanto de que haya habido a quien se le ofrezca semejante absurdo»¹⁴⁵. La respuesta de Kino, presentada como propia, era de índole escrituraria y aparentemente experta, digna de un científico jesuita, y parecía aludir y negar la defendida por el *Manifiesto*: «Los fundamentos de esta primer[a] opinión puede[n] ser, primero, que en toda la Sagrada Escritura ni en lugar alguno de ella se hace expresa mención de los cometas, aunque solo en el libro del santo Job se expone el erario»¹⁴⁶; «Se responde lo primero que, como consta del tratado por título *Cometología o juicio de los cometas* que sacó a luz un docto profesor de matemáticas en la bredense academia, el vocablo hebreo *mazzaroth* significa ‘cometa’»¹⁴⁷. Sin embargo, ni el argumento esgrimido ni la respuesta etimológica fueron ideados por el misionero de Ingolstadt. Eusebio Kino parafraseaba a Andreas Waibel, quien había formulado esta misma réplica de manera muy similar en su *Judicium mathematicum*:

Pimò itaque mirum est, cur in tota S. Scriptura nusquam explicita fiat mentio de Cometis? cùm tamen vel in solo Jobi libello totum ferè gazophylacium naturæ exponatur. Nam quod Hebræum vocabulum *Mazzaroth* Jobi 38. v. 32. Cometam significet, asserit quidem D. Schulerus Profess. & Pastor Bredanus in sua Cometologia, sed in etymologia ejusdem vocis planè *Rabbinizat*¹⁴⁸.

¹⁴⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 32.

¹⁴⁶ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 18v.

¹⁴⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 22r-22v.

¹⁴⁸ Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 12. Como consta en la fuente original, el autor que Kino no mencionaba por su nombre es Johannes Schulerus. Waibel seguramente citaba su *Cometologia sive de Cometis Disquisitio cui etiam subjicitur historia specialis Cometæ nuper 1664 et 1665 visi*, Hagae-Comitis, 1665. Transcribo sin alteración alguna las citas latinas de Waibel y Leinberer, por ser este ensayo el primero moderno que trata ambos textos.

Este procedimiento de encubrimiento de la fuente intermediaria se repetía en el segundo y en el tercer fundamento, que abordan la proporcionalidad entre las muertes reales y las apariciones cometarias. Sigüenza y Góngora creyó advertir en estos sus ideas reformuladas, disimuladas mediante una nueva organización y atribuidas a otros autores: «el argumento, aunque no con mis razones ni con la subdivisión que de él hace, lo reconozco por mío en el *Manifiesto filosófico*, números 21 y 22, y por no mía la corroboración que se le quiere dar con la advertencia del padre Ricciolo»¹⁴⁹. Pensó que el jesuita tirolés había tomado su argumentación y la había separado en dos partes. No obstante, como en el caso anterior, las citas e ideas procedían de las dos fuentes principales de la *Exposición*. El conteo de cometas efectuado por Giovanni Battista Riccioli había sido tomado de Wolfgang Leinberer¹⁵⁰, mientras que la fundamentación era la misma que la de Andreas Waibel¹⁵¹. Kino argumentaba despreocupadamente, sin interés alguno por resaltar la deuda científica de su obra:

el eminentísimo señor Evelio, al fin de su *Cometografía o historia de los cometas*, escribe que desde el siglo proximately pasado de 1500 inclusivamente, hasta el de 1600, se han visto en el orbe no ya veinte cometas, como dijo el padre Ricciolo, sino cuarenta, cuyo número distribuido entre las personas de suprema dignidad que en este tiempo se despidieron de la vida alcanza a corresponder o cabe a cada una de las supremas cabezas que fallecieron a cometa por funestidad¹⁵².

Lo que confirma esta procedencia intertextual es que la refutación de Kino no difiere en nada de la de su colega jesuita, e incluso mantiene el orden de su argumentación. Waibel se había detenido lo suficiente en rebatir que los cometas superan en número a las defunciones de gobernantes. Inmediatamente después del argumento etimológico, el autor del *Judicium mathematicum* presentó uno cuantitativo basado en información de Johannes Hevelius:

Secundò dignum notatu est, quod intra unius sæculi decursum, ad anno Christi 1500. usque ad annù 1600. Cometæ omnino 40. fuerint in

¹⁴⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 53.

¹⁵⁰ Leinberer, *Theoria cometæ*, p. 2.

¹⁵¹ Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, pp. 12-13.

¹⁵² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 23v-24r.

Europa spectati, ut videre est apud Eruditissimum D. Hevelium in sine libb. Cometographiæ, si verò summa orbis capita numeres, quæ intra idem sæculum morti cesserunt, invenies 17. Summos Pontifices. 4. Imperatores

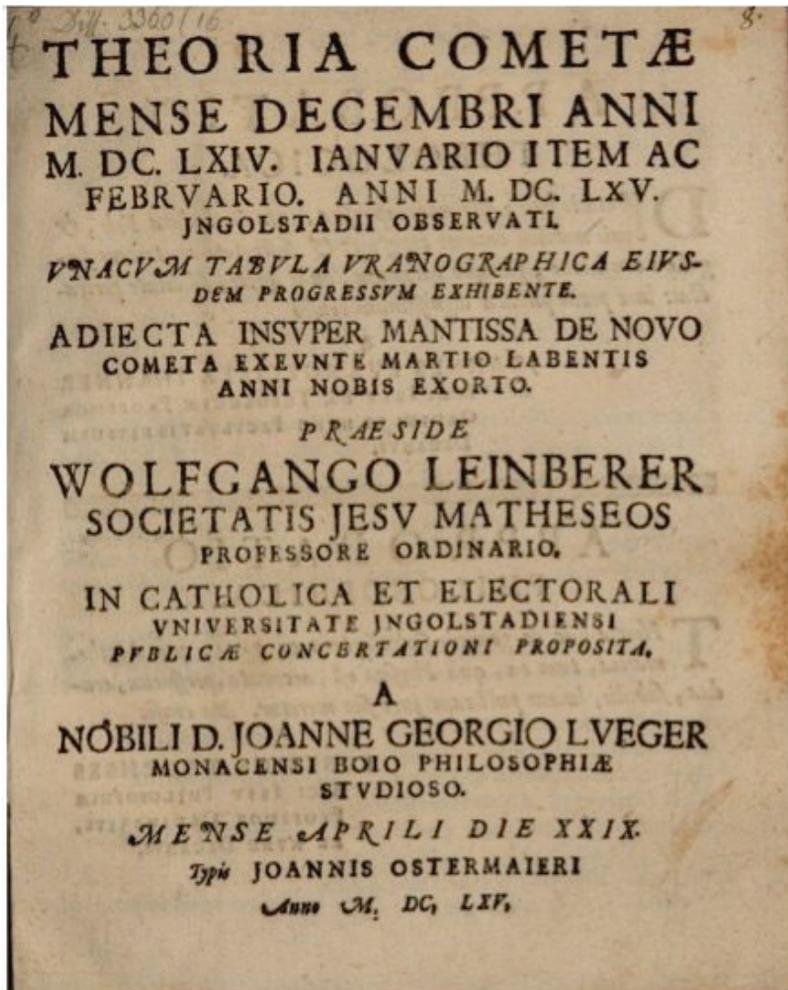


Imagen 3. Wolfgango Leinberer, *Theoria cometæ*...

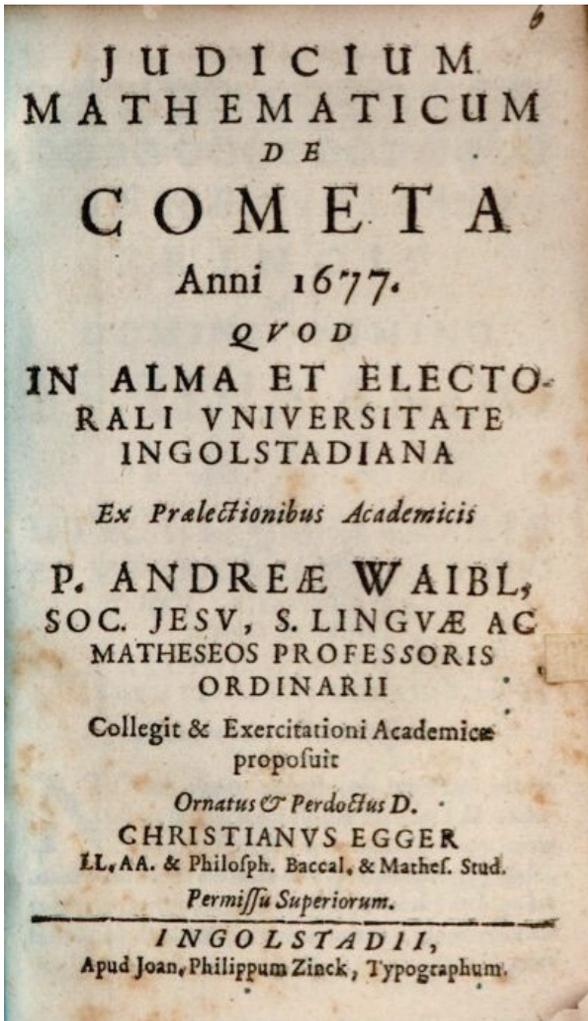


Imagen 4. Andreae Waibel, *Judicium mathematicum de cometa...*

Romanorum. 3. Reges (præter Carolum V. Imp. Rom.) Hispaniarum. 6. Galiarum. 5. Imp. Turcarum¹⁵³.

El cuarto fundamento que Sigüenza acusaba como propio era uno de índole médica: aquel que sostenía que los cometas podían combatir

¹⁵³ Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, pp. 12-13.

las enfermedades humanas. Aun cuando no era una posición infrecuente en el período, el criollo insistió en que su propia formulación había sido la ridiculizada en la *Exposición*. Kino había expuesto esta propuesta atribuyéndosela a Francesco Giuntini y Johannes Kepler:

Juntino es de parecer que los cometas consumen los humos venenosos y corruptos vapores que suele haber en el aire, y de esta suerte purgan y limpian, no de otra suerte, que los rayos y otros encendidos meteoros disipan, gastan y consumen los bituminosos y sulfúreos hálitos de esta media región, o como el fuego que en tiempo de verano tala de industria los prados y laderas del campo, purificando los vicios y malezas de la tierra, no poco conduce para fertilidad. Doctrina es de Keplero que el cometa hace a este fin de que contraída la grosedad nociva del aire como endurecida superfluidad o recremento, y como reducida a una apostema se evacue y limpie en ella toda maligna intemperie, el aurora celeste, etc.¹⁵⁴

A Sigüenza le parecía que esta refutación era de la misma especie retórica que las previas. Consideró que Kino había deformado convenientemente su argumento al igual que los del resto de su opúsculo:

Bien pudiera no reconocer por mío el argumento presente, porque aunque es verdad se contiene el todo de él en varias partes de mi *Manifiesto*, como clarísimamente le habrá constado al que lo hubiere leído, con todo está tan exótica y anómalamente deducido que yo me avergonzara si lo hubiera propuesto de ese modo¹⁵⁵.

Para el astrónomo mexicano, el procedimiento de camuflaje del padre había consistido en colocar una «máscara» sobre sus propuestas con el fin de «formar a la medida de sus fuerzas un enemigo a quien pudiera vencer con facilidad»¹⁵⁶. Sin embargo, aun más que en los otros fundamentos, en este no hay duda alguna de que Kino había partido del *Judicium mathematicum*, ya que no solo mantuvo el orden en que Waibel citaba a Giuntini y Kepler, sino que incluso repitió muchas frases en un flojo resumen de dos de sus párrafos:

Censeo 1. Finem primarium Cometæ esse commodum naturæ sublunaris. Ratio facilè patet dictis: nam Cometa (uti ex Veterum placitis loquitur

¹⁵⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 19r.

¹⁵⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 79.

¹⁵⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 79.

Junctinus tom. 1. astrol. circa finem) absumit corruptos, venenososque fumos, atque hoc modo purgat auram ætheream seu sublunarem haud aliter ferè, quàm fulgura aliáque meteora ignita bitumineos & sulphureos halitus consumunt, aut ignis tempore verno in pratis & agris accensus absumendo sordes & quisquilias non parùm confert ad fertilitatem.

Censeo tamen 2. Cometam esse signum naturale cujusdam discrasia ac perturbationis vel corruptionis in mundo sublunari. Ratio est, quia Cometa, ut in hoc non malè ait Keplerus, fit in hunc finem, ut coactâ crassâ aëris pinguedine, quasi quodam excremento in unum apostema, purgetur cœlestis aura, &c. quid verò in temperie corporis humani indicent apostemata, quæ subito foras prorumpunt, notiùs est, quàm ut hic pluribus debeat explicari¹⁵⁷.

De este modo, los cuatro primeros fundamentos de la opinión que negaba el carácter aciago de los cometas no eran caricaturizaciones del *Manifiesto*, sino las ideas expuestas y refutadas por Andreas Waibel en *Judicium mathematicum*, obra que el austríaco había llevado consigo desde Baviera y que no había compartido con el cosmógrafo criollo durante ninguna de sus reuniones. ¿Esto demuestra que Kino jamás quiso dirigirse a Sigüenza, que la redacción de la *Exposición astronómica* fue completamente inocente, y que, como afirmaba el jesuita, «jamás me ha pasado por el pensamiento pretender escribir o imprimir una letra contra el referido *Manifiesto philosophico*, ni sé de haberlo leído»¹⁵⁸? Al parecer, el padre misionero mentía en parte.

La quinta refutación de la *Exposición* discutía un versículo bíblico del libro de Jeremías: «a signis caeli nolite metuere, quae timent gentes»¹⁵⁹. Kino lo había presentado, como era usual en su tratado, mediante paráfrasis: «El quinto fundamento, que la Escritura Sagrada nos amonesta por Jeremías no queramos [*sic*] temer las señales que temen los paganos y gentiles»¹⁶⁰. No obstante, Sigüenza admitió que en el borrador original del *Manifiesto philosophico*, por citar de memoria las Escrituras, había olvidado colocar la palabra *caeli*, lo que se puede suponer que enmendó al incluir el opúsculo dentro del texto definitivo de la *Libra astronómica*,

¹⁵⁷ Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 14.

¹⁵⁸ Cit. en Bolton, 2001, pp. 138-139.

¹⁵⁹ Jeremías, 10, 2.

¹⁶⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 19r-19v.

donde no se aprecia dicho descuido¹⁶¹. El mexicano demostraba —solo en este punto— que el jesuita había revisado el *Manifiesto* para armar una de las contrargumentaciones de la *Exposición*, guiada por esa misma omisión:

Al quinto fundamento, cargado del consejo y precaución, y de la autoridad del profeta que clama «No queráis temer ni recelar de las señales que temen los gentiles», se responde que las señales o presagios que temían los gentiles y no debemos temer los católicos son por la mayor parte las interiores y intrínsecas partes de la víctima o animal que sacrificaban a sus falsos dioses, de cuya calidad más o menos pingüe concebían el fausto o infausto suceso¹⁶².

Habitado a confiar en la cita de segunda mano, Kino no solo repitió la cita incompleta del *Manifiesto philosophico*. La exclusión de esa palabra lo condujo a una argumentación descaminada que desatendía la aplicación específica del mensaje bíblico y se extraviaba en las prácticas grecolatinas del sacrificio adivinatorio. Esta refutación, que no procedía ni de *Judicium mathematicum* ni de *Theoria cometarum*, es la menos sólida de las cinco. Sigüenza advirtió esa debilidad y se mofó profusamente de ella: «quiso desvanecer mi argumento con respuesta tan monstruosa que parece imposible saliese de humano juicio»¹⁶³. Las burlas del erudito mexicano se extienden durante varios párrafos de la *Libra*.

Esto no significa, sin embargo, que la intención principal de la *Exposición astronómica* hubiese sido la de objetar el tratado de Sigüenza y Góngora. Parece, incluso, que el fundamento quinto de la posición opuesta —el único tomado del *Manifiesto*— fue añadido después de culminada la primera redacción. Su posición final, tras los argumentos que tomó prestados de Waibel, es significativa, pero sobre todo su extensión y su distribución textual. Durante la presentación de los «Fundamentos de la opinión que dice que los cometas no indican mal alguno futuro», correspondiente al primer apartado del capítulo X, Kino dedica un párrafo de casi dos caras a exponer los primeros cuatro argumentos. El que

¹⁶¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y philosophica*, §§ 12, 120. Como se sabe, actualmente no se conserva ejemplar de la primera versión del *Manifiesto*, pero es improbable que Sigüenza mintiera, ya que cualquier contemporáneo novohispano podría haber consultado el texto original para confrontar lo que acusaba.

¹⁶² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 24v.

¹⁶³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y philosophica*, § 121.

aborda el versículo de Jeremías, en cambio, es el único que constituye uno aparte, de tan solo cinco líneas¹⁶⁴. Ni su extensión ni su contenido explican esa separación.

Estas pruebas cuestionan que el fin cardinal de la *Exposición astronómica* hubiera sido refutar el opúsculo del criollo. Me inclino a pensar que el jesuita leyó el *Manifiesto* luego de haber redactado una primera versión casi definitiva de su obra. Seguramente, le sorprendió que un novohispano como Sigüenza hubiese recurrido a muchos de los autores que Leinberer había mencionado, como Libert Froidmont, Erycius Puteanus, Johannes Camillus Gloriosus, Willebrord Snel van Royen, y los jesuitas Johann Baptist Cysat, Athanasius Kircher y Christoph Scheiner, autoridades usuales durante esos años para defender una postura como la suya¹⁶⁵. Por lo demás, se suele relegar un hecho de carácter proporcional de la obra de Kino: la primera mitad del escrito —los primeros nueve capítulos que registran sus observaciones del cielo gaditano— es exclusivamente matemática, por lo que no alude a las distintas posiciones sobre el carácter nefasto de los cometas. Ello se suma a los otros motivos ya discutidos que ponen en duda que su intención primera hubiera sido la de cuestionar el tratado del erudito mexicano: el préstamo y reescritura de las refutaciones de Andreas Waibel, y la disposición ordinal y paragrafíca de *añadido* del único argumento evidentemente tomado del *Manifiesto filosófico*. Gracias a este opúsculo, Kino descubrió el argumento sostenido en el versículo de Jeremías, no aludido ni rebatido por sus fuentes, que consideró imperativo incorporar a sus objeciones. Si evaluamos las distintas pruebas de la génesis de la *Exposición astronómica*, extenderle la obra a Carlos de Sigüenza y Góngora antes de su partida a Sinaloa, invitándolo a que la leyese y escribiera algo al respecto, no debe considerarse un acto sarcástico, como sostuvo Leonard, ni tampoco evidencia de que estuviera dirigida contra él, como afirmó Trabulse. Más bien, pareciera que el padre jesuita, convencido del prestigio de sus argumentos, invitó al criollo, quien sostenía una posición contraria a la suya, a una respuesta alturada que no imaginaba sostenible debido al peso de las autoridades que legitimaban su propia propuesta.

Publicar en México sus proposiciones cometarias respondía al deseo de difusión y de consolidación de una postura que creía acreditada y

¹⁶⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 18v-19r.

¹⁶⁵ Tanto Sigüenza (*Libra astronómica y filosófica*, § 16) como Leinberer (*Theoria cometarum*, p. 12) los citaron como garantes del origen solar de los cometas.

en la que confiaba en exceso. Pero, además, formaba parte de uno de los cometidos principales de su obra: presentarse como expresión de la tradición intelectual de la Compañía de Jesús. Sin embargo, la vertiente de la orden a la que se suscribía era la más ortodoxa de las practicadas en Europa desde inicios del siglo xvii. El efecto de este conservadurismo fue que, a lo largo de la *Exposición astronómica*, ensayara una construcción de su propia autoridad científica como miembro de la Compañía, al mismo tiempo que excluía o desdeñaba las teorías más contemporáneas suscritas por no pocos jesuitas que participaron en las discusiones astronómicas del período.

Lo que más salta a la vista en su obra —deudora de las argumentaciones y bibliografías de Andreas Waibel y Wolfgang Leinberger, y del resto de «gravísimos autores» convocados— es la absoluta confianza en la autoridad¹⁶⁶. Servirse de dos astrónomos jesuitas para la composición de su tratado fue una solución a su poco acceso a la bibliografía especializada, pero también un modo de escudarse detrás de las autoridades que creía pertinentes para la Compañía de Jesús. El procedimiento, irreducible al préstamo o la copia, cobra la dimensión de una reescritura: la posición del nuevo enunciador *resemantiza* el empleo de la *auctoritas*. A las citas prestadas de Leinberger y Waibel, Kino añadió algunas otras más que se inscribían en la misma línea ortodoxa de pensamiento. Si se analiza en conjunto, la proporción de los autores que citó en la *Exposición* no fue en absoluto azarosa. Mediante esa selección bibliográfica, además de jactarse de su formación bávara, es evidente que el padre Kino quiso presumir ante los lectores novohispanos de su vínculo con la tradición intelectual de la Compañía. Es un catálogo cuidadosamente construido, que se reparte entre las menciones a las célebres autoridades de la Antigüedad y las jesuitas de su siglo. Y estas últimas, pese a que no superan la mitad de los mencionados, sí constituyen el mayor conjunto si las clasificamos por grupos¹⁶⁷.

¹⁶⁶ Que Kino reprodujera varios argumentos y citas de Leinberger y Waibel, muchas veces textualmente, no constituía un signo de plagio tal y como lo entendemos en la actualidad, pero definitivamente tampoco era un ejercicio que en el período se consintiera sin cuestionamientos. Como ha estudiado Kevin Perromat Agustín, durante los siglos xvi y xvii la defensa de la autoría se intensificó sobre todo dentro de las disciplinas científicas, lo que suscitó varias denuncias al respecto (Perromat, 2010, pp. 214–237).

¹⁶⁷ Sería arriesgado suponer que el padre Kino no hubiese leído a muchos de los autores que citó en su tratado. Wolfgang Leinberger, del que más referencias toma, fue su profesor en Ingolstadt. No olvidemos, asimismo, que la formación académica del jesuita

Es cierto que en la *Exposición astronómica* abundan los nombres de escritores griegos y romanos, lo que no resultaba inusual en la retórica letrada del período. A Séneca lo mencionó en cuatro ocasiones¹⁶⁸; a Aristóteles y los peripatéticos, en tres¹⁶⁹. Se suman a estas referencias las de otros varios autores comúnmente citados del mundo clásico: Cicerón¹⁷⁰, Lucano¹⁷¹, Virgilio¹⁷², Heráclito¹⁷³, Tácito¹⁷⁴, Claudiano¹⁷⁵, Suetonio¹⁷⁶, Veleyo Patérculo¹⁷⁷, Ovidio¹⁷⁸, Tibulo¹⁷⁹ y Silio Itálico¹⁸⁰. Fueron citas de obligación, aprovechadas tanto de prueba externa como de decorado retórico. En total, considerando repeticiones, suman diecinueve los autores grecorromanos que figuran a lo largo de los casi treinta folios de la *Exposición*. El inmenso respeto mostrado hacia los antiguos se mantuvo intacto durante todas las páginas de la obra, incluso cuando debió cuestionar las palabras de alguno. Séneca fue uno de los pocos autores clásicos que había negado el carácter premonitorio de los cometas. En sus *Cuestiones naturales*, sostuvo que estos eran fenómenos habituales, desprovistos de significado aciago alguno¹⁸¹. Pese a que ello contradecía la propuesta central de la *Exposición*, Kino consideró que era inevitable citarlo. Su obra constituía un importante catálogo de tratados cometarios antiguos, muchos de ellos perdidos, por lo que nunca dejó de abordarlo con devoto respeto. Gracias al hallazgo de Leinberer de

había sido intensa: además de las materias de Filosofía y Teología requeridas por la orden, estudió Cartografía, Geografía, Matemáticas y Astronomía en Ingolstadt y Friburgo. Por lo demás, la *Exposición* demuestra que Kino conocía otras obras que no habían sido citadas ni por Leinberer ni por Waibel (aunque son la minoría).

¹⁶⁸ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 1v–2r, 20r, 24v, 26v. Las citas de Séneca fueron tomadas de Leinberer, *Theoria cometarum*, pp. 1, 6–8, 13.

¹⁶⁹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 2v, 19r, 24v.

¹⁷⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 1r, 20r, 24v.

¹⁷¹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 19v–20r.

¹⁷² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 20r, 22v.

¹⁷³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, «Prólogo».

¹⁷⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 1r.

¹⁷⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 19v.

¹⁷⁶ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20r.

¹⁷⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20r.

¹⁷⁸ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20r.

¹⁷⁹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 22v.

¹⁸⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 22v.

¹⁸¹ Séneca, *Naturales quaestiones*, libro VII, secciones 2–30.

una autoridad más prestigiosa para la comunidad cristiana¹⁸², el misionero pudo corregir la desfavorable opinión del filósofo cordobés:

Que podamos, empero, sin temor afirmar, aunque no como cosa infalible, sino en gran manera probable, que por los cometas se presagian lamentables fortunas, ya lo enseñó y predijo con semejante parecer al nuestro San [Juan] Damasceno por estas palabras: «coengéndranse también frecuentemente cometas como señales o indicios de la muerte de los reyes, cuyas celestes apariencias no son de aquellos astros o luminares que fueron criados al principio, sino que a su oportuno tiempo por divino mandato se constituyen y poco después se destruyen»¹⁸³.

Leinberer y Kino podrían haber recurrido a cualquier otro autor clásico para cuestionar la prudencia de Séneca en cuanto a la contingencia de los astros, pero ello no habría sido tan efectivo como apelar a la autoridad de un doctor de la Iglesia, a una obra —*De fide orthodoxa*— que en particular fue muy significativa en el desarrollo de la escolástica¹⁸⁴.

Citar a los antiguos no solo respondía a una usanza retórica o a un imperativo formal. Aunque era muestra de respeto hacia la argumentación sagrada, también revelaba su simpatía por el sector más ortodoxo de la Compañía de Jesús, enemigo de las novedades, custodio del tomismo y más próximo a la alta jerarquía eclesiástica. El jesuita austríaco no demostró ser atrevido en su *Exposición astronómica*, a pesar de haber sido un científico de fines del siglo xvii, durante los años en que los avances físicos y matemáticos estaban en boga. Habría sido esperable que al menos recurriera a algún autor seglar históricamente representativo de la revolución científica para discutirlo, negarlo y validar su propia propuesta, innegablemente conservadora. Pero a los pocos que citó lo hizo por conveniencia y fuerza, o porque figuraban en las obras de Leinberer y Waibel. Recurrió a Tycho Brahe en tres ocasiones porque su prudente sistema geoheliocéntrico no alborotaba a nadie: fue adoptado por científicos de la Compañía, de ahí que lo presentara como «el más insigne

¹⁸² «Conspirat in hanc non meam solùm, sed & complurium aliorum opinionem S. Damsenus lib. 2. Fidei Orthodoxæ cap. 7. ubi: *Aggignuntur, inquit, & frequenter Cometae signa quædam interitûs Regum, qui quidem non sunt ex ijs Astris, quæ à rerum initio facta sunt, sed Divinâ jussione opportuno tempore constituuntur, atque rersus dissolvuntur*» (Leinberer, *Theoria cometæ*, p. 13).

¹⁸³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 27r.

¹⁸⁴ Murzaku, 2009, p. 37.

matemático de los vecinos a nuestra edad»¹⁸⁵. Las tres veces que lo mencionó fue para repetir su propuesta de que los cometas eran próximos al Sol, idea que ya no se consideraba heterodoxa al interior de la orden¹⁸⁶. Johannes Kepler, su famoso colaborador, era un autor ineludible para discutir las trayectorias cometarias. Citarlo fue una obligación que Kino resolvió con una única y solitaria mención¹⁸⁷, quizás porque Waibel lo había citado poco. Además de ellos, no se refirió a ninguno más. No hay citas o alusiones indirectas de Copérnico o Galileo. La *Exposición* aparenta desconocer cualquier discusión de la época acerca del carácter mecanicista del cosmos. Trabulse creyó que el jesuita «ignoraba las experiencias de Galileo y fue ajeno a las teorías que socavaban las bases del universo cerrado»¹⁸⁸. Resulta inverosímil que Kino, Leinberer y Waibel no hubieran estado al corriente de las polémicas de su siglo en torno al heliocentrismo. Es muy difícil presumir que no conocieran los descubrimientos de Galilei. Pertenecieron a Ingolstadt, donde en 1611 el jesuita Christoph Scheiner, profesor de Hebreo y Matemáticas que Leinberer y Kino citan, había observado a través de un telescopio las manchas del Sol, lo que motivó una dura disputa con Galileo, quien reclamaba haberlas descubierto primero¹⁸⁹. Los tres mencionan varias veces a Riccioli, uno de los principales adversarios de la teoría heliocéntrica copernicana y de las observaciones galileanas. No podrían haber leído su *Almagestum novum* sin percatarse de su crítica detenida contra el heliocentrismo o de sus varios intentos por refutar a Galileo, incluso en sus opiniones sobre los cometas¹⁹⁰. Omitir a Copérnico, por otro lado, no era una solución ajena al discurso antiheliocéntrico. Los jesuitas portugueses de la Universidad de Coímbra, comentaristas y de-

¹⁸⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 2v.

¹⁸⁶ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 2v, 8v, 9r. Las consideraciones de Brahe habían sido expuestas por Leinberer, *Theoria cometæ*, pp. 5-6, 13, 19, y Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 4.

¹⁸⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 19r.

¹⁸⁸ Trabulse, 1974a, p. 77.

¹⁸⁹ No fueron los únicos que las observaron a través del telescopio durante esos años. El teólogo luterano alemán David Fabricius publicó un tratado al respecto en enero de 1611, nueve meses antes que las primeras cartas de Galilei y Scheiner: *Maculis in Sole observatis, et apparente earum cum Sole conversione narratio* (Mayorga, 1998, p. 383). A fines del año anterior, el 18 de diciembre de 1610, el científico inglés Thomas Harriot las había visto con la ayuda del lente (Eileen Reeves y Albert Van Helden, 2010, p. 25)

¹⁹⁰ Riccioli, *Almagestum novum*, vol. I, libro XVIII, §1.

ensores del aristotelismo durante el siglo XVI, también silenciaron las teorías copernicanas en sus discusiones contra el movimiento axial de la Tierra¹⁹¹. Pero esa ya había dejado de ser la costumbre al interior de la Compañía durante el siglo de Kino. Incluso luego de la condena del sistema heliocéntrico en 1616, la mayoría de jesuitas citaba a Copérnico, hasta los ortodoxos conimbricenses¹⁹². Pareciera que, más que desconocer las propuestas novedosas, el misionero —al igual que sus modelos de Ingolstadt— las desestimó y silenció convenientemente. Fue este un signo más de su identificación con el sector más reaccionario de la orden.

Ello no quiere decir que Eusebio Francisco Kino hubiera hecho caso omiso de todos los contemporáneos de ideas contrarias, pero sí que seleccionó por comodidad a los pocos con los que discutió muy austeramente. Adecuándose a la práctica jesuita del diálogo cordial con pares intelectuales discrepantes, el padre misionero no dejó de mostrar su talante dialogante, su manejo en la discusión sosegada. Sin embargo, los que convocó fueron sobre todo laicos o religiosos ajenos a la Compañía. A Jakob Bartsch, yerno de Kepler y promotor de su obra, lo mencionó fugazmente para servirse de sus mediciones de la distancia de los cometas¹⁹³. Al fin de cuentas, no era un autor lo bastante relevante como para que mereciera mayor atención. Como ya se ha visto, citó solo una vez a Johannes Kepler. Reprodujo una estrategia de desprestigio muy sutil ideada por Andreas Waibel¹⁹⁴, que figura casi inadvertidamente en el apartado en el que Kino enumera sucinta y fríamente los fundamentos que apoyan la opinión de que los cometas «no indican mal alguno futuro». En el cuarto fundamento, que sostiene que

¹⁹¹ La prueba de que los académicos conimbricenses lo habían leído radica, según Edward Grant, en que el autor —o los autores— del *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Jesu in quattuor libros physicorum Aristotelis de Coelo* (Coímbra, 1592) citaba las mismas fuentes que Copérnico (Grant, 2002, p. 130). La astronomía copernicana ya era conocida desde hacía mucho en Portugal: en *De arte et ratione navigandi* —impreso en la misma ciudad de Coímbra en 1546, tan solo tres años después que *De revolutionibus orbium coelestium*—, el portugués Pedro Nunes lo había comentado detenidamente (Alatorre, 2011, p. 35).

¹⁹² Riccioli, Cornaeus y Amicus confrontaron la propuesta tradicional y la copernicana en sus disquisiciones acerca del problema de inmovilidad de la Tierra en que se habían enfrascado antes los conimbricenses (Grant, 2002, p. 148, n. 19).

¹⁹³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 9v.

¹⁹⁴ Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 14.

son promesas de salud antes que de enfermedades, presentó la propuesta kepleriana inmediatamente después de una bastante similar (y no poco común) formulada por el autor carmelita Francesco Giuntini¹⁹⁵. Equiparar la tesis de Kepler a la de un sacerdote católico habría sido un halago si la lectura de Giuntini no hubiera sido señal de extravío astrológico para el Santo Oficio desde inicios del siglo xvii. Incluso la simple posesión de su *Speculum astrologiae* fue utilizada como prueba de heterodoxia en no pocos procesos¹⁹⁶. Se podría pensar que el padre tirolés solo tomó prestadas de Waibel las referencias sin advertir el cuestionamiento subyacente, pero es difícil que no conociera la controversia que caía sobre el astrólogo italiano¹⁹⁷. Al sugerir que Kepler pensaba igual que autores inclinados a la judicaria, Waibel y Kino asumieron una posición inquisitorial y lo confinaron a la esfera de la heterodoxia. El procedimiento no supone, sin embargo, una difamación absoluta si tenemos en cuenta que, paralelamente a sus investigaciones sobre la trayectoria elíptica de los planetas, Kepler nunca abandonó su interés

¹⁹⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 19r.

¹⁹⁶ Astrónomo y teólogo florentino de la Orden del Carmelo, Francesco Giuntini o Junctini (1523–1590) publicó *Speculum astrologiae* (1573), compendio astronómico-astrológico citado en el pasaje de Kino. Aunque nunca fue incluido en el *Index librorum prohibitorum*, desde comienzos del siglo xvii fue un autor *sospechoso* para la Inquisición (Ávalos, 2007, p. 149). Incluso en el ámbito hispánico, hay varios testimonios que confirman su desprestigio póstumo. En 1617, en Manila, el comisario del Santo Oficio Francisco de Herrera denunció a varios astrólogos que poseían o leían sus textos. A Juan de Segura se le confiscaron, entre otras obras, las «de Francisco Juntino florentino, que tratan de la judicaria». Un desconocido Sebastián Gudiel se sintió obligado a presentarse en 1630 ante la Inquisición guatemalteca para admitir que había estudiado astrología «conforme la doctrina del Doctor Juntino y a los aforismos que de esto tratan». Gaspar Rivero Vasconcelos y el mercedario fray Nicolás de Alarcón también habían consultado los textos del carmelita de Florencia. Del último se registró que había recurrido a «los aforismos que el Doctor Francisco Juntino trae en un pequeño libro intitulado *De Revolutiones annuas* [obra incluida en el *Speculum astrologiae*]» (Ávalos, 2009, pp. 31–33). Gaspar Rivero y fray Nicolás, como Diego Rodríguez, fueron incluidos en los varios procesos abiertos contra el bibliófilo Melchor Pérez de Soto, quien tradujo al romance algunos textos de Giuntini, como su *Francisco Juntino, primero tratado de juzgar las revoluciones de las natividades* o el *Espejo de la astrología*, manuscritos ambos listados en su vasta biblioteca (Ávalos, 2007, p. 233). Sigüenza citó con precaución a este autor: lo llamó «astrólogo nimiamente supersticioso» y rebatió sus propuestas porque carecían de asidero filosófico (*Libra astronómica y filosófica*, §§ 93, 214).

¹⁹⁷ De hecho, Leinberer también había discutido las propuestas de Giuntini y otros judicarios, a quienes llamó «impostores Astrologi» (*Theoria cometarum*, p. 15).

por el hermetismo y la predicción (publicó almanaques y fue consejero astrológico de Rodolfo II).

Eusebio Kino no discrepaba de todos los científicos de su siglo ajenos a la Compañía, pero no por mera coincidencia teórica. Por ejemplo, su afinidad con ciertas propuestas de Johannes Hevelius no respondía a que concordara con su sistema general, sino a su utilidad en un dato específico —también tomado de Waibel—. Confió en el conteo de los cometas del siglo XVI de su *Cometographia* (1668), la cual citó sin preámbulos celebratorios con el objetivo de oponerse al argumento de que estos astros eran señales de felicidad. Los que defendían esta idea, según Kino, aseguraban que no podían ser anuncios de la muerte de gobernantes porque no a todo deceso real correspondía un cometa. El jesuita dijo no ser «tan ajeno de razón» para creer que «necesariamente a cada muerte de príncipe, monarca, etc., haya de preceder o preceda semejante celeste indicio o anuncio»; pero también afirmó que «casi siempre se les sigue algún fatal y triste acontecimiento, ora sea muerte de persona real, ora mudanza de reino, ora otro cualquier trágico suceso»¹⁹⁸. El razonamiento de su impugnación es afín a un principio del discurso jurídico medieval: *exceptio probat regulam in casibus non exceptis* ('la excepción confirma la regla en los casos no exceptuados'). Para demostrar que tendían a ser presagios de desgracias, el padre misionero esbozó, en palabras de Trabulse, «una alegoría astronómica de dudoso valor»¹⁹⁹: «A la suerte que no toda conjunción de Luna es eclipse de Sol, pero todo solar eclipse es en la conjunción de aquella»²⁰⁰. Sin embargo, el recurso alegórico no fue lo único en lo que se sostuvo su argumentación: el matemático tirolés necesitaba, asimismo, servirse de algún dato cuantitativo que respaldara esa cómoda figura. Por ello, amplió las apariciones cometarias basado en la cantidad proporcionada por Hevelius —que parafraseó de Waibel—, pese a que eso conllevara corregir la de Riccioli. Al aumentar a cuarenta el número de cometas registrados en el siglo anterior, Kino se acercaba a la cantidad de defunciones regias que Waibel había asumido como auténtica en *Judicium mathematicum*²⁰¹.

Hacia el final de su obra, tras sus curiosas observaciones y cuestionados cálculos de paralajes, luego de exponer las distintas posturas acerca

¹⁹⁸ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 23v.

¹⁹⁹ Trabulse, 1974a, p. 59.

²⁰⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 23v.

²⁰¹ Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, pp. 13-14.

del significado de los cometas, Eusebio Kino esbozó una «Conjetura pronóstica o conjetural juicio del cometa del año de 1680 y 1681»²⁰². El presagio que concediera al Cometa de Kirch podía repercutir en el gobierno virreinal de turno, en la Monarquía Española y en la duquesa de Aveiro que había solicitado su pronóstico. Con suma cautela, en un inicio relativizó, acudiendo a las Escrituras, que su condición aciaga fuese infalible: «lo primero, que ningún cometa indica o presagia mal o fracaso alguno, que mediata o inmediatamente depende de nuestro libre albedrío». Sostenía que no eran fuentes naturales de calamidades, sino indicios divinos: «una seña, aviso y ostentación visible, sobre toda filosofía, muy parecida a las pavorosas señales de quienes dice el Evangelio: “Habrá señales en el Sol y la Luna, y del cielo cairán las estrellas”»²⁰³. El misionero jesuita rechazaba, en segundo lugar, que fuesen causas directas de las muertes de reyes o de las caídas de sus reinos, y para ello se sirvió, solamente por esa vez, de una cita del erudito italiano Giulio Cesare Scaligero: «el cometa no es causa infalible de aciagos y siniestros efectos, pues como prudentemente siente Julio Escalígero, *Ejercitación* 39, “Contra Cardano”, cap. 11: “Pensar que de cometal accidente o herida muere el rey es sobreridícula, gentil locura, y no menor que por él se destruyan y asuelen las provincias»²⁰⁴. No obstante, la autoridad que le asignó a Scaligero era provisional, ya que poco antes²⁰⁵ lo había rebatido siguiendo a Wolfgang Leinberer, autor del que tomó la cita y el adverbio «prudentemente»²⁰⁶. Aunque no aceptara que los cometas fueran causas de desgracias, Kino consideraba que eran señales de que efectivamente ocurrirían. Por ello, más adelante interpretó que las dimensiones del cometa sugerían que las calamidades habrían de ser colosales²⁰⁷.

²⁰² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 25r–26v.

²⁰³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 25r. La cita bíblica es de *Lucas*, 21, 25.

²⁰⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 25v.

²⁰⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 21r.

²⁰⁶ Hay un error en la cita de la *Exposición*: corresponde al libro 79 (no 39) de la *Exotericarum exercitationum* de Scaligero, como correctamente consigna el *Theoria cometarum*: «Unde prudenter sanè Scaliger Exercit: 79. in Cardanum cap. 11. existimare, inquit, à Cometa Regen intersici, ridicula dementia est. Tantò minùs everti Provinciam» (Leinberer, *Theoria cometarum*, p. 14). Al igual que Kino, Leinberer solo le concedió esta afirmación a Giulio Scaligero, ya que refutaba sus propuestas en el resto de su obra.

²⁰⁷ Para salvaguardar el futuro de la corona española, el jesuita optó por una solución astrológica. En carta a sus destinatarios ibéricos, sostuvo que los reinos y provincias afectados serían «tres o cuatro [...] de Europa, en alguna manera más septentrionales, pues, según se deja ver, más dilata el lucido follaje de su causa hacia aquella parte y está

Que el padre coincidiera, asimismo, con otros dos autores laicos del período se debía a que su argumentación reproducía con dependiente fidelidad la de Wolfgang Leinberer. Al igual que su profesor de Ingolstadt, la autoridad que Kino les reconocía estaba determinada por su correspondencia con las posiciones de miembros de la Compañía de Jesús. Leinberer había comparado el testimonio de Thomas Fienus, médico de la Universidad de Lovaina, con uno muy similar de Riccioli²⁰⁸. El jesuita tirolés reprodujo con fidelidad esta relación, y a ambos los consideró sabios que lograron admirar atónitos el astro más que definirlo:

Sea el primer testigo para la fe de este, que parece encarecimiento, el eruditísimo padre Juan Baptista Ricciolo, de la Compañía de Jesús, que sintió ser este extraño efecto de la naturaleza un luminoso enigma que propone la omnipotente sabiduría de Dios, a cuya soltura, descifra o explicación no hay entre todos los ingenios de acá abajo suficiente Edipo. Sea el segundo conteste el excelente astrónomo Tomás Fieno, médico lovaniense, cuando en la excelente disputa sobre el cometa del año de 1618 dijo que era milagro de la naturaleza, para nada más apto que para torcedor del humano entendimiento, o perpetuo ecúleo de la estudiosa curiosidad, a quien si debemos admirar siempre, podremos conocer nunca²⁰⁹.

El padre Kino no se limitó a repetir la correspondencia entre Fienus y Riccioli reconocida por Leinberer. También se animó a incluirlo entre aquellos «doctos» que le «llevan ventaja de todo el cielo»; incluso, usando un adjetivo que usualmente reservaba para autores de la Compañía, lo llamó «excelente astrónomo», pese a que su obra principal era de materia médica²¹⁰. Para Kino, que su asombro concordara con el de Riccioli era suficiente para hacer de Fienus una autoridad en materia cometaria.

como perpendicular sobre su punto vertical» (cit. en Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 25v).

²⁰⁸ «Si quis tamen comatum hujusmodi sidus cum P. Io. Bap. Ricciolo Soc. IESV, Astronomo nostri ævi celeberrimo, lib. 8. Almagesti novi, sect. I. c. 13. *Splendidum Aenigma* diceret à DEO propositum, nunquam ab humanis ingeniis solvendum; vel cum Thomâ Fieno Lovaniensis Academiæ Archiatro in doctissima dissertatione de Cometa anni 1618. *Miraculum natura idoneum ingeniis nostris torquendis, quod admirari debemus, cognoscere nunquam poterimus*» (Leinberer, *Theoria cometæ*, pp. 1-2).

²⁰⁹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 1v.

²¹⁰ Los libros de Fienus discutían temas como la cauterización de heridas —*De Cauteriis* (1598)— o el momento de animación de los fetos —*De Formatione fetus liber* (1620)—. Solo publicó un volumen astronómico, *De cometa anni 1618 dissertationes*

No fue el único autor cuya validación dependía de su conformidad con la propuesta de un jesuita. Kino acudió a la perspectiva cometaria de Erycius Puteanus, filólogo humanista discípulo de Justo Lipsio, que coincidía con la teoría del influjo solar sobre los cometas formulada por el erudito alemán Athanasius Kircher. Como en los casos anteriores, el padre del Tirol tradujo la cita de *Theoria cometarum*:

Lo mismo sintió, antes de nuestro eruditísimo Kirquerio, Puteano, cuando dijo que era el cometa ciudadano del cielo, prosapia del Sol, parte y parto de la etérea región; por su lumbre antorcha, por su movimiento vagacielo, de propio cuerpo, de ajena lumbre, de movimiento propio y ajeno movimiento; y que se engendra de los corpúsculos o pequeños átomos que en circuito del Sol revuelan, pero apurados del Sol y bañados de su luz²¹¹.

Tanto para Kino como para Leinberer, la legitimación de la hipótesis de Puteanus era circunstancial, análoga a la que hicieron de Scaligero. Su aislamiento argumentativo no afectaba directamente la fundamentación de la *Exposición*, espejo de la de *Theoria cometarum*, libro que ya rebatía los aspectos incompatibles de esta propuesta cometaria²¹². Lo que permitió que para ambos su opinión alcanzara la relevancia de la autoridad fue su correspondencia exacta con la de un admirado científico de la Compañía, que Leinberer y Kino citaron copiosamente; pero, sobre todo, el hecho de que Erycius Puteanus era un intelectual próximo a los jesuitas²¹³.

(1619), que recoge también un escrito al respecto del teólogo y científico belga Libert Froidmont. Como en los tratados de Leinberer y Kino, en el de Fienus el recurso que destaca por sobre el resto es la *auctoritas*.

²¹¹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 27r. Incluso la relación previa entre Kircher y Puteanus pertenece a Leinberer: «Idem planè sensit jam ante Kircherum Puteanus, ubi afferit: *Cometam esse caela civem, Solis sobolem, aetheris parthem & partum, lumine facem, motu erronem, corpore suo, lumine non suo, motu suo & non suo, generarique ex corpusculis, quæ Sole ob maculant, sed purgaris à Sole & illustratis*» (*Theoria cometarum*, p. 12).

²¹² El libro discutido es *De Cometa anni 1618 Novo Mundi Spectaculo* (1619). Dedicado a los archiduques Alberto e Isabel de Austria, el tratado defendía el origen celestial de los cometas, a los que Puteanus interpretaba como mensajeros de felicidad y fortuna, en lugar de como presagios de calamidades. Acerca de su teoría cometaria, ver Tabitta van Nouhuys, 1998, pp. 303-320.

²¹³ La vasta obra de Erycius Puteanus se compone sobre todo de títulos historiográficos, aunque hay algunos que abordan temas de naturaleza diversa. Además del tratado cometario citado, otros de sus libros traslucen su interés tanto por la astronomía clásica como por la Compañía de Jesús. En 1617, en Amberes, publicó unas variaciones de

Muchas de las citas del padre Kino, sacadas a colisión para confirmar lo que pensaba de antemano, abusaban del argumento de autoridad. Si bien contribuían falazmente a defender la idea de que los cometas predicen acontecimientos terribles, su uso fue muchas veces un recurso usual y gratuito, una característica inherente a la forma más tradicional de la *auctoritas*. La selección de los autores citados revelaba, sin embargo, una filiación decisiva. Escoger a dos de los científicos más reaccionarios de Ingolstadt como sus referentes fue la marca de su conservadurismo científico y religioso, de su prudente moderación, de su cuidado por mantenerse dentro de los límites de lo aceptado por la Iglesia. Repetir las propuestas de Waibel y de Leinberer, maestros en la cátedra de Matemáticas que él había declinado para cumplir su promesa misionera, lo mantenía en una dimensión teórica segura, en la ortodoxia que creyó oficial para la Compañía de Jesús, a la que no dejó de glorificar siempre que podía.

El pedido de la duquesa de Aveiro no era el único antecedente responsable de la gestación de su tratado cometario. El misionero también quería satisfacer las solicitudes de Pedro de Escuderos y Luis Espinoza, los padres jesuitas que había conocido en Cádiz. La *Exposición astronómica* era el producto final de sus primeras reflexiones que había formulado en cartas dirigidas a estos destinatarios. Pero, asimismo, su obra fue certificada por entusiastas preliminares de Francisco Ximénez y Francisco de Florencia, dos importantes miembros novohispanos de la Compañía. La publicación definitiva de sus observaciones del Cometa de 1680 contaba con un doble soporte: el nobiliario, pero sobre todo el de su congregación. Kino resaltó sin timidez este vínculo ignaciano a lo largo de la obra, e incluso postergó con suspenso uno de los más fundamentales argumentos de su *Exposición* para admitir que las preguntas de la duquesa y de los padres españoles de la Compañía habían sido las que

un verso del jesuita belga Bernhard van Bauhuysen (o Bernardus Bauhusius): *Erycii Puteani Pietatis thavmata in Bernardi Bauhsii è Societate Jesu protevm parthenivm, vnivs libri versvm, Stellarvm numero, siue formis M.XXII. Variatum*. Le atribuía a Bauhusius la composición de una línea en honor de la Virgen María: «Tot tibi sunt dotes, Virgo, quot sidera cælo». Durante cuarenta y ocho páginas, propuso, además de algunos párrafos explicativos en prosa, otras disposiciones sintácticas del verso. El gran mérito del jesuita, según Puteanus, reside en que las posibles variaciones de esas ocho palabras suman 1022, número equivalente al de las estrellas consignadas en el catálogo de Ptolomeo. Al respecto, ver Todhunter, *A History of the Mathematical Theory of Probability*, p. 27.

animaron su escritura²¹⁴. Este pedido y su obediente acato son el punto de partida de un cuidadoso proceso de elogio y reforzamiento de su condición jesuita.

Por ello, el empleo del argumento de autoridad adquiriría una fuerza mayor cuando lo aplicaba a miembros de la Compañía de Jesús. La predominancia que concedía a autores de la orden se revela en dos hechos: las aduladoras presentaciones que anteceden a sus menciones y los oportunos momentos argumentativos en que fueron convocados. Si bien varias de las citas provenían de Leinberer y Waibel, Kino les añadió más devoción que sus pares de Ingolstadt. Mientras la introducción de científicos laicos o de otras congregaciones era más distante y fría, a los jesuitas precedieron hiperbólicos calificativos que no olvidaban destacar su procedencia congregacional. Es cierto que las introducciones laudatorias formaban parte habitual de la retórica, pero al lado de las que impasiblemente hizo de personalidades seculares resultan muy significativas. Por lo demás, es difícil no advertir que un gran porcentaje de los autores nombrados está constituido por miembros de la Compañía, algunos de los cuales citó más de una vez. A Famiano Strada, el jesuita romano, lo presentó como «el no menos erudito que elocuente Fabián de Estrada» para demostrar que el cometa de 1558 había influido en la muerte del rey Carlos de Austria²¹⁵. Pocas líneas atrás había recomendado al lector acudir a *La Cour Sainte* del francés Nicolas Caussin —«el opulentísimo de todas las letras, padre Nicolás Causino»— para verificar que antes de tristes sucesos aparecía siempre un cometa²¹⁶. Pero fue en los más reputados astrónomos de la Compañía en los que Kino se detuvo especialmente para reforzar su argumentación²¹⁷.

²¹⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 22r, 25v.

²¹⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20r.

²¹⁶ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20r.

²¹⁷ Hay solo un autor de la Compañía al que Kino no citó con el mismo encomio que al resto: el novator José Zaragoza. Pese a que ni Leinberer ni Waibel lo mencionaron, aludió a él sin elogios ni entusiasmo para tomar de su *Esphera en común celeste y terráquea* (1675) el cómputo que hizo de la medición de la Tierra (*Exposición astronómica del cometa*, fol. 9r). La diferencia entre el padre Zaragoza y los otros jesuitas nombrados estriba en que aquel fue más abierto a la teoría heliocéntrica y a las novedades científicas en general, lo que podría haber sido una razón para que el tirolés no se detuviera en él ni lo celebrara. Sigüenza creyó que su opositor desdeñaba a Zaragoza y a Vicente Mut debido a que ambos eran españoles (*Libra astronómica y filosófica*, § 291).

El relato del célebre misionero Martino Martini sobre «la intrusión del rey de Tartaria en la China» fue tomado por Eusebio Kino no solo como una narración histórica, sino además como prueba científica²¹⁸. El padre se refirió a la obra *Tártaros en China* para confirmar un supuesto efecto universal de los cometas: que constituían señales calamitosas tanto en Occidente como en Oriente. Para Kino la autoridad de Martini resultaba significativa porque ambos eran parientes, como ha demostrado Burrus²¹⁹, y porque, junto a Matteo Ricci, fue uno de sus modelos de vida misionera. También reservó a otras grandes autoridades de la Compañía de Jesús que halló en los tratados que llevaba consigo para fortalecer su posición cometaria. Uno de ellos fue el alemán Christoph Scheiner, profesor de Matemáticas y Hebreo en Ingolstadt, su centro de estudios. Lo usó como una de sus principales referencias para defender la idea de que la fuente de estos astros anómalos se hallaba en las emanaciones de los planetas:

Este mismo sentir fue del padre Cristóbal de Escheiner, que dice y prueba con bastante copia de razones, que los cometas se originan y componen de las exhalaciones planetarias, especialmente de las máculas, morcellas, chispas o ardidos minutos que en contorno del Sol de nuevo se engendran²²⁰.

Opiniones semejantes sostuvieron otros reputados intelectuales jesuitas, como Athanasius Kircher. Quizás fue su inmensa fama la que provocó que Kino lo citara en tres ocasiones, o el hecho de Leinberer y Waibel lo mencionaran varias veces cada uno. El erudito alemán formuló en sus vastos volúmenes opiniones divergentes acerca de los fenómenos cometarios, pese a que su predilección astronómica era básicamente aristotélica. El padre de Trento lo llenó de elogios más elocuentes que los que figuraban en *Theoria cometæ* o en *Judicium mathematicum*: «el doctísimo padre Atanasio Kirquerio»; «insigne matemático Athanasio Kirquerio, admiración de nuestro siglo en aquella apostólica curia y me-

²¹⁸ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20v.

²¹⁹ Burrus, 1975.

²²⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 27r-27v. Como sucede con varias citas, la paráfrasis la tomó, una vez más, de Leinberer: «Opinionibus itaque hisce rejectis, ortus Cometæ naturalis non videtur aliter posse explicari, quàm ut dicantur componi ex planetarum exhalationibus, præcipuè autem ex maculis & faculis, quas circa Solem de novo progigni asserit, & suse probat P. Christophorus Scheinerus Soc. IÆ. lib. 4 Rosæ Ursinæ» (*Theoria cometæ*, p. 11).

tropolí del orbe cristiano»; «celebérrimo matemático de nuestra edad, padre Atanasio Kirquerio»²²¹. La primera referencia que de él hizo fue breve: buscaba atestiguar la semejanza entre los comportamientos de la Tierra y los de otros planetas en la formación de cometas a través de «fogosas evaporaciones»²²². En la tercera ampliaba esta teoría:

Pero escuchemos el parecer del padre Atanasio Kirquerio en esta materia de las atmósferas de los cuerpos celestes, que dice así: supuesto que los cuerpos del universo, no menos que el terreno, de tal modo los continuó la naturaleza que continuamente destellen de sí unas como vaporosas y delicadas superfluidades, conforme al cuerpo que las despidе, ora sean vaporosas respiraciones o cálidos espíritus y secas exhalaciones, a quienes, como eructadas y humeadas de todo el ámbito o circuito de la superficie, llaman los doctos atmósferas de los cuerpos de donde salen²²³.

En apariencia, las palabras de Kircher no eran novedosas porque repetían la conocida doctrina aristotélica de *Meteorológicos*²²⁴; pero lo que no había hecho el Estagirita fue aplicarla a planetas distintos del terrestre. Cuando Kino notó que sus observaciones del Cometa de 1680 —al igual que los estudiados por sus maestros— indicaban que transitaba mucho más allá de la esfera de la Luna, en la región supuestamente incorruptible, conjeturó que estos astros podían tener un origen tanto sublunar como celestial²²⁵. Y no había autoridad mayor para un jesuita que la del erudito alemán, la cual le permitió conciliar sus observaciones con las formulaciones tradicionales. Aceptar eso significaba, no obstante, negar el carácter incorruptible del universo supralunar, propuesta que, como se ha visto, ya no era heterodoxa tras la adopción por parte de la orden de las observaciones y propuestas de Tycho Brahe. Afirma Edward

²²¹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 2r, 8v y 27v.

²²² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 2r.

²²³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 16r. La teoría de Kircher figuraba en una larga cita presente en el tratado de Leinberer, de donde Kino parafraseó el siguiente fragmento: «*Omnia siquidem, inquit, mundana corpora non secus ac terrenum, ita à natura constituta sunt, ut perpetuò quædam effluvia emittant pro ratione corporis, quod illa emittit, sive illa sint vaporosæ expirationes, sive exhalationes calidæ & siccæ, quæ cum ex totius superficie ambitu eructentur, periti atmosphæras ditorum corporarum nuncupant*» (*Theoria cometæ*, p. 12).

²²⁴ Aristóteles, *Meteorológicos*, vv. 344a-345b.

²²⁵ Al interior de orden, Riccioli ya había defendido antes esta idea. En su opinión, la trayectoria libre de los cometas demostraba la fluidez de los cielos (Grant, 2002, p. 143).

Grant que la idea de la invariabilidad y la incorruptibilidad celestial, de origen aristotélico, podía ser sin peligro aceptada o rechazada porque no era, en modo alguno, ofensiva al dogma. Este novedoso tema fue uno de los pocos que los jesuitas pudieron cuestionar oficialmente debido a que no socavaba los cimientos cosmológicos bíblicos: «Among natural philosophers of the late sixteenth century and the seventeenth century, Jesuits seemed to have been most receptive to Tycho's claims and to the subsequent discoveries of sunspots in 1611, which seemed to further reinforce Tycho's position on the actuality of celestial change»²²⁶.

Athanasius Kircher encarnaba la intelectualidad excesiva del barroco, la ansiedad por la acumulación del conocimiento. Emparentarse con ese personaje era reconocerse partícipe del saber absoluto al que aspiraba la comunidad ignaciana. Eusebio Francisco Kino no se limitó a citar las propuestas del jesuita alemán, sino que además se vinculó a él trazando una genealogía intelectual en la que la bisagra era Wolfgang Leinberer, el autor a partir del cual construyó gran parte de su argumentación y de su aparato bibliográfico:

Wolzgango Lensbero, de la Compañía de Jesús, catedrático entonces ordinario de Matemáticas, y en estas y la Filosofía mi maestro, y tal en esta facultad como fue en Roma discípulo aficionadísimo a par de ingenioso no poco tiempo del padre y insigne matemático Atanasio Kirquerio, admiración de nuestro siglo en aquella apostólica curia y metropolí del orbe cristiano²²⁷.

Como parte de un proceso de construcción de la propia autoridad, el padre jesuita enlazó tres eslabones de una cadena hereditaria del saber en la que él ocupaba el último estadio vigente: Kircher, Leinberer, Kino. Que Wolfgang Leinberer hubiese sido su profesor de Matemáticas y Filosofía en la Universidad de Ingolstadt acentuaba esa dependencia entre maestro y discípulo. Pero, asimismo, esta filiación intelectual resultaba conveniente para su proyecto misionero si la extendía a la geografía política: Roma, Baviera, Nueva España. Así como Leinberer, discípulo de Kircher, llevó del Colegio Romano a la Universidad de Ingolstadt los saberes científicos, Kino, como su alumno, podría convertirse en el jesuita encargado de trasladarlos de Alemania al Nuevo Mundo. Sus orí-

²²⁶ Grant, 2002, p. 135.

²²⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 8v.

genes religiosos e intelectuales actuaban como credenciales personales y como armas discursivas útiles para su labor misionera.

Inmediatamente después, el padre austríaco celebró que el debate en el que se había enfrascado su maestro se hubiera producido en Ingolstadt, institución educativa administrada por la Compañía, y estableció una similitud entre el cometa que su profesor había observado en Baviera en 1664 y el que él mismo estudiaba:

cuya eruditísima sentencia y bien fundada máxima, después de vulgarizada en la estampa, de batallada y controvertida en pública disputa y muchos doctos en la famosa Universidad de Ingolstadt, aquí se propuso, para últimamente inserta (bien como dignísima parte de tan erudito cuerpo) en el libro por título *Téatro de los cometas*²²⁸. De donde si aquel cometa fue tan parecido al nuestro (como ya veremos) y, según el sentir de tantos doctos como en reñida disputa o contradictorio juicio le averiguaron la patria y linaje, fue celeste y etéreo; bien se sigue por el argumento, que llamamos de paridad, que nuestro cometa fue de la misma prosapia, según su materia, y de la misma celsitud poco más a menos, según su altura²²⁹.

Establecer un paralelismo entre ambos cometas le permitía efectuar y validar dos operaciones: por un lado, tomar del autor argumentos y citas pertinentes para su propia propuesta; y, por otro, equiparar los cálculos y consideraciones del astro que había estudiado su maestro con el que él mismo observó desde Cádiz. Ello posibilitó, por ejemplo, que Kino tomara prestadas despreocupadamente las citas de Puteanus y Scaligero, ya que Leinberer se había encargado de desacreditar las propuestas principales de ambos científicos. El misionero lo erigía como una autoridad moderna para demostrar el carácter nefasto tanto del cometa de 1664 como del de 1680/1681:

el padre Wolfgango Leinbero, de la Compañía de Jesús, arriba citado en su teoría propuesta y controvertida en acto público en la Universidad de Ingolstadt, habiéndose objeccionado las razones de Ericio Puteano y Escalígero de la benignidad de los cometas y de sus infelices presagios, dice así: «Pero no me espantan estas leyes y sutiles razones y vanos testimonios

²²⁸ Creía Kino que la obra había sido incluida en el *Theatrum cometium* de Stanisław Lubieniecki, antología cometaria compuesta de tres bellos y célebres volúmenes ilustrados (1666-1668). El comentario de las ideas de Leinberer aparece en *Theatrum cometium*, vol. I, pp. 215-221, que recoge la correspondencia científica del polaco.

²²⁹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 8v-9r.

de los que en vano estriban contra la corriente del universal sentir para retroceder ni dejar de confesar con la ingenuidad que siento con todos los historiadores, poetas, astrológos y astrónomos, que los cometas en todas las edades fueron presagios de calamidades, desgracias y fracasos; y alguna vez por contingencia, fueron faustos a algún monarca o reino; con eso constará al que revolviere los anales, que las más veces vibraron sus funestas luces fatales acontecimientos»²³⁰.

Theoria cometæ es un tratado que ostenta no pocos análisis matemáticos. Si bien recurre frecuentemente a la autoridad, también despliega reflexiones científicas no del todo desdeñables. Resulta curioso, por ello, que las palabras que Kino decidiera transcribir con mayor admiración no expresaran ni un solo argumento lógico. En el fragmento citado, Leinberer prescindía de las «leyes» y «razones» para concentrarse únicamente en lo que decían autores de disciplinas diversas. Al resaltar estas palabras, el misionero austríaco ratificaba su dependencia desmesurada de la *auctoritas*, recurso que asume una doble dimensión en la cita: Kino se escuda en la autoridad de Leinberer, quien a su vez se defiende a través de las opiniones de científicos reputados.

Además de Wolfgang Leinberer, el misionero tirolés acudió a otro profesor de Ingolstadt para sostener que los cometas eran anuncios de sucesos atroces. De Andreas Waibel, autor que solo mencionaba en dos ocasiones, tomó varios argumentos y citas para defender esa interpretación. No era inusual que en la *Exposición* Kino destacara la pertenencia de una autoridad de la Compañía de Jesús. Lo significativo, en este caso, es que se detuviera en la exaltación de su formación y vínculo educativos porque coincidían con los suyos:

No quiero omitir, para mayor fe de la narración, que del penúltimo de los hasta aquí referidos cometas, que se vio [este] año de 1677, dispuso con no menos ingenio que curiosidad unas conclusiones el padre Andrés Waibel, de la Compañía de Jesús, maestro a la sazón ordinario de Matemática y Lengua Hebrea, cuyo literario duelo, no mejor impreso las líneas de sus cláusulas que esbozadas las de sus estampas, se lidió y controvirtió en la cé-

²³⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 21r. Leinberer, *Theoria Cometæ*, p. 14: «Verum inania hæc paucorum contra torrentem nitentium effata, nequaquam me absterret, quò minùs, cum plerisque alijs Poëtis, Historicis, Astrologis, Meteorologis, arque Astronomis ineguè fatear, Cometas omni ævo malorum nuntius exstitisse: & licèt uni fortè Regi, Regnòque quandòque felices illuxerint, pluribus tamen fatales radios vibrâsse, fidedignas historias volutanti perpicuè apparebit».

lebre academia de Ingolstadt, madre de tantos doctos en esta (digan lo que quisieren) facultad de los cielos²³¹.

Kino y Waibel habían sido tanto alumnos como docentes de Ingolstadt, el famoso centro educativo administrado por la Compañía de Jesús. En este pasaje que destacaba la responsabilidad de la Universidad en la formación de muchos intelectuales del período, se disimula una estrategia subyacente a la del homenaje. La digresión final no solo apuntaba a glorificar la calidad educativa de la institución, sino también constituía una sutil exhibición de su propio currículum ante el público novohispano. Y su sólida educación era fruto de la religiosidad de la congregación jesuita: el misionero había sido formado en «una facultad de los cielos».

La cita de Andreas Waibel interviene en un momento capital de la *Exposición*, durante las refutaciones contra quienes afirmaban que los cometas no deberían producir temor porque nada de ellos se menciona en las Escrituras. Como se ha señalado, para Kino eran advertencias divinas de catástrofes, mas no causas directas de adversidades. La autoridad de Waibel le permitió reforzar la propuesta del mensaje nefasto de estos astros:

Respóndese [...] con el padre Andrés Waibel en el *Juicio matemático del cometa del año de 1677*, § 8, que si Dios comunicase a alguno el espíritu de penetrar las profecías de Daniel, libro del Apocalipse, y otras Escrituras enigmáticas como misteriosas, fácilmente entendería así de las visiones, señales y apariencias celestes, como de otras racionales conjeturas²³².

El peso del argumento del *Judicium mathematicum* estaba validado por las varias autoridades citadas por el jesuita de Ingolstadt. Pero él no era el autor idóneo para coronar las demostraciones retóricas en las que Kino se había embarcado. Pese a que los tratados de Wolfgang Leinberger y Andreas Waibel hubiesen sido los más empleados por el misionero tirolés en la confección de sus argumentos y citas de autoridades, escogió a una figura de la Compañía mucho más célebre para enmarcar la *Exposición astronómica*.

²³¹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 11v.

²³² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 22v; Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 15.

El padre Kino requería que un científico más reputado de la orden certificara su tratado cometario, y no había uno mayor que Giovanni Battista Riccioli, el gran astrónomo anticopernicano de la Compañía de Jesús. Únicamente a Athanasius Kircher lo citó tantas veces —cuatro en total—. Su nombre aparece por primera vez al inicio de la *Exposición*, luego solo de Tácito y de Cicerón —a los que, por lo demás, únicamente aludió de manera fugaz durante su examen de la etimología de la palabra *cometa*—²³³. Sin obviar su procedencia religiosa, lo presentó con el superlativo epíteto de «eruditísimo padre Juan Baptista Ricciolo, de la Compañía de Jesús», y lo incluyó entre aquellos sabios que, admirados por la rareza de estos astros, no pudieron definirlos por completo²³⁴. Las siguientes menciones fueron utilitarias: se guió de su cálculo de los cometas vistos desde el año 480 a. C. hasta el de 1618 —155 en total—²³⁵, y el que abarca únicamente el siglo XVI —que el italiano creyó veinte—²³⁶. No debió haber sido fácil para Kino corregir este último conteo de Riccioli, pero la argumentación así lo obligaba. El padre necesitó ampliar el número de cometas a cuarenta para que coincidiera con las muertes de personajes de la realeza, y la *Cometographia* de Hevelius —que conocía solo a través de Waibel— le proveyó la cantidad necesaria²³⁷.

Questionar los cálculos de Riccioli no debe ser considerado un acto de osadía ni una señal de apertura, un ejercicio de disensión, sin embargo, no poco habitual dentro de la Compañía. En realidad, el jesuita tirolés presenta al italiano como la autoridad capital de la *Exposición*: no es solo el autor más citado, sino también el que enmarca la obra, el que la inicia y la concluye. Fue el propio Kino quien se encargó de destacarlo: «Pero concluyamos la disputa de nuestro cometa con las palabras del mismo que con las suyas nos ayudó a empezarla»²³⁸. La última autoridad a la que recurría era la más importante de todas. A partir de las palabras de su *Almagestum novum* acerca del sentido divino de los cometas, reflexionó acerca del carácter enigmático de los astros, que Dios envía a los hombres para alertarlos:

²³³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 1r.

²³⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 1v.

²³⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 11v.

²³⁶ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 18v.

²³⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 23v–24r.

²³⁸ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 27v.

dice, pues, el padre Juan Bautista Ricciolo: «a que sin [*sic*] pensamos que Dios tan fuera del ordinario proceder de los siglos y regular estilo de su primer motor del cielo, ¿pondrá a los ojos de los mortales de cuando en cuando estas tan nuevas como mostruosas generaciones y desacostumbrados espectáculos? Sino para erigir y suscitar la postrada y dormida memoria de los hombres hacia las cosas del cielo, y disponerlos de antemano para aquella universal tragedia que se espera futura, no menos que con católica fe de cuantos fueron, somos y entonces serán en el Valle de Josafat al fin de los siglos; y finalmente para que venga a noticia del mundo que su divina sabiduría y absoluta potestad no está atenida ni limitada a los comunes fueros de la naturaleza, sino que así fuera, como dentro de la jurisdicción de la Luna, hace lo que le parece, para tener como en cruz suspensa y en temor la vana curiosidad de los mortales»²³⁹.

Así, una cita confirmaba la tesis de la que el padre Kino estaba convencido desde un inicio. Luego de la exposición de sus observaciones, después de la repasar las diversas posturas sobre el significado de los cometas, tras adueñarse de los argumentos y bibliografías de Waibel y Leinberer, la reproducción de las palabras de Riccioli le permitía formular una conclusión adecuada para su opinión acerca de la naturaleza de los cometas a la que lo habían guiado sus fuentes y sus observaciones. Culminar citando a este astrónomo ilustre consolidaba un proceso subyacente a su argumentación científica: el de la construcción de la propia autoridad a través de la comunidad intelectual jesuita. Eusebio Francisco Kino aprovechó su origen religioso para presentarse como un observador educado y acreditado de los fenómenos del cielo:

y finalmente, el que en los días cinco primeros de mayo de 1677 vimos y observamos en la ciudad de Ingolstadio, a los primeros crepúsculos de la madrugada, usando para explorarle de varios y *exquisitos instrumentos matemáticos, muchos de la Compañía, entre quienes, bien como el de menor cuenta, era yo el uno*. Vendrá a ser nuestro cometa el 159²⁴⁰.

La obstinación por afirmarse como un intelectual de la orden atraviesa entre líneas los cometidos de la *Exposición astronómica*. Es cierto que parte de este proceso de construcción de la autoridad jesuita pertenecía a Leinberer, pero el tirolés lo hizo suyo al establecer una

²³⁹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 27v.

²⁴⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 11v. El énfasis es mío.

correspondencia hereditaria del saber científico que partía de Kircher y llegaba hasta él. El futuro misionero de la Pimería Alta se construyó como partícipe de una comunidad religiosa intelectual que autorizaba su obra por medio de las figuras jesuitas a las que acudía en su *Exposición*. Este relieve de la Compañía en el texto se percibe en las numerosas menciones de sus miembros, que forman el mayor canon autorial de la obra y soportan la argumentación en momentos clave. La insistencia en la autoridad de los antiguos y de los jesuitas más conservadores, y la refutación de la mayor parte de autores laicos contemporáneos era un signo de ortodoxia teórica del padre austríaco, impermeable a las novedades que decidió silenciar.

El conservadurismo científico de Kino no respondía solo a una opción teórica personal. Aunque varios científicos jesuitas representativos del período provenían de Alemania —como Kircher—, finalmente completaron y pulieron su formación académica en el Colegio Romano de la Compañía de Jesús. En general, las universidades germanas mantuvieron una posición astronómica bastante reaccionaria durante la segunda mitad del siglo xvii. Como observó J. H. Robinson en su célebre estudio sobre el Cometa de 1680, desde la Guerra de los Treinta Años, los conflictos políticos con Francia contribuyeron a que la academia alemana ignorara las nuevas teorías y descubrimientos enunciados y promocionados desde territorios franceses. Asimismo, la creciente predominancia del luteranismo demandó una respuesta católica centrada en la construcción de una nueva «religión del corazón»²⁴¹. No debe sorprender que la literatura científica bávara se nutriera de supersticiones antiguas y difundidas entre el vulgo como la del presagio funesto de los cometas. Aunque Kino estuvo contaminado por este discurso, sí pudo conocer varios hallazgos científicos del resto de Europa debido a su formación en la Universidad de Ingolstadt, la de mayor prestigio en Alemania. En ese sentido, su tradicionalismo cometario estaba alimentado tanto por el discurso científico alemán como por una elección individual.

La defensa de la ciencia ortodoxa fue la carta de presentación de Eusebio Francisco Kino ante el público mexicano. Aun cuando su posición conservadora únicamente reflejara la de un sector particular de la Compañía, erigió esta parcialidad como manifestación de la astronomía de la orden. El padre promocionó su fama, gestada inicialmente en

²⁴¹ Robinson, 1916, pp. 30-32.

una región de Alemania, ante peninsulares y criollos para erigirse como un intelectual representativo de la congregación europea en general. Seducidos por su aparente prestigio, los jesuitas novohispanos Francisco Ximénez y Francisco de Florencia firmaron las aprobaciones de su *Exposición astronómica* celebrando con pomposos elogios la ciencia de su huésped bávaro. Para conmover a su público, Kino adornó la portada de su obra y un gráfico sobre la trayectoria del cometa con la imagen de la Virgen de Guadalupe, un símbolo que le era poco familiar, pero que le resultaba conveniente para la recepción novohispana de su tratado. Esta decisión, de fines evidentemente persuasivos, no era de carácter editorial sino personal. A ella aludió en el prólogo de la obra:

tenemos tan cerca una copia de aquella divina Mujer, Señora y Madre de Dios y nuestra de la Advoción del Guadalupe Américo, rodeada del Sol, matizada de las estrellas, alfombrada de la Luna y sustentada de un querube, porque no quedase cosa en el cielo, desde el empíreo al de la Luna, que no se sirviese de adorno a su imagen, ¿que será al original?²⁴²

El empleo utilitario de la imagen guadalupana y las certificaciones de parte de autoridades novohispanas de la Compañía de Jesús, una de las cuales (Francisco Ximénez) había desestimado su pedido de reincorporación a la orden, definitivamente sorprendieron y suscitaron la furia y envidia de Carlos de Sigüenza y Góngora. Para el astrónomo criollo, Eusebio Kino no solo encarnaba una vertiente jesuita reaccionaria en materia científica, sino que se vanagloriaba de la superioridad de su posición europea. El mexicano entendió que un fragmento de su *Exposición*, al cual se refirió varias veces en la *Libra astronómica*, lo denigraba tanto a él como a la capacidad intelectual de los americanos en conjunto: «Cierro la prueba, de verdad ociosa —a no haber algunos trabajosos juicios—, de esta no tan mía como opinión de todos»²⁴³. Es verdad que desde fines del xvii se propagó una visión despectiva de los americanos por habitar la zona tórrida (de reminiscencias aristotélicas), posición que finalmente se consolidaría en el siglo siguiente. Sin embargo, las palabras de Kino, leídas en el contexto de su escrito, no parecen estar dirigidas en absoluto contra los habitantes de América, sino contra aquellos que defendían una opinión que juzgaba inaudita.

²⁴² Kino, *Exposición astronómica del cometa*, «Prólogo».

²⁴³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20v.

Aunque la crítica tradicional ha coincidido con Sigüenza al creer que este fragmento probaba el desprecio del tirolés hacia los criollos y americanos en general, se trata de un testimonio endeble y poco definitivo. Si la *Exposición* no se gestó con la intención de desacreditar el *Manifiesto filosófico* de Sigüenza y Góngora, ¿por qué la frase de los «trabajosos juicios» aludiría a él o a sus coterráneos? ¿Qué explicaría que este fuera el único ataque de Kino hacia la gente de Nueva España? Aunque considero que la aproximación del padre jesuita al fenómeno cometario podría haber partido del prejuicio sobre la presunta inferioridad hispana y novohispana para comprender el suceso astronómico, su estrategia no consistía en un demérito explícito del público y los intelectuales mexicanos. Confiado en el carácter irrefutable de su posición astronómica, el misionero estaba convencido de que su posición científica era la verdadera y que merecía ser difundida entre los americanos. Ello no evitó que su tratado estuviese impregnado de una pedagogía condescendiente hacia sus potenciales lectores criollos, ignorantes ante la despectiva mirada de un astrónomo formado en Baviera. Sigüenza se vio en la obligación de responder, de *combatir* retóricamente, a un jesuita que no representaba el ejercicio intelectual de la orden a la que pretendía reincorporarse.

El padre Kino se suscribía a un sector conservador de la Compañía de Jesús en un siglo en que al interior de la orden se produjo un cisma, eco de las discusiones científicas. Mientras varios jesuitas exploraron las nuevas teorías y formularon propuestas algo heterodoxas en terrenos de estudio distintos de la fe, otros fueron más disciplinados con sus superiores y defendieron las antiguas doctrinas que sobrevivían agónicamente. Los primeros aprovecharon un clima momentáneo en que se admitía la diversidad de opiniones y se relajó el principio de autoridad; los segundos, por su parte, reafirmaron las antiguas doctrinas, compatibles con el dogma religioso. La polémica entre Eusebio Francisco Kino y Carlos de Sigüenza y Góngora reflejaba el conflicto entre estas dos vertientes de la Compañía de Jesús. En la edificación de su propia autoridad, el misionero de Ingolstadt no solo acentuaba su condición jesuita, sino que también parecía desterrar —acaso sin proponérselo— a un comentarista mexicano del Cometa de 1680/1681 de la comunidad intelectual de la orden, lo que ocasionó una dura polémica que ningún astro pudo predecir.

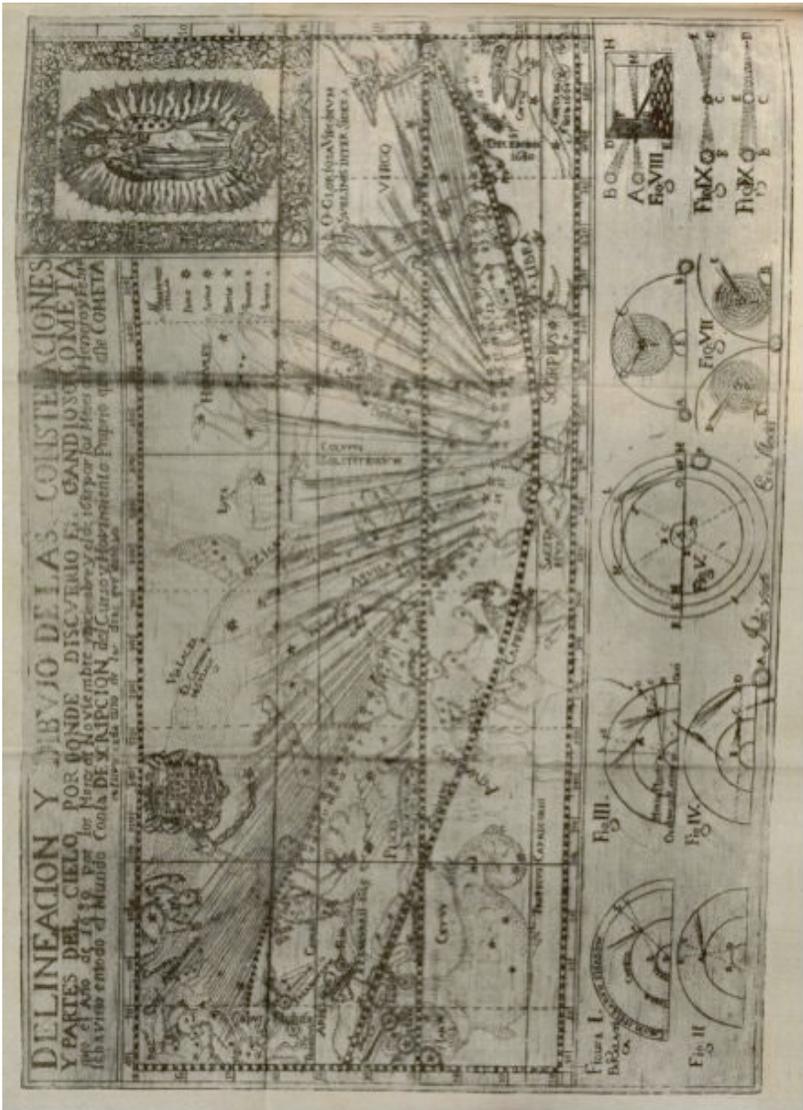


Imagen 5. Eusebio Francisco Kino, *Exposición astronómica del cometa...*

3. LA AUTORIDAD JESUITA COMO REPÚBLICA LITERARIA

No quiero ser de los que, desconocedores e ingratos hacia la naturaleza y hacia Dios, que me han dado sentidos y razón, quieran posponer tan grandes dones a las falacias de un hombre, y creer ciega y cobardemente aquello que oigo decir, y hacer sierva la libertad de mi entendimiento de quien puede errar igual que yo.

Galileo Galilei, *Il Saggiatore*

El estudio de la génesis de la *Exposición astronómica*, de las complicadas condiciones de su producción, de los autores citados en ella y de sus dos fuentes principales indican, como se ha visto, que la intención principal de Eusebio Francisco Kino no había sido la de refutar el tratado divulgativo de su colega mexicano. Las evidencias sugieren que el jesuita conoció el *Manifiesto filosófico* cuando la redacción de su obra ya estaba avanzada, y que solo aprovechó uno de sus argumentos sobre la inocuidad de los cometas —que no había sido abordado por Andreas Waibel en *Judicium mathematicum*— con el fin de ampliar y hacer viable su argumentación para el público novohispano, admirador de su cósmógrafo real. Carlos de Sigüenza y Góngora creyó, sin embargo, que esta publicación había sido, más que una desconsideración, un ataque frontal, pese a que no aludía a él o a su opúsculo, ni parece haber sido el *Manifiesto* el que avivó su publicación. Consideró que esa obra desavisada, además de que no respetaba el decoro conveniente a la reciente amistad, aparentemente establecía un desequilibrio con su tratado por su dedicatoria al virrey, y porque había respaldado su propuesta en muchas citas de autoridad, recurso que el *Manifiesto filosófico* había reducido voluntariamente con fines divulgativos; pero, sobre todo, debido a que las aparentes refutaciones del misionero, dirigidas contra quienes negaban la esencia infausta de los cometas, parecían ser respuestas en-

cubiertas a los argumentos de su *Manifiesto*. La información con que contamos actualmente nos hace dudar de las imputaciones de Sigüenza, aceptadas plenamente por la crítica. Conjuntamente a esta obsesión que lo llevó a hallar en la *Exposición* una agresión contra él, un factor puede explicar su propósito de convertir a Kino en el principal adversario de su tratado científico: la filiación de ambos actores de la polémica con la Compañía de Jesús.

La publicación de la *Exposición astronómica* no solo ponía en duda la capacidad intelectual del criollo, sino también el interés y la expresa afinidad que siempre mostró hacia el orden jesuita, institución de la que había sido expulsado, pero de cuya comunidad letrada se creía en cierta medida partícipe. Sigüenza y Góngora había pretendido asumir una posición científica compatible con la de la intelectualidad de la Compañía, pero el misionero del Tirolo la había desmantelado ante los ojos del público mexicano al presentarse como una autoridad europea que discrepaba radicalmente de su propuesta cometaria y cuya postura estaba avalada por testimonios de prestigiosos miembros de la congregación. La *Libra astronómica y filosófica* buscó restituir esa reputación agraviada mediante el descrédito y desplazamiento de su opositor a través de un abultado empleo del recurso de autoridad y una discusión acerca de su pertinencia. Este ambicioso tratado cometario, anunciado con antelación desde el *Manifiesto*, había sido inicialmente pensado como un análisis científico del Cometa de Kirch, pero en su versión definitiva Sigüenza se vio obligado a añadirle una estrategia refutatoria, en muchos momentos extracientífica, que consistía en un minucioso proceso de desmerecimiento y autoafirmación. En este capítulo, propongo que la *Libra*, detrás de sus observaciones y aparato científico, buscaba disminuir académicamente a su supuesto opositor, despojarlo de su identidad religiosa presentándolo como un autor contrario a la práctica científica de la Compañía, y apropiarse de esa condición intelectual y social. Ello implicaba enfrentarse a una posición ortodoxa y eurocéntrica de la orden, y situarse dentro de una vertiente jesuita que abogaba por una relativa «libertad de opinión», y en cuyo carácter universalista un criollo como Sigüenza halló la posibilidad de insertarse en los discursos prestigiosos de la cultura letrada occidental. La discusión acerca de la *auctoritas* le permitió defender su prestigio académico desde su posición americana avalándose, más que en su condición geográfica, en su participación en la comunidad intelectual de la Compañía de Jesús.

Dilatada sobre los muchos territorios en los que la orden se afianzó a lo largo del globo, sus redes de distribución del saber suspendían, hasta cierto punto, los límites políticos negociando el alcance de sus estudios con la ortodoxia religiosa.

Como muchos intelectuales criollos del período, Carlos de Sigüenza y Góngora aprovechó discusiones como esta para reflexionar y redefinir su situación marginal. Cualquier debate que en apariencia negara la capacidad de un americano, como el de la naturaleza predictiva de los cometas, era una oportunidad para participar de una discusión letrada capaz de trascender el espacio colonial de divulgación. ¿Fue Sigüenza víctima de un estado *paranoico* que lo llevó a convertir al padre Kino en su antagonista ante la ausencia de un contrincante ilustre de Nueva España? ¿Acaso estaba buscando un adversario científico digno, aunque intelectualmente inferior, para exhibir sus dotes cosmológicas, para conferirle carácter polémico al tratado cometario que había anunciado desde el *Manifiesto filosófico*? En las páginas de la *Libra* definitivamente se delata un estado de alerta, una ansiedad por el interlocutor. Esmerado por trascender su situación geográfica y exhibir sus conocimientos y aptitudes matemáticos, Sigüenza y Góngora consideró que Kino no solo estaba retando su individualidad académica, sino que su supuesta crítica disimulaba un agravio contra su posición social, la cual debía defender más allá de los límites de la ciudad colonial. La excusa que avivó su escritura fue un calificativo de destinatario impreciso —«el trabajoso juicio»²⁴⁴, que creyó alusivo a su condición académica, pero extensible a las capacidades intelectuales de los americanos.

Como la crítica ha reconocido, pareciera que en la *Libra astronómica y filosófica* el debate retórico se asume principalmente como una defensa de la reputación personal: «estimo tanto mi fama como mi vida», sostuvo Sigüenza con gravedad²⁴⁵. No obstante, la protección de las aptitudes propias se confunde, en varios pasajes de la obra, con la de las capacidades del hombre americano en general. Que la polémica oscilara entre la reafirmación del saber privado y el público no era un rasgo inusual del discurso colonial. Mabel Moraña ha sostenido que la práctica retórica del barroco, para muchos intelectuales criollos, constituía un medio de consolidación del prestigio individual a través de la apropiación

²⁴⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20v.

²⁴⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 9.

ción de los códigos letrados más universales del Imperio²⁴⁶. El género del debate fue uno de los vehículos de inclusión dentro de la cultura intelectual de la metrópoli, pero también un modo de trascender sus límites. Afirma Moraña que el discurso reivindicativo de los sujetos coloniales utilizó «el discurso crítico y la polémica como fijación de la identidad criolla»²⁴⁷. El caso de Sigüenza y Góngora no fue diferente en ese sentido: la escritura del *Manifiesto* constituía una autoafirmación como un académico originario de Nueva España que aspiraba al aplauso del público docto europeo, y la publicación de la *Exposición astronómica* había puesto en duda su valía científica. Pero en la *Libra*, además, la construcción de un opositor retórico resultó propicia para participar de un debate cometario que trascendía el espacio colonial buscando situarse en las discusiones astronómicas europeas.

Para Sigüenza, el problema no radicaba únicamente en que sus contemporáneos americanos hubiesen celebrado la llegada de Kino y la publicación de su tratado comentario. La irrupción del austríaco, de prestigio académico pero de aptitudes intelectuales inferiores²⁴⁸, le dio, ciertamente, la posibilidad de revalidar sus dotes científicas. Sin embargo, esta no es la única causa que explica su respuesta. El mexicano había advertido, entre la equilibrada presentación de una posición cometaria opuesta y el despliegue de un aparato argumentativo tradicional, una notoria filiación del autor a las posiciones científicas más ortodoxas de la Compañía de Jesús. La *Exposición* se había afirmado como una muestra representativa de la postura de la orden acerca del asunto, apoyada en muchas citas de intelectuales jesuitas que certificaban sus aseveraciones. El público novohispano podía aceptar esta correlación debido a que Kino había sido formado en instituciones educativas administradas por la congregación. Al insistir en esos indicadores vinculantes a la orden, el misionero asumía el papel de «predicador astronómico», de un pedagogo de ciencia jesuita en el continente americano, del encargado de introducir a los ignorantes novohispanos la cometología «oficial» de la

²⁴⁶ Moraña, 1998, p. 30.

²⁴⁷ Moraña, 1998, pp. 59-60.

²⁴⁸ Víctor Navarro Brotóns, analizando el aparato científico de las obras de ambos autores, ha demostrado algo que resultaba evidente para el lector común, pero que requería, desde hacía mucho, de la confirmación de un especialista en la ciencia del período: que las herramientas matemáticas de Sigüenza son muy superiores a las de Kino (Navarro Brotóns, 2000).

Compañía. Impermeable a los descubrimientos astronómicos recientes, su aparato científico colisionaba con las propuestas más modernas discutidas en el resto de Europa por astrónomos y matemáticos ignacianos. Este parentesco, regionalista y parcial, enfadó a Sigüenza, cuyo vínculo interrumpido con la congregación, que se remontaba a sus primeros años en el Colegio de San Pedro y San Pablo, había buscado restaurar infructuosamente. Que un jesuita de título y respetado por sus coetáneos novohispanos publicara un texto con posturas contrarias a las de su *Manifiesto* hundía sus esfuerzos por reincorporarse. La *Exposición*, aunque no hubiese pretendido cuestionar al criollo, parecía negar sus competencias académicas y vincularlo a los contrincantes científicos de la orden. Independientemente de si realmente fue una agresión o no, el erudito mexicano utilizó la figura de Kino para erigir un opositor adecuado para sus intereses congregacionales. Su formación científica y su condición jesuita fueron las características ideales de un interlocutor con el que podía competir y al que podía superar para afianzarse como un destacado y representativo científico de Nueva España, y validar así sus posiciones astronómicas de manera universal a través del saber de la orden.

Es verdad que su reputación universitaria novohispana fue un factor importante en su defensa. En las primeras páginas de la *Libra*, Sigüenza y Góngora admitió que un estímulo para su redacción había sido defender de las aparentes invectivas de un científico bávaro su prestigio académico desde su lugar geográfico y social de enunciación:

hallándome yo en mi patria, con los créditos tales cuales que me ha granjeado mi estudio con salario del rey nuestro señor por ser su catedrático de Matemáticas en la Universidad mexicana, no quiero que en algún tiempo se piense que el reverendo padre vino desde su provincia de Baviera a corregirme la plana; así, porque debo dar satisfacción al mundo de que habiendo dejado otros mayores estudios por el de las matemáticas, no ha sido gastando el tiempo con inutilidad y dispendio, como porque yo no soy tan absolutamente dueño de mis créditos y mi nombre, que pueda consentir el que me quite aquellos y me obscurezca este, el que quisiere hacerlo sin darle causa, como lo hace el reverendo padre cuando es el primero que commueve la piscina y que me provoca²⁴⁹.

²⁴⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 9.

Su situación social, como Sigüenza admitía, era resultado tanto de sus esfuerzos académicos como del mecenazgo virreinal. Adquirir ese estatus privilegiado definitivamente no había sido tarea fácil, por lo que defenderlo fue una labor imperativa. Que esa reputación letrada hubiese sido puesta en duda no fue, sin embargo, la mayor motivación para redactar la *Libra astronómica y filosófica*. Lo más grave era que la *Exposición astronómica* había interrumpido una progresiva y cuidada estrategia que buscaba su reincorporación oficial a la comunidad intelectual de la Compañía de Jesús. Insistir en su formación jesuita y en el profundo conocimiento de esta tradición científica coincidía con esos intereses, pero también le permitía blindar sus argumentos en el saber de la congregación. El primero de los muchos «motivos que hubo para escribirla» que Sigüenza enumera —el del vínculo de Kino con la orden— es, en mi opinión, el más significativo de la obra, el que la aviva y la ampara. Esta causa, que inaugura su extensa contestación, se repite muchas veces a lo largo de la obra y determina su dirección. La posición inicial del primer párrafo de la *Libra* destaca la importancia que le concedía a la condición jesuita de su conjeturado antagonista:

Nunca con más repugnancia que en la ocasión presente tomé la pluma en la mano, aun siendo con la urgencia forzosa de defenderme a mí mismo, circunstancia por esto en que quizás no atendiera otro al ajeno daño porque juzgara se había procedido con violencia en intentar sus descréditos. «Hoc, et ratio doctis —dijo Cicerón en *Oratio pro Milone*—, et necessitas barbaris, et mos gentibus, et feris natura ipsa praescripsit, vt omnem semper vim quacumque ope possent à corpore, à capite, à vita sua propulsarent»²⁵⁰. Pero siendo el necesario objeto de este mi escrito el reverendo padre Eusebio Francisco Kino de la Compañía de Jesús, cómo no había de serme este empeño sensible, cuando me recuerda las obligaciones con que nació lo mucho que debo a tan doctísima, ejemplarísima y sacratísima religión desde mis tiernos años, en que de la benignidad de los muy reverendos padres desde mexicana provincia, mis amigos, mis maestros, mis padres, merecí tan singu-

²⁵⁰ La traducción de Bernabé Navarro en su edición de la *Libra* es esta: «Una cosa enseñó la razón a los doctos, la necesidad a los bárbaros, la costumbre a las naciones y la naturaleza misma a las fieras: que por cualquier medio que pudiesen, repelieran siempre de su cuerpo, de su cabeza, de su vida, toda violencia» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Navarro, p. 1).

lares favores como siempre publico y que quisiera pagar aun con la sangre que vivifica mis venas²⁵¹.

Sigüenza y Góngora creía que las respuestas enardecidas no eran decorosas. Cualquier otra refutación que hubiera puesto en peligro su crédito social no habría suscitado una reacción tan arrebatada. Mediante el adversativo posterior a la cita, justificaba su vehemencia argumentativa por el origen congregacional del padre opositor: su condición jesuita explicaba el tono polémico adoptado en la *Libra astronómica y filosófica*, planeada inicialmente solo como un tratado científico sobre los efectos cometarios. La defensa de sí mismo era «sensible», una obligación hacia la Compañía de Jesús, de la que Sigüenza se afirmaba como producto: la relación que establecía con la institución, además de pedagógica, era constitutiva. El carácter superlativo que le asignaba a su formación no radicaba exclusivamente en lo religioso —«sacratísima»—: su deuda era también intelectual y social —«doctísima, ejemplarísima»—. La *Libra* buscaba evitar que ese preciado vínculo corriera peligro.

Para el público docto, el cometido jesuítico de su segundo tratado acerca del Gran Cometa de 1680/1681 se había insinuado desde el título elegido. *Libra astronomica ac philosophica* fue el rótulo que, polemizando con un texto ideado por Galileo Galilei pero firmado por Mario Guiducci, escogió el jesuita Orazio Grassi para publicar un tratado cometario que firmó, coincidentemente, con el pseudónimo anagramático de Lothario Sarsio Sigensano²⁵². El criollo no solo pretendió jugar con la casualidad nominal del falso autor: intitular así su mayor obra científica recalca su inclusión en el género de la polémica, particularmente la

²⁵¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 1. En la *Carta atenagórica* de sor Juana Inés de la Cruz, mediante palabras similares la monja jerónima también admite tener una deuda y vínculo especial con la Compañía de Jesús, cuando enumera las razones por las cuales su refutación del *Sermón del mandato* del jesuita portugués Antonio Vieira no debía ser tomada como un ataque avivado por la pasión: «La primera es el cordialísimo y filial cariño a su Sagrada Religión, de quien, en el afecto, no soy menos hija que dicho sujeto» (Juana Inés de la Cruz, *Carta atenagórica*, p. 413).

²⁵² *Libra astronomica ac philosophica qua Galilaei Galilaei Opiniones de Cometis a Mario Guiducio in Florentina Academia expositae, atque in lucem nuper editae, examinantur a Lothario Sarsio Sigensano*, Perugia, Ex Typographia Marci Nicccarini, 1619. *Sigensano* es el gentilicio latino que Grassi le asignó a Sigüenza, ciudad norteña de la provincia de Guadalajara, en Castilla-La Mancha (los aceptados actualmente en castellano son *seguntino*, *segontiense* y *secantino*). Fue una coincidencia feliz para el mexicano.

de stirpe jesuita²⁵³. Él dejó en claro el origen del título y lo usó como defensa anticipada ante la congregación, a cuyos miembros novohispanos —presumiblemente, aquellos que habían firmado las aprobaciones de la obra de Kino— confirmó como árbitros de la polémica²⁵⁴:

Desde luego me prometo el que los muy reverendos y doctísimos padres de la Compañía de Jesús, como tan patrocinadores de la verdad, no tendrán a mal esta disputa, que solo es de persona a persona y de matemático a matemático, sin estenderse a otra cosa, y más cuando son tan comunes estos literarios duelos que me fuera muy fácil hacer un largo catálogo de autores de la sagrada Compañía de Jesús que no solo han escrito impugnaciones y apologías contra clérigos, religiosos y seculares, sino aun contra los de su mismo instituto, y algunos con más asperas palabras que las que aquí se hallarán. Y ya que no en esto (que no es justo) por lo menos en intitular esta obra *Libra astronómica y filosófica* quise imitar al reverendo padre Horacio Grassis, que con el mismo epígrafe rotuló el libro que publicó contra lo que del cometa del año de 1618 escribieron Mario Guiducio y Galileo de Galileis; y si en el dicho padre, que fue el que provocó, no fue la acción censurable, ¿en mí cómo puede serlo siendo el provocado, si no es que se quiere atropellar a la razón y justicia?²⁵⁵

²⁵³ Antonio Lorente Medina destacó que Leonard fue el primer crítico contemporáneo en hacer explícito el origen del título y Trabulse quien primero advirtió la tradición polémica en que se sustentaba (Lorente Medina, 1996, pp. 55-56, n. 15; Leonard, 1984a, p. 80; Trabulse, 1974a, p. 27). Sin embargo, el mismo Sigüenza se había encargado reconocer esta deuda del carácter controversial de su obra.

²⁵⁴ Coincido con Cristina Beatriz Fernández, quien reconoce que Sigüenza convirtió a las autoridades jesuitas en jueces del debate al llamar a Francisco de Florencia, rector del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, «gloria de nuestra criolla nación». No obstante, discrepo del cometido que creyó que animaba ese calificativo. Según Fernández, era una estrategia acorde a su «proto-nacionalismo» que buscaba acentuar «el signo de extranjería del predicador», «una marca de diferencia con la elite intelectual novohispana, universitaria y jesuítica» (Fernández, 1997). La cita completa es esta: «muy reverendo padre Francisco de Florencia, actual rector del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, gloria de nuestra criolla nación y singularísimo amigo mío» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 5). Aunque acepto que el autor quiso recuperar la aprobación de las autoridades de la orden, creo que las convocó para imponerles una visión menos provinciana del saber jesuita debido a que, en su opinión, se habían adherido tácitamente a la *Exposición astronómica* mediante sus exaltadas aprobaciones. La defensa criolla de Sigüenza no se sostenía en la celebración de la restricción geográfica, sino en la participación de un conocimiento más universal de la congregación.

²⁵⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 9.

Como demuestra el fragmento, Sigüenza conocía muy bien esta polémica decisiva en la ruptura final entre Galileo Galilei y la Compañía de Jesús. Vale la pena detenerse en ella porque sus vicisitudes guardan una estrecha relación con la elección del título del tratado mexicano²⁵⁶. Según la reconstrucción de Antonio Beltrán Marí de los hechos²⁵⁷, luego de que llegara a oídos de Galileo la noticia de que la Compañía pensaba publicar una serie de conferencias de Orazio Grassi sobre el cometa de diciembre de 1618²⁵⁸ —que, según opinión de algunos entendidos de la época, demostraba la falsedad del sistema copernicano—, el pisano decidió compartir sus opiniones al respecto²⁵⁹. Probablemente para evitarse problemas con la orden, de la que cada vez desconfiaba más, Galilei prefirió que Mario Guiducci, antiguo estudiante de los jesuitas, se declarara autor de las dos conferencias presentadas en la Academia de Florencia en mayo de 1619, impresas a las pocas semanas con el título de *Discorso delle comete di Mario Guiducci*²⁶⁰. Todos sabían, sin embargo, que Galileo era el autor, aunque Guiducci había ayudado con la redacción, lo que fue demostrado por Antonio Favaro en el siglo XIX²⁶¹. El texto no aludía directamente al sistema cosmológico en el que se basaba, y no tenía por qué hacerlo en un tratado cometario. Como Beltrán Marí afirma, Galilei practicó un «juego de neutralidad cosmológica del tema»²⁶².

²⁵⁶ El significado del título es similar en ambas obras. En el caso de la de Grassi, como afirma Guillermo Boido, «el término *libra* (balanza) que se menciona en el título tiene un doble sentido, pues se refiere a la constelación en la que habrían aparecido los cometas pero a la vez a la necesidad de sopesar cuidadosamente los argumentos antes de ser aceptados. Así se entiende que la réplica posterior de Galileo habría de llamarse *Il Saggiatore* (el ensayador o aquilatador), por referencia a la muy precisa balanza utilizada por los joyeros para pesar piedras preciosas» (cit. en Fernández, 2004, p. 65). El tratado de Sigüenza también se esmera por sopesar sus argumentos y los de su contrincante. Incluso uno de los apartados lleva como encabezado «Pónese en las balanzas de la *Libra astronómica y filosófica* lo que es propio del reverendo padre en su *Exposición astronómica*» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 126).

²⁵⁷ Beltrán, 2006, pp. 372-381.

²⁵⁸ La pequeña obra fue impresa anónimamente al poco tiempo con el título *De Tribus cometis anni 1618. Disputatio astronomica publice habita in Collegio Romano Societatis Iesv*, Roma, Ex Typographia Iacobi Mascardi, 1619.

²⁵⁹ Galileo no había podido observar el cometa porque pasó una temporada enfermo en cama (Beltrán, 2006, p. 372).

²⁶⁰ *Discorso delle comete di Mario Guiducci, fatto da lui nell' Accademia Fiorentina nel suo medesimo consolato*, Firenze, Pietro Cecconcelli, 1619.

²⁶¹ Beltrán, 2006, p. 373.

²⁶² Beltrán, 2006, p. 373.



Imagen 6. Lothario Sarsio Sigensano, *Libra astronomica ac philosophica...*

A las propuestas de Grassi sustentadas en el sistema de Tycho Brahe, el astrónomo de Pisa propuso una teoría alternativa, curiosamente afín a la aristotélica: que los cometas son fenómenos ópticos luminosos de las exhalaciones de los planetas que se mueven en forma vertical.

El *Discorso delle comete*, que Galileo compartió inmediatamente con sus conocidos, no tardó en recibir muchos aplausos²⁶³. Para los jesuitas, en cambio, el pisano, en complicidad con un antiguo y desleal discípulo de la congregación, actuó con ingratitud hacia el Colegio Romano que lo había recibido cordialmente años antes, en 1611. Por ello, con apoyo de la Compañía, Grassi publicó la *Libra astronomica ac philosophica*, firmada por Lotario Sarsi, como respuesta al *Discorso*. Aunque el uso del pseudónimo era una precaución habitual en los textos de la orden, Giovanni Ciampoli le escribió a Galilei asegurándole que la intención de los jesuitas era que «se sepa que es obra de ellos» y que «se vanaglorian de ella como de un triunfo»²⁶⁴. Grassi llevó el debate al terreno personal, pero la Compañía contribuyó a su difusión a través de su red de colegios. Al inicio de la obra, el jesuita se preguntó por qué Galileo no confiaba en su benevolencia y lo acusó de querer denigrar la reputación del Colegio Romano. Orazio Grassi asumió el papel de un censor moderado en materia astronómica: reafirmando su adhesión a la teoría tychónica, rechazó las consideraciones de Ptolomeo y desdeñó por heréticos el sistema de Copérnico y las propuestas de Kepler acerca del movimiento cometario. Aunque en privado había manifestado su simpatía por las propuestas galileanas, en público decidió combatirlas, y lo hizo recurriendo a las autoridades. La respuesta del pisano en *Il Saggiatore*²⁶⁵, por ese motivo, se concentraba en la crítica de la *auctoritas*, recurso que, sin embargo, tampoco evitó del todo²⁶⁶.

²⁶³ De su círculo, solo Giovanni Francesco Sagredo desconfió de su propuesta («Me resulta un tanto dura») y admitió que la aceptaba solo por la autoridad de su amigo (Beltrán, 2006, p. 375).

²⁶⁴ Cit. en Beltrán, 2006, p. 377.

²⁶⁵ *Il Saggiatore, nel quale con bilancia esquisita e giusta si ponderano le cose contenute nella Libra astronomica e filosofica di Lotario Sarsi Sigensano*, Roma, Giacomo Mascardi, 1623.

²⁶⁶ Posteriormente, Grassi escribió una nueva contestación —poco comentada por los historiadores del debate— a *Il Saggiatore*, la cual se publicó en Francia tres años después: Lothario Sarsio Sigensano, *Ratio ponderum libræ et simbellæ: in qua quid è Lotharii Sarsii Libra astronomica, quidque è Galilei Galilei simbellatore, de cometis statuendum sit, collatis utriusque rationum momentis, philosophorum arbitrio proponitur*. El nuevo tratado trascendía

Además del asunto cometario, tres ejes de este debate coinciden con el protagonizado por Eusebio Francisco Kino y Carlos de Sigüenza y Góngora: ortodoxia, censura, autoridad. La discusión acerca del correcto empleo de las citas no solo evaluaba su pertinencia, sino también fue una estrategia de desmerecimiento científico a través de la cual el enunciador asumía una posición de escrupulosidad teórica para censurar a su antagonista. Así como Grassi había pretendido desacreditar por heréticas las posturas de Galilei (firmadas por Guiducci, exalumno de la orden), Sigüenza trasladó esa condena al jesuita Kino con la intención de despojarlo de su condición religiosa. La *Libra* mexicana plantea una inversión entre los actores y las máscaras de ambas polémicas: formado y expulsado por los jesuitas, Sigüenza y Góngora asumió un rol de censor análogo al de Grassi para equiparar a Kino con Guiducci como un alumno incompetente de la orden. El título era, de este modo, el inicio de una argumentación que buscaba el demérito del padre de Ingolstadt y el posicionamiento del astrónomo criollo como autoridad científica de la Compañía²⁶⁷. Debido a que abordaba un asunto delicado, el aparato teórico debía ser prudente, de modo que, al igual que el *Discorso delle comete*, la *Libra* se cuidaba de no hacer explícita su adhesión a sistema cosmológico alguno²⁶⁸.

la excusa cometaria y abordaba, entre otros temas, la aplicación del argumento de autoridad a las ciencias (Artigas y Shea, 2009, p. 320).

²⁶⁷ Víctor Navarro Brotóns opina que no escogió, en su lugar, el título de *El ensayador* «porque quería dejar en claro que su crítica no iba dirigida a la Compañía de Jesús ni hacia Kino como jesuita, sino exclusivamente hacia él como persona» (Navarro Brotóns, 2000, p. 172). Creo que ese no es el único motivo. Además de que las ideas científicas de Galilei no son relevantes en la *Libra* mexicana, es evidente que Sigüenza definitivamente quería asumir la posición científica de un intelectual de la orden.

²⁶⁸ Muchos comentaristas de la *Libra astronómica*, en la búsqueda de la modernidad de Sigüenza, han enfatizado una supuesta preferencia del criollo por las propuestas galileanas y cartesianas (Leonard, 1974, pp. 299–300; Trabulsee, 1974a, p. 69); sin embargo, la frecuencia con que estos autores fueron citados hace difícil afirmar que su deuda hubiese sido considerable. A Galilei lo menciona tan solo dos veces, cuando alude a la polémica con Grassi, y luego junto a varios autores que defendían el movimiento axial del Sol tras el descubrimiento de las manchas solares (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 9, 306). Descartes, por su parte, es nombrado únicamente en tres ocasiones: en la discusión sobre la relación entre los cometas y las manchas del Sol; la segunda es breve, en la discusión sobre la relación entre los cometas y las manchas del Sol; la última, que aparece en circunstancias similares a la primera, resulta —como se verá— un poco más significativa, pero no alude al pensamiento del francés (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 9, 309, 316).

Señala Antonio Beltrán Marí que «en el caso de los jesuitas, fenómenos tan llamativos como los cometas resultaban un tema idóneo para exhibir su competencia técnica y confirmar su prestigio académico»²⁶⁹. Sigüenza y Góngora —quien había aprovechado el suceso cometario como una oportunidad para vanagloriarse de sus aptitudes intelectuales y restaurar vínculos con la orden— fue interrumpido por un jesuita de título, por lo que se enfrentó a la delicada tarea de cuestionarlo para recuperar su prestigio. Rebatir a una figura como Kino —proveniente de importantes colegios europeos de la Compañía y celebrada por los mexicanos— supuso un reto para el criollo, quien procede con cuidado. La estrategia que ensaya, común en la práctica retórica de la *refutatio*, es la de desprestigiar al contrincante y trasladar su autoridad al enunciador. Para ello debió separar su condición religiosa de la científica antes de iniciar la confrontación. Este procedimiento lo plantea desde el principio, como una guía de lectura, luego de señalar la impronta jesuítica que animaba su tratado. Afirmó que, con fines argumentativos, obviaría la investidura jesuita de Kino y lo trataría como un científico cualquiera: «hablo con el reverendo padre no como parte de tan venerable todo [la Compañía], sino como un matemático y sujeto particular, y por eso altercaré con su reverencia porque en el tiempo de disputa (y no en otro) lo miraré independiente de tan sagrado respecto, y a no ser de esta manera puede estar muy seguro de que callara la boca»²⁷⁰. Al igual que Navarro Brotóns²⁷¹, Cristina Beatriz Fernández cree que el criollo, «con el fin de no agraviar a la Compañía de Jesús como institución, deslindó hábilmente al padre Kino de esa orden religiosa»²⁷². Aunque Sigüenza emprendió la tarea de suspender la condición jesuita de su adversario durante el transcurso de la polémica, el divorcio que estableció entre el padre y la orden trascendía la temporalidad textual que delimitaba. Este asalto individual, aparentemente metodológico, le permitía dejar libre de crítica a la Compañía de Jesús en conjunto, pero también era el inicio de un proceso público de apropiación de la condición religiosa de su antagonista²⁷³.

²⁶⁹ Beltrán, 2006, p. 372.

²⁷⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 1.

²⁷¹ Navarro Brotóns, 2000, p. 172.

²⁷² Fernández, 2004, p. 66.

²⁷³ Según Fernández, este procedimiento consistía en «desnudar a Kino del hábito de jesuita» (Fernández, 1997). Sin embargo, la autora lo restringe al texto, y parece en-

El cuestionamiento sostenido del mérito científico y la posición jesuita del padre misionero conviven con una afirmación de la identidad intelectual del criollo, dependiente de su compatibilidad con la de la orden. Sigüenza y Góngora se erigía como un científico coherente con el saber de la Compañía, al mismo tiempo que desacreditaba la capacidad de comprensión de Kino de esta tradición. La principal arma de este proceso de usurpación fue la discusión lateral y praxis del argumento de autoridad. Se trata de un motivo, en cierto modo, paradójico de la *Libra*: Sigüenza cuestionaba la validez de una figura retórica a la que, sin embargo, él mismo recurría constantemente, con desmesura barroca. Para presentarse como modelo del científicismo jesuita más vigente, el mexicano discutía la pertinencia argumentativa de la *auctoritas*, pero admitía mediante frecuentes citas su utilidad para filiarse a las posturas científicas más novedosas de la orden. No obstante, esta aparente contradicción entre la denuncia del argumento de autoridad y su profuso empleo se resuelve si atendemos a las diferencias que separan su ejercicio retórico del de Kino. Las propuestas de Sigüenza y Góngora al respecto no apuntaban a la moderación cuantitativa, sino a la calidad de autores citados. El debate giraba en torno al correcto empleo de este recurso.

Definitivamente, esta discusión y empleo del argumento de autoridad son signos, como se ha sostenido, de un autor en *tránsito* hacia la modernidad, de un letrado criollo que encarna la crisis de la ciencia tradicional²⁷⁴. Conclusiones de este tipo —que se detienen en la yuxtaposición de metodologías medievales y modernas— son valiosas, pero discuten poco, y a veces excluyen, prácticas discursivas que responden a epistemologías de sectores intelectuales de algún momento preciso de la historia. Creo que el caso de Sigüenza y Góngora, aunque decisivo para el desarrollo de la academia mexicana moderna, debe entenderse incluyendo a redes intelectuales del período mediante las que, desde una posición marginal, pudo acceder al saber de la modernidad científica europea. Además de sus lecturas de los clásicos y de los textos contemporáneos legados por fray Diego Rodríguez, el contacto con miembros de la Compañía de Jesús le permitió conocer la literatura científica más reciente y las discusiones que sobre la autoridad surgieron en estas disciplinas.

tenderlo como un acto de extirpación más que como uno de apropiación.

²⁷⁴ Leonard, 1974, p. 279; Gaos, 1984, p. XXI; Trabulse, 1974a, p. 31.

De hecho, fueron los jesuitas quienes al interior de la Iglesia inauguraron el debate sobre la vigencia de la tradición escolástica en el campo científico. Como ha estudiado Rivka Feldhay, la desconfianza hacia la autoridad tomista surgió cuando los miembros de la orden, para hacer frente a las ideas protestantes y heréticas, debieron estudiar a fondo la literatura secular y defender las posturas oficiales de la Iglesia, pero abandonando la acostumbrada descalificación gratuita contra sus adversarios²⁷⁵. Este método demandaba la aplicación de categorías históricamente apartadas del discurso religioso. Lo *possible* incursionó como un concepto insólito aunque conveniente para los propósitos del diálogo: «The concepts of “true” and “false” as criteria of judgment were suspended by the notion of the “possible”, which was understood as neither true nor false, but usually close to truth than to falsehood»²⁷⁶. Agitando las lecturas teológicas y científicas tradicionales, el criterio de posibilidad se asentó firmemente en el ejercicio intelectual de la orden, y los profesores que lo practicaron empezaron a dudar de las posiciones ortodoxas antes admitidas sin cuestionamientos. Bajo este fenómeno, subyacía un alarmante problema en la búsqueda de una doctrina unitaria al interior de la Compañía: el de una inminente crisis de la autoridad. La ausencia de bases sistemáticas sólidas y comunes desatendía la labor intelectual de sus miembros. Los jesuitas vieron en ello una oportunidad no solo de discusión y enmienda de las propuestas habitualmente incuestionadas de la escolástica, sino también un principio crítico que fomentó algunos volúmenes extraviados de la ruta ortodoxa. Desde fines del siglo xvi, muchos ignacianos se embarcaron en una discusión interna acerca de los alcances y límites de la *varietas opinionum*, de la pertinencia de la lectura tanto de autores cismáticos como de religiosos algo discrepantes de las autoridades clásicas y escolásticas

²⁷⁵ No fue esta una estrategia divergente de la original. Ya Pierre Favre, cofundador de la orden, había afirmado que los debates con los herejes debían conducirse sin agresividad y con decoro, reconociendo los puntos en común entre los interlocutores. La controversia jesuita no se esmeraba en hallar en los contrincantes faltas que pusieran en peligro la fe, sino en discutir *desaciertos* individuales que toleraran las enmiendas del dogma. En lugar de cancelar la postura del interlocutor discrepante, buscaron las coincidencias como preparación para concretar la persuasión. Hicieron de la retórica el medio más poderoso para convocar y atraer a nuevos creyentes, y ello requería entender la propuesta contraria: abandonaron la intimidación institucional, investigaron la opinión opuesta y se centraron en la discusión (Feldhay, 1995, p. 131).

²⁷⁶ Feldhay, 1995, p. 130.

(Aristóteles y Tomás de Aquino, principalmente), y de la posibilidad de emitir opiniones que los contrarieran o enmendaran. Fue un debate bastante fecundo cuyos ecos perturbaron los cimientos teológicos y erigieron nuevas estrategias de validación de la «libertad de opinión». La predecible consecuencia de esta emancipación parcial fue la división en dos bandos: los promotores de la renovación científica de la orden y los defensores del saber tomista tradicional²⁷⁷.

Kino y Sigüenza, un jesuita europeo y otro expulsado de la orden en Nueva España, se situaban en estos polos opuestos. Frente al uso obediente de la autoridad de parte del padre austríaco, habitual en los autores más conservadores de la congregación, el del criollo añadía, como los jesuitas más modernos, el ejercicio medianamente libre del entendimiento, la discriminación racional de las distintas afirmaciones de científicos religiosos y seculares. El matemático mexicano aludió a la distancia que había entre su método de razonamiento y el de su opositor: «¿qué podría decir yo que le satisficiera a quien responde que en materia tan discursable se ha de estar a lo que dicen los más, cuando es cierto que quien tiene entendimiento y discurso jamás se gobierna por autoridades, si les faltan a estas autoridades las congruencias?»²⁷⁸. Para Sigüenza, el argumento de autoridad no era un recurso efectivo

²⁷⁷ Aunque Feldhay no explicita esta oposición —demasiado fija para su metodología posestructuralista—, reconoce las negociaciones que produjo la crisis: «simplistic notions about orthodoxy, uniformity of opinion, and censure were replaced by sophisticated mechanisms for the legitimation of new opinions, accompanied by a system of invisible controls over the limits of permissible» (Feldhay, 1995, p. 134).

²⁷⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 76. Era postura frecuente de no pocos jesuitas. Uno de los primeros profesores del Colegio Romano, el filósofo español Benedicto Pereira (Benedictus Pererius), acusado de individualismo y de sostener opiniones peligrosas, creía que el estudio formaba parte del ideal cristiano, aunque no dejaba de recurrir a los escritores clásicos y escolásticos. El jesuita no desconfiaba de las propuestas de Aristóteles o santo Tomás, pero los hacía susceptibles de ser reinterpretados. Antes que la devota confianza en los antiguos se debía defender la verdad: «Amicus Socrates, amicus Plato, sed magis amica veritas» fue la conocida sentencia con que defendió sus aportes (cit. en Feldhay, 1995, p. 138). Para Pereira, la búsqueda de la verdad estaba por encima de las afirmaciones de autores reputados, y una vía para alcanzarla era la interpretación. Aunque la posición de Sigüenza frente a la autoridad coincidía con la de varios jesuitas, tampoco era extraña para la ciencia laica del período. En *Il Saggiatore*, Galileo mantenía posiciones similares: «Juzgar, pues, de la importancia de alguien en filosofía por el número de seguidores, lo considero método poco seguro» (*El ensayador*, p. 74).

por sí solo, menos aún cuando se empleaba de manera interesada para defender cualquier posición científica. El criollo denunció que la argumentación de la *Exposición* se había sostenido casi de manera exclusiva en citas de autores reputados:

Léase el § 2 de su capítulo X, donde pone los fundamentos y razones con que se establece que los cometas por la mayor parte son precursores de siniestros, tristes y calamitosos sucesos, y se verá que siendo seis los fundamentos de que se vale, solo del cuarto asegura el que se le debe a la filosofía, porque el primero se reduce a la autoridad pública del universo que así lo siente; el segundo son los aforismos y máximas de los que así lo dicen; el tercero, los anales y historias que así lo expresan; vaya también el cuarto, pues es el que los doctos llaman al cometa «monstruo»; el quinto, las deposiciones y testimonios de los modernos que así lo afirman; y el sexto, el que también el muy docto padre dice lo propio²⁷⁹.

De acuerdo con Sigüenza y Góngora, el padre tirolés era consciente de que casi toda la argumentación de la *Exposición astronómica* se acogía a la autoridad. Incluso cuando Kino creía que alguno de sus argumentos prescindía de este recurso, seguía dependiendo en cierta manera de él. Según su evaluación del cuarto fundamento, presentado como «filosófico», los cometas eran funestos si aceptamos las denominaciones antiguas de «monstruo del universo» o «celestes apostemas»²⁸⁰. Afín al espíritu del Medioevo, el misionero creía que la *palabra* de algún autor canónico dictaminaba su carácter nocivo. Era una reflexión próxima al principio del «Nomina sunt consequentia rerum», evocado por Dante en la *Vita Nuova*²⁸¹.

Una creencia extendida es que Kino se apegaba fielmente a la retórica antigua en su empleo del argumento de autoridad. Se trata de una impresión apresurada. El padre, más medieval que clásico, obviaba recomendaciones de algunos teóricos griegos del discurso oratorio necesarias para su correcta aplicación. Según Aristóteles y los retóricos de los *Progymnasmata*, la *sententia* o *chría* —vinculada desde Quintiliano a la *actoritas*— era un recurso de carácter general cuya validez argumentativa se amparaba en las afirmaciones de autores siempre y cuando

²⁷⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 77.

²⁸⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 21r.

²⁸¹ Dante Alighieri, *Vida nueva*, XIII. La sentencia dantesca provenía de una glosa al romano *Corpus iuris civilis justiniano* del siglo vi.

estos fuesen ilustres. Sin embargo, su efectividad se desvanece cuando la autoridad de las personalidades convocadas resulta de poca pertinencia al asunto. Siglos antes que los *Ejercicios* de Hermógenes de Tarso, Elio Teón y Aftonio de Antioquía, el Estagirita había formulado un requisito olvidado por las letras escolásticas: que la *sententia* no se debía atribuir a cualquier personaje afamado, sino solo a los sabios por edad o experiencia respecto del tema tratado²⁸². La *Exposición astronómica* omitía las exigencias aristotélicas de vejez o de conveniencia temática, y destacaba en demasía la dignidad de los personajes a los que recurría.

Sigüenza y Góngora creía que el peso de la autoridad no era suficiente para reforzar una argumentación. Puede resultar poco coherente que la primera cita de la *Libra astronómica y filosófica* referida a este asunto proviniera de un autor patrístico. El criollo acudió a *Ad ecclesiam* —obra también conocida con el nombre de *Contra avaritiam*— de Salviano de Marsella como una antigua prueba correctiva del recurso: «dijo con singular energía Salviano en el proemio al libro I *De avaritia*: “Tam imbecilla sunt indicia multorum huius temporis, ac pene tam nulla, vt hi, qui tegunt non tam considerent quid legant, quam cuius legant, nec tam dictatoris cogitent dignitatem”»²⁸³. Sigüenza creía que la *auctoritas* resultaba falaz cuando la confianza en un autor impropio al asunto

²⁸² De aceptación común, la *sententia* pertenece a las pruebas demostrativas generales. Aristóteles le concedía validez al considerarla un verdadero entimema, o al menos parte de uno cuando se utilizaba solo como epílogo silogístico (*Retórica*, 1394b). Para Hermógenes, la *chría* consistía en «la mención de un dicho o acción, o de uno y lo otro, que tiene una exposición concisa y que tiende generalmente hacia algo útil» (*Ejercicios de retórica*, 6). Fue Quintiliano el que estableció por vez primera una relación entre la *chría* y la *auctoritas*: «Se denomina ésta [la autoridad] —siguiendo a los griegos que la llaman *krísis*— ‘sentencias o dictámenes’, pero no se trata de opinión formada y que resulta de un pleito (ya que esas sentencias o dictámenes pasan a tener ciertamente función de ejemplos), sino de lo que puede aducirse como similar pensamiento de naciones, pueblos, hombres sabios, ciudadanos famosos, y poetas ilustres» (*Institutio oratoria*, libro V, capítulo 11, sección 36). Sin embargo, ese vínculo posterior entre la *sententia* o *chría* y el argumento de autoridad partía de que ninguno podía provenir de un personaje falto de edad o inexperto. Aristóteles ya había afirmado que «el uso de las máximas se ajusta a la edad de los ancianos y también, por otra parte, a aquellos temas de los que [el que habla] tiene experiencia» (*Retórica*, 1395a).

²⁸³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 2. Bernabé Navarro traduce: «Tan superficiales son los juicios de muchos de este tiempo y casi tan sin valor, que aquellos que leen no consideran tanto qué leen, cuanto de quién es lo que leen; ni piensan tanto en la fuerza y valor de lo dicho, cuanto en la dignidad del que dicta» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Navarro, p. 2).

abordado entorpecía el ejercicio del entendimiento. Aunque próximas a las consideraciones aristotélicas sobre la *sententia*, las propuestas del mexicano eran deudoras de la retórica ciceroniana. En la introducción metodológica del *De natura deorum*, Cicerón atribuyó el origen de la autoridad a los pitagóricos, quienes se escudaban en las afirmaciones axiomáticas del maestro: *ipse dixit* ('él mismo lo dijo'), sostenían según la tradición²⁸⁴. A diferencia de Quintiliano —quien incluso defendía la utilidad persuasiva de la opinión pública—²⁸⁵, el retórico romano aconsejaba evitar el empleo de la *auctoritas* porque eclipsaba el carácter racional de los argumentos. La *Libra astronómica* se adhería a la opinión de Cicerón: «Estar solo a lo que otros dicen en materias discursables y filosóficas es declararse por de entendimiento infecundo y oponerse a lo que dijo Cicerón, libro I *De natura deorum*: “Non tam Authores in disputando quam rationis momenta quaerenda sunt”»²⁸⁶. Destacar su cercanía a la retórica clásica, sin embargo, no fue el único motivo que determinó la elección del romano para evaluar la validez del recurso argumentativo.

Al reconocer la influencia ciceroniana, Sigüenza quería ostentar un conocimiento más vasto y profundo de una fuente que había sido citada tres veces en la *Exposición astronómica*²⁸⁷, pero principalmente apro-

²⁸⁴ Cicerón, *De natura deorum*, libro I, sección 5. Sigüenza y Góngora, quien cita en más de una ocasión esta obra, recordó esa supuesta génesis cuando comparó despectivamente a Kino con los pitagóricos: «Si esto oyeran aquellos que creyeron la pitagórica metempsicosis, al instante saludaran al reverendo padre como a Pitágoras; pues siendo el *ipse dixit* solución de las dificultades que hablaban los discípulos de este en lo que en misteriosos símbolos les proponía, y siendo la última razón con que asegura lo infalible de su opinión el que el reverendo padre también lo dice, a qué se persuadirían aquellos étnicos sino a que en el cuerpo del reverendo padre estaba el alma de su maestro Pitágoras, probándolo con la conveniencia de axiomas mutuos» (*Libra astronómica y filosófica*, § 219).

²⁸⁵ «Ni siquiera dejará de ser útil lo que dice la opinión común y lo que tiene asumido la convicción popular» (Quintiliano, *Institutio oratoria*, libro V, capítulo 11, línea 37).

²⁸⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 131. Copio la versión castellana de *Sobre la naturaleza de los dioses* editada por Ángel Escobar: «cuando se discute, no ha de buscarse tanto el peso de la autoridad como el de la razón» (Cicerón, *De natura deorum*, libro I, sección 5).

²⁸⁷ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fols. 1r, 20r y 24v. Es una elección significativa si tenemos en cuenta que, junto a Séneca, Cicerón fue el autor clásico al que más había acudido el misionero. Dejando de lado las múltiples ocasiones en que se apoyó en Waibel y Leinberer sin citarlos (a pesar de su inmensa deuda, solo mencionó dos veces a cada uno), los nombres más recurrentes en la *Exposición* son los de Riccioli y Kircher

piarse de una autoridad latina decisiva para la pedagogía de los *Ratio Studiorum*²⁸⁸. El jesuita Kino demostraba conocer la interpretación predictiva de los cometas recogida en *De divinatione*, pero ignoraba, o acaso obvió, lo que Cicerón había afirmado acerca del recurso de autoridad en *De natura deorum*. Como sucede varias veces a lo largo de la *Libra*, la cita de Sigüenza no es inocente. Además de resaltar la tosquedad retórica de su adversario, cuestionaba su conocimiento de las ideas de un escritor clásico substancial para la formación de un miembro de la Compañía. De acuerdo con Robert A. Maryks, fueron Aristóteles y Cicerón los principales autores requeridos por los estudios oratorios jesuitas. En la versión definitiva de los *Ratio Studiorum* (la tercera, publicada en 1599), se indica que sus obras eran lecturas obligatorias para los profesores de retórica: «Cicero is to be the one model of style, though the best historians and poets are to be sample. All Cicero's works are appropriate models of style. [...] Only Cicero is to be taken for orations, and both Cicero and Aristotle for the precepts of rhetoric»²⁸⁹. Al equiparar sus ideales argumentativos a los aristotélicos y ciceronianos, Sigüenza intentaba apegarse al plan de estudios de la Compañía y negar las competencias oratorias de Kino, a quien presentaba como un jesuita que, al igual que Mario Guiducci, había desaprovechado su educación ignaciana. El criollo exhibía un saber más completo de la retórica de la orden como parte de la maniobra más recurrente de la *Libra*: la apropiación de las autoridades de su opositor.

Una de las debilidades de la *auctoritas*, según la réplica de Sigüenza y Góngora, es que tolera recoger opiniones afines a cualquier postura defendida. Las citas de autoridades son potencialmente múltiples, por lo que el orador puede elegir aquellas compatibles con la posición más disparatada: «no hay cosa por anómala y despreciada que sea que no

(cada uno aparece en cuatro ocasiones), los cuales, como estudio poco después, también fueron restituidos por Sigüenza en un ejercicio similar de apropiación de la autoridad.

²⁸⁸ El estudio más completo sobre el influjo de Cicerón en la Compañía de Jesús pertenece a Robert Aleksander Maryks, 2008.

²⁸⁹ Cit. en Maryks, 2008, p. 88. El corpus ciceroniano no solo fue decisivo para los cursos de gramática y retórica, sino incluso moldeó en gran parte el pensamiento de los jesuitas. Ni la Biblia ni los padres de la Iglesia tuvieron tanta relevancia en la primera etapa de los *Ratio Studiorum*. Mientras las Escrituras, de escasa utilidad pedagógica inicial, se citan solo una vez, el nombre de Cicerón se menciona por lo menos en treinta y tres ocasiones (Maryks, 2008, p. 90).

tenga su apoyo en algún autor»²⁹⁰. Prescindiendo de procedimientos más racionales, Eusebio Kino había aprovechado esa diversidad para reforzar los argumentos de la *Exposición astronómica del cometa*:

Si el todo de este fundamento es el que hay modernos que dicen lo propio que el reverendo padre, y para ello señala tres, dándole yo seis o siete de más alta suposición que aquellos (y pudiera dar veinte o cuantos quisiera) que defienden lo que yo digo, que es lo contrario, no será su fundamento tan sólido como lo piensa y nos lo propone²⁹¹.

Para el erudito mexicano, este defecto se agravaba cuando —contra los requerimientos de la retórica aristotélica— el enunciador omitía como criterio de selección la pertinencia de la autoridad citada. No era esta una idea reciente, suscitada tras la lectura de la *Exposición*. Ya en el *Manifiesto filosófico* había insistido en la discriminación de las autoridades según las disciplinas en las que se desenvolvían con mayor pericia. Aun cuando el destinatario de este opúsculo no había sido el público académico, creyó necesario delimitar el campo de enunciación de poetas, astrólogos, filósofos y padres de la Iglesia²⁹². La *Exposición* le pareció

²⁹⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 106.

²⁹¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 202.

²⁹² Es famoso el pasaje del *Manifiesto*: «No ignoro las autoridades de poetas, astrólogos, filósofos y santos padres que se pueden oponer a lo que tengo afirmado; y digo que no las ignoro porque no hay quien no repita unas mismas en esta materia, con que no hay quien no la sepa de memoria por repetidas; omítolas, digo, porque no quiero latines en lo que pretendo vulgar. Pero responderé a los primeros que como poetas ponderaron la cosa más de lo que debieron, o que hablaron según las opiniones del vulgo; a los segundos no tengo otra cosa que decirles sino el que yo también soy astrólogo y que sé muy bien cuál es el pie de que la astrología cojea, y cuáles los fundamentos debilísimos sobre que levantaron su fábrica; a los filósofos entiendo que no les haré agravio si los pongo en el mismo coro que a los poetas; pero llegando a los Doctores Sagrados y santos padres, me es fuerza venerar sus autoridades por los motivos superiores que en sus palabras advierto; aunque no por eso dejaré de decir con toda seguridad que ninguno pretendió asentarlos por dogma filosófico, sino valerse de estas apariencias como medios proporcionados para compungir los ánimos de los mortales y reducirlos al camino de la verdad» (cit. en Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 20). Esta idea, defendida con vehemencia por Sigüenza, es un indicio más de que el *Manifiesto filosófico* no fue determinante para la redacción y publicación de la *Exposición astronómica*. Si Kino hubiese conocido con anticipación el tratado y buscado rebatirlo, habría discutido las dudas sobre el argumento de autoridad o al menos moderado un poco más sus citas y fundamentos.

una respuesta extrema, aunque indirecta, a esta apreciación. La confianza de Kino en el carácter demostrativo de las opiniones no especializadas —aunque congruente con la recomendación de Quintiliano— transgredía los límites ideales de la autoridad. Su estimación igualitaria de los juicios cometarios de autores diversos, acordes a las supersticiones sobre su naturaleza infausta, era el reverso de la separación racional propuesta por Sigüenza en el *Manifiesto*: «Y finalmente porque, y con cuánta razón, el universal y público sentir de los mortales —altos y bajos, nobles y plebeyos, doctos o idiotas— haya tenido siempre a los cometas en la funesta reputación que merecen»²⁹³.

Las críticas de la *Libra*, en ese sentido, reafirmaban y ampliaban las ideas del *Manifiesto filosófico* tras la lectura de un texto que explotaba las pruebas de autoridad en detrimento de las demostraciones racionales. Sigüenza y Góngora respondió directamente a la cuestionable afirmación de la *Exposición*: «en el contexto de este mi escrito, se hallará no ser absolutamente cierto lo que allí se dice cuando se vea que para comprobar mi opinión citaré varios autores ni *idiotas*, ni *bajos*, ni *plebeyos*, sino muy *altos*, muy *nobles*, muy *doctos*»²⁹⁴. Aun cuando Kino había citado a varios clásicos y muchos científicos jesuitas dignos de respeto, también recurrió al prestigio extracientífico de sus destinatarios epistolares Luis de Espinosa, Pedro de Escuderos y la duquesa de Aveiro²⁹⁵. El criollo cuestionó la validez argumentativa de este elástico empleo de la *auctoritas*: «no hizo bien en rotular con nombre de fundamento este fundamento»²⁹⁶. Por ello, exigió las credenciales disciplinarias de ambos jesuitas y negó la pertinencia de la dignidad nobiliaria de María de Guadalupe Lencastre y Cárdenas Manrique²⁹⁷. Sigüenza era consciente de que la condición ignaciana de los sacerdotes y la nobleza de la duquesa les imprimían peso a las poco convincentes afirmaciones del padre. Eran muestras de la cómoda aunque débil vinculación que el recurso puede establecer entre cualquier opinión y las de autores que carecen de credenciales científicas:

²⁹³ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 23r.

²⁹⁴ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 38.

²⁹⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 25v.

²⁹⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 218.

²⁹⁷ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 216–217.

Así creo se lo persuadió al reverendo padre su religiosa modestia, y esto muy grande; pensar que habiendo dicho estribaba su opinión sobre lo que dicen doctos e indoctos, poetas, historias, filósofos y modernos era algo más que tanto decir el que el reverendo padre dice lo propio, y así recopila en este solo decir lo que dice que dicen tantos²⁹⁸.

Desmerecer sus competencias retóricas y reprochar su incompetencia en la selección de autoridades forman parte de las muchas estrategias de descrédito que dirige a su opositor.

Esta crítica del empleo de la *auctoritas* no conducía a la negación del recurso sino a su afirmación. Su validez, creía Sigüenza, dependía de la facultad del entendimiento para elegir a aquellos autores capaces de defender sin fisuras la postura propia. Más que desaconsejar el argumento de autoridad, rechazaba su uso irreflexivo, del que el padre era un claro ejemplo. Kino se había servido de las citas para confirmar una «verdad» incuestionada, sostenida de antemano, previa a la argumentación: el recurso de autoridad era tanto origen como defensa de sus afirmaciones. En lugar de escoger con minuciosidad sus fuentes, la *Exposición astronómica* se adhería sin cuestionamientos al saber canónico. Mientras el jesuita juzgaba las autoridades por su reputación, Sigüenza y Góngora exigía que la razón interviniera y evaluara su pertinencia al asunto. Desde una perspectiva ahistórica, se podría pensar que estas recomendaciones anticipaban las de la retórica contemporánea²⁹⁹. No obstante, posturas de este tipo no fueron ajenas a algunos discursos propios de la crisis científica del siglo xvii. Como ha notado Víctor Navarro Brotóns, estas consideraciones recuerdan las de *Il Saggiatore* de Galilei: «me parece, además, descubrir en Sarsi la firme creencia de que para filosofar es necesario apoyarse en la opinión de algún célebre autor»³⁰⁰. Para Navarro, el debate americano sobre el Cometa de Kirch encarna el proceso de transición epistemológica del período; en él «se contraponen el saber como una hermenéutica, propio de la Edad Media, al saber como búsqueda activa y constructiva de la verdad»³⁰¹. Aunque la deuda

²⁹⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 218.

²⁹⁹ Según la nueva retórica de Chaïm Perelman, cuando hay conflicto entre las autoridades, son los fundamentos los que permiten determinar el crédito de cada una. Estas se deben validar según se esté o no de acuerdo con los oradores (Perelman, 1994, pp. 471, 475).

³⁰⁰ Cit. en Navarro Brotóns, 2000, p. 155.

³⁰¹ Navarro Brotóns, 2000, p. 155.

de Sigüenza hacia las discusiones modernas acerca de la relatividad de la *auctoritas* es innegable, la oposición entre obediencia hermenéutica y razón no es absoluta en la *Libra*. Lo cierto es que el criollo ostentaba muchas más citas de autoridades que su oponente jesuita, y que no fue solamente el entendimiento el que guió su elección.

La cantidad de autores y libros citados en la *Libra astronómica y filosófica* es abrumadora: la componen más de doscientos veinte títulos y aproximadamente doscientos nombres³⁰². No es este el signo de un doble discurso, de una contradicción entre la condena de la *auctoritas* y su copioso empleo. La crítica y profusión del procedimiento son, como se ha afirmado, reflejo de la modernidad incompleta, barroca de la *Libra*, dividida entre su medievalismo religioso y su manejo de las nuevas teorías científicas. Pero contentarse con esa solución desatiende una tensión que atraviesa y trasciende el discurso científico de Sigüenza y Góngora. Es cierto que el abuso del recurso de autoridad respondía en parte a una acumulación retórica. Afirma Leonardo Rossiello que en algunos momentos atiende tanto al *docere* como al *delectare*³⁰³. Para Elías Trabulse, «la enumeración interminable de fuentes era un claro indicio de vigor polémico, “de donde surgió un comprobar la veracidad de los hechos por el dicho de un número variable de autores tenidos por sabios”»³⁰⁴. Sin embargo, estimar su empleo como un recurso vacuo, habitual en una polémica, vmenosprecia la cuidada selección que de citas y autoridades hizo el catedrático novohispano. Sumada a la explotación barroca de la *auctoritas*, el rescate y la insistencia escrupulosa por su correcta aplicación le permitió a Sigüenza elaborar un minucioso catálogo de autores, tanto seculares como religiosos, que revela intereses específicos disimulados detrás del debate retórico de la *Libra astronómica*. Mediante una razonada valoración y elección de autoridades, el criollo conformó una comunidad intelectual ecléctica, laica y clerical, en la que los jesuitas ocupaban un lugar destacado. Acaso fue esta la estrategia más importante con la que defendió su prestigio científico, voluntariamente

³⁰² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Navarro, 1984, pp. 231-236; Rossiello, 2004, p. 87. Si bien la *Libra* es bastante más extensa que la *Exposición*, una rápida mirada a ambos textos revela que las autoridades son proporcionalmente más frecuentes en la obra del mexicano.

³⁰³ Rossiello, 2004, p. 88.

³⁰⁴ Trabulse, 1974a, p. 29; el entrecomillado interior es cita de Pablo González Casanova, 1948, pp. 18-19.

afín a la Compañía de Jesús. La cita asumía muchas veces la función de sustraer y adoptar la condición religiosa de Kino.

Negar la representatividad jesuita del misionero de Ingolstadt a través de su conocimiento de las fuentes fue un ejercicio paralelo al de su afirmación individual. Sigüenza y Góngora se erigió como un intelectual capaz de ocupar la posición vacante tras el desmerecimiento de la condición ignaciana de su opositor. Tenía en contra, sin embargo, que el padre Kino había vinculado su propuesta cometaria a las de algunos autores famosos de la Compañía. Por ello, el criollo debió afirmar que su contrario juicio astronómico no era, de modo alguno, incompatible con el de la orden. Aseguró que su propuesta era «corriente opinión de gravísimos autores, y muchos de ellos de la sacratísima Compañía de Jesús»³⁰⁵. Parte de la evidencia que propuso era de carácter cuantitativo: además de detenerse en la corrección y reinterpretación de los intelectuales de la congregación mencionados en la *Exposición astronómica*, el erudito mexicano demostraba haber estudiado con detenimiento a muchos más. La suma de jesuitas citados o nombrados en la *Libra astronómica* supera los treinta. A los escogidos por el padre austríaco³⁰⁶, Sigüenza añadió los nombres de Jean de Bussièrès, Pierre Gassendi, Orazio Grassi, Honoré Fabri, Francesco Maria Grimaldi, Niccolò Cabeo, Giovanni Domenico Cassini, Bonaventura Cavalieri, Vincenzo Guinigi, Albert Curtz, Christoph Grienberger, Gaspar Schott, Johann Baptist Cysat, Philipp Müller, Petrus Thomas van Hamme, Vicente Mut, Francisco Suárez, Benedicto Pereira, Martín del Río, Baltasar Teles³⁰⁷.

El interés por exhibir su familiaridad con los jesuitas citados se acentúa cuando subrayaba su procedencia, quizás como *imitatio* paródica de los afectados epítetos que Kino les había dedicado en la *Exposición astronómica*. Resulta significativo, por ejemplo, que constantemente destacara la identidad ignaciana de aquellos que sostenían ideas compatibles

³⁰⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 8.

³⁰⁶ Kino citó a once miembros de la orden: Giovanni Battista Riccioli, Athanasius Kircher, Nicolas Caussin, Famiano Strada, Martino Martini, Christoph Scheiner, Wolfgang Leinberer, Andreas Waibel, José Zaragoza, y sus amistades epistolares jesuitas Pedro de Escuderos y Luis de Espinosa. Atento a cada uno de ellos, Sigüenza se apropió de la autoridad de la mayoría, cuestionó con amabilidad las ideas de algunos otros y negó las competencias científicas de los menos famosos.

³⁰⁷ Esta nómina sería más numerosa si se incluyeran las menciones que Sigüenza hizo de los comentaristas conimbricenses, de autores de formación jesuita como Libert Froidmont o Jean Picard, y de otros próximos a la orden como Erycius Puteanus.

con las suyas. Por Pierre Gassendi sentía una predilección especial. Lo citó más de diez veces, siempre luego de dedicarle amables calificativos: «aquel eminentísimo filósofo de nuestra edad», «excelentísimo filósofo», «erudito», «eminentísimo filósofo»³⁰⁸. Eran hipérboles que excedían la costumbre retórica y que a veces buscaban demostrar su profundo conocimiento del autor: «aquel eminentísimo filósofo Pedro Gassendo en su *Syntagma physicum* [...]. Lo mismo tenía ya dicho en la *Vida de Claudio Fabricio de Peiresc*»³⁰⁹. De otros le resultó imperativo resaltar que pertenecían a la orden de san Ignacio como estandarte de su reputación: «vale por muchos el eruditísimo padre Juan Baptista Ricciolo, de la Compañía de Jesús, en su *Almagesto*»; «el padre Juan de Busieres, de la Compañía de Jesús, en las adiciones a su elegante *Historia de Francia*»; «el muy docto padre Honorato Fabri, de la Compañía de Jesús»; «nobilísimo y doctísimo padre Alberto Curcio, de la Compañía de Jesús»³¹⁰. Incluso en los pasajes en que no aludía a la condición religiosa de las autoridades, las introducía con gentiles adjetivos que celebraban sus capacidades intelectuales. Fueron encomiásticas las menciones que hizo del autor de las *Allocutiones gymnasticae*, Vincenzo Guinigi, el «muy elocuente» y «moderno padre Vincencio Guinisi»³¹¹. Esta operación se repite con la mayoría de jesuitas citados en la *Libra*: «el docto padre Gaspar Schotto»; «la doctrina del muy excelente filósofo padre Nicolus Cabeo», etc.³¹².

Lo que desmiente que estas presentaciones fueran un mero elogio retórico es su notorio contraste con las de otros miembros del clero. Cuando citaba a religiosos no jesuitas, frecuentemente omitía su origen congregacional. Es ilustrativa la referencia que hizo del obispo Juan Caramuel Lobkowitz, al que consideraba su amigo y destinatario epistolar, pero del que no mencionó que era un monje de la Orden del Císter. Lo elogió por su jerarquía eclesiástica y la amistad que los unía, mas no dijo nada sobre su origen cisterciense: «Sea el primero el ilustrísimo señor obispo don Juan Caramuel, mi grande amigo y correspondiente finísimo»³¹³. Por lo demás, estas laudatorias presentaciones de jesuitas no figuran ni en el *Manifiesto* ni en los fragmentos del *Belerofonte*

³⁰⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 3, 100, 103, 316.

³⁰⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 59.

³¹⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 60, 65, 94, 203.

³¹¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 4, 12.

³¹² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 87, 101.

³¹³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 58.

matemático que Sigüenza añadió a la *Libra*, por lo que parecen contestaciones exclusivas a los epítetos de la *Exposición*³¹⁴. No era una colección bibliográfica desinteresada: optar por figuras asociadas a la Compañía buscaba resaltar su filiación a ese saber. Si bien la desmedida enumeración de fuentes se podía entender como un recurso voluntariamente hiperbólico de la polémica, en realidad defendía su formación intelectual, deudora de la orden y denigrada por la publicación de un jesuita bávaro científicamente conservador.

Es evidente que Sigüenza y Góngora valoraba más las propuestas de científicos de la Compañía que las de seculares o religiosos de otras congregaciones. En un momento capital de la argumentación de la *Libra astronómica*, en que discutía el efecto de los cometas sobre la purificación o contaminación de la Tierra, desarrolló las consecuencias de sus dos posibles orígenes: el celestial o el elemental. Si el caso era este último, creía el criollo, «no hay razón alguna para que sean temidos, aunque su resolución se haga dentro del globo terráqueo a que deben la materia que los compone»³¹⁵. Para demostrar estas afirmaciones, se acogió a la autoridad de Aristóteles —de acuerdo con las interpretaciones de los comentaristas conimbricenses—, de Ioannis Kottounios y de Francisco Fernández Rajo³¹⁶. Pese a que su argumentación también se sostenía en las opiniones de Fernández Rajo, Antonio Núñez de Zamora y el

³¹⁴ Fue neutral en su tratado cometario inicial y en la respuesta a Martín de la Torre. Por ejemplo, aunque confiaba en los logaritmos de Bonaventura Cavalieri, no celebró particularmente su procedencia ignaciana: «las tablas de Cavalerio, que son muy precisas por estar por segundos al principio y fin del cuadrante» (*Libra astronómica y filosófica*, § 388). Pierre Gassendi, citado indiscriminadamente en la *Libra* con sobrados elogios, fue mencionado en el *Belerofonte matemático* sin presentación encomiástica (§ 344). Ni en el *Manifiesto* ni en el *Belerofonte* acostumbró a celebrar en demasía la condición jesuita de los miembros. A Schott lo llamó solo «erudito» (§ 339); a Suárez, «doctísimo» (§ 334). También fueron moderadas las presentaciones de Benedicto Pereira y Martín del Río (§ 340).

³¹⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 90.

³¹⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 91. Los jesuitas de la Universidad de Coímbra fueron bastante conservadores en sus estudios sobre Aristóteles y en sus propuestas científicas, de ahí que Sigüenza no les asignara tanto valor como a otros miembros de la Compañía. En lugar de partir de las lecturas tradicionales del Estagirita, el mexicano confió en la del comentario del jesuita Niccolò Cabeo para desacreditar la de Kino (*Libra astronómica y filosófica*, §§ 101, 112). Ello le permitió cuestionar el conocimiento aristotélico de su opositor y defender su interpretación como la más precisa y vigente.

cuestionado Giuntini³¹⁷, no consideró que esa acumulación de autoridades fuese suficiente. La prueba decisiva debía provenir de un jesuita, y de uno menos ortodoxo que los conimbricenses: «Si le parecieren de poco valor estas tres autoridades al reverendo padre, sígase a ellas la del muy docto padre Honorato Fabri, de la Compañía de Jesús, en su *Physica*, tractado 8, libro 2, problema 33, número 29, página 308»³¹⁸. Pocos párrafos después, en los que continuaba negando que los cometas de origen sublunar causaran pestes y muertes, afirmó que incluso protegían de enfermedades a los hombres. No fue una reflexión racional la que validó esta cuestionable teoría, sino el hecho de que había sido defendida por el mismo Fabri: «Ni es este discurso mío tan solo mío, que no convenga con un pensamiento del profundo padre Honorato Fabri»³¹⁹. Un miembro de la Compañía finalmente concluyó una argumentación acumulativa de autoridades que se podría haber extendido indefinidamente.

A Sigüenza y Góngora no le bastó citar a jesuitas omitidos o desconocidos por su opositor. También debió reivindicar a algunos sustanciales en la defensa del austríaco, como Giovanni Battista Riccioli, el astrónomo ignaciano más célebre de los citados en la *Exposición*. Si bien Kino le había concedido un valor superlativo al utilizarlo para cerrar su obra, en el fundamento tercero se vió obligado a cuestionar sus cálculos por una exigencia argumentativa. El misionero había pretendido demostrar el carácter aciago de los cometas acudiendo a los «anales de la historia», por lo que se vio forzado a rechazar los discordantes datos de la *Chronologiae reformatae* de Riccioli y reemplazarlos por los de Hevelius, para poder así defender la idea de que la aparición de un cometa casi siempre precede a la muerte de gobernantes y la caída de reinos³²⁰. Sigüenza repuso la autoridad del jesuita italiano corrigiendo y precisando los datos históricos que Kino había citado sin mayor preocupación, aunque amparado únicamente en la misma referencia descartada

³¹⁷ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 92-93.

³¹⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 94. La exhaustividad bibliográfica de Sigüenza, quien consigna casi siempre el lugar preciso del fragmento, contrasta con el desenfadado con que Kino citaba en la *Exposición astronómica*. Este ejercicio operaba como una demostración de su mayor conocimiento de las autoridades.

³¹⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 105.

³²⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 23v.

por el padre. La confianza en el cómputo cometario se sostenía casi exclusivamente en la dignidad religiosa de Riccioli:

Fuerza es para demostrar esta mi verdad valerse de las historias y anales de que dice se vale el reverendo padre en este fundamento sin expresar algunos; y aunque pudiera comprobarla con diferentes autores, no quiero que sea sino solo con el erudito padre Ricciolo, así por ser de la sacratísima Compañía de Jesús como por su precisión en el ajuste de los años, en que excedió a muchísimos³²¹.

La *Libra* no citaba ninguna otra fuente que justificara la elección de Giovanni Riccioli. Que el astrónomo italiano se hubiese aproximado más a la «verdad» histórica dependía para Sigüenza, en última instancia, de su pertenencia a la orden ignaciana. El cosmógrafo criollo objetó a Kino convocando la autoridad de un jesuita mucho más acreditado, refutado por el propio misionero, al que simultáneamente restituía su prestigio científico. Ello no quiere decir que el mexicano suspendiera el criterio racional, pero que Riccioli hubiera pertenecido a la Compañía fue un motivo de no poco peso.

Si bien supuso un reto cuestionar el uso que de las autoridades jesuitas había hecho su antagonista, este cometido resultaba bastante más arduo cuando debió rebatir a autores que no conocía. El cuidado con que abordó las propuestas de Wolfgang Leinberer y Andreas Waibel, de los que Kino había tomado muchas citas y argumentos, revela la sinceridad intelectual del criollo en esta polémica. Sigüenza y Góngora admitió que no contaba con las obras de ninguno. Sin embargo, ni el vacío bibliográfico ni la condición jesuita de ambos impidieron que objetara sus ideas, aunque con el respeto que científicos de la orden merecían. El misionero austríaco había confiado en un argumento de autoridad de Leinberer, autor que Sigüenza no había leído «por no haber pasado su obra (según me parece) a esta Nueva España»³²². Ansioso por conocer las propuestas del matemático de Ingolstadt, el mexicano indagó, primero, su nombre alemán para develar una identidad que le era esquiva: «el padre Wolzango Lensbero (en una parte lo llama así, y en otra, Wolfgang Leinbero)»³²³; «padre Leinberer (este juzgo que es su

³²¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 141.

³²² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 202.

³²³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 202.

apellido)»³²⁴. Como Kino había afirmado que el tratado cometario de su profesor estaba incluido en el *Theatrum cometicum*³²⁵, Sigüenza consultó la obra de Stanisław Lubieniecki así titulada. Solo contaba con los dos primeros volúmenes de los tres que componen esa antología, en los que no pudo descubrir fragmento alguno del *Theoria cometæ*, por lo que afirmó que «no es aquella ingolstadiense disputa dignísima parte de tan erudito cuerpo»³²⁶. Sí halló en el primer tomo, que recoge la correspondencia del autor, sus valoraciones de las ideas de Leinberer, comentadas en carta al «nobilísimo y doctísimo Alberto Curcio [Albert Curtz o Albertus Curtius], de la Compañía de Jesús»³²⁷. El destinatario jesuita le permitió confiar en los reparos que Lubieniecki había manifestado sobre las propuestas de Leinberer para discutir así la autoridad científica del maestro de Kino. Lubieniecki expuso sus argumentos y los negó con una idea general pero irrefutable: a la aparición de un cometa suceden tanto acontecimientos felices como adversos. «Y en comprobar con ejemplos, razones y autoridades esto que dice gasta el resto de la carta, y es dilatada», concluyó el criollo³²⁸.

Aunque Stanislaw Lubieniecki era un astrónomo ilustre para la comunidad científica del período, Sigüenza y Góngora no creyó que sus críticas bastaran para desacreditar a un jesuita como Leinberer. El polaco había sido un seguidor del socinianismo, herejía difundida por Fausto Sozzini desde el siglo xvi. Rebatir las ideas del *Theoria cometæ* demandaba la confrontación con las de una autoridad católica más categórica, a la que, sin embargo, Sigüenza conocía solo de segunda mano a través del *Theatrum cometicum*. Las afirmaciones de Wolfgang Leinberer, consideraba el mexicano, carecían de validez porque contradecían las de Phillip Müller, un jesuita de posición social mucho más destacada:

³²⁴ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 203.

³²⁵ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 9r.

³²⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 202.

³²⁷ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 203.

³²⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 203. La carta aparece en *Theatrum cometicum*, vol. I, pp. 215-219. En otras (pp. 219-221, 764) también se alude, aunque brevemente, a Leinberer, mas no se incluye fragmento alguno de su *Theoria cometæ*. Es muy probable que Kino no hubiese revisado la obra de Lubieniecki y que solo supiera que el tratado de su maestro de Ingolstadt había sido mencionado en ella, pero no que sus ideas habían sido refutadas con detenimiento. Previamente, Sigüenza lo había acusado de no haber leído el *Theatrum* (*Libra astronómica y filosófica*, § 143).

Pero haya dicho el padre Leinberer lo que quisiere, ya que en este fundamento (como en los restantes) sirven más las deposiciones, testimonios y autoridades que las razones; opongo a la del padre Leinberer, maestro de filosofía y matemáticas, la del reverendo padre Felipe Muller, de la Compañía de Jesús, confesor del invictísimo emperador Leopoldo (¿que graduación tendría para llegar a esto?)³²⁹.

Con ironía, Sigüenza y Góngora admitía estar remedando los procedimientos retóricos de Kino al suspender el discernimiento científico en su valoración de las dos autoridades. Una crítica en apariencia irónica fue finalmente asumida como efectiva por el criollo: que Phillip Müller perteneciera a la congregación certificaba sus palabras. Para que su autoridad superara a la de Wolfgang Leinberer, Sigüenza debió poner sobre una balanza el prestigio religioso y social de ambos jesuitas. La supremacía que le concedía a Müller se evidencia en este parágrafo, donde lo trata como «reverendo padre», mientras que a Leinberer solo como «padre»³³⁰. El mexicano establecía, de este modo, una distancia cualitativa entre dos miembros de la orden, pese a que no había leído directamente a ninguno. Esta distinción nominativa se refuerza en páginas posteriores, en las que insistió en la jerarquía de la dignidad congregacional de Müller, superior también a la de Kino: «la censura que de ridículo le da a este dicho del reverendo padre el mucho más reverendo padre Felipe Miller, de la Compañía de Jesús»³³¹.

La pertenencia a la orden jesuita, sumada a la dignidad social de la autoridad, fue motivo suficiente de validación en la *Libra* únicamente cuando contaba con al menos cierta información de los autores discutidos. En otras circunstancias, debió idear estrategias diferentes para rebatir las fuentes de la *Exposición astronómica* que ignoraba, como es el caso de Andreas Waibel, el otro jesuita que Kino había citado con reverencia y del que había tomado —sin que Sigüenza lo advirtiera— gran parte de su argumentación. El misionero tirolés reprodujo uno de sus argu-

³²⁹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 204.

³³⁰ A lo largo de la *Libra astronómica*, resaltar la condición de «padre» o de «reverendo padre» asumía distintos tonos y objetivos. A veces, buscaba destacar el origen congregacional de los autores discutidos. Otras, en cambio, adoptaba un tono irónico, como cuando llama a Kino insistentemente «reverendo padre» durante sus refutaciones. En la confrontación entre Müller y Leinberer, sin embargo, la diferencia establecida entre «reverendo padre» y «padre» resulta fundamental para valorar ambas autoridades.

³³¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 223.

mentos para responder a quienes afirmaban que no había que temer a los cometas porque las Escrituras no se detenían en ellos:

Respóndese lo segundo con el padre Andrés Waibel en el *Juicio matemático del cometa del año de 1677*, § 8³³², que si Dios comunicase a alguno el espíritu de penetrar las profecías de Daniel, libro del Apocalipse, y otras Escrituras enigmáticas como misteriosas, fácilmente entendería así de las visiones, señales y apariencias celestes como de otras racionales conjeturas; porque dijeron los antiguos «*terris mutantem regna cometem*»³³³, que en nuestro español vale que el cometa es el trágico trasegador de las monarquías del mundo³³⁴.

Hasta aquí el texto reproduce con cierta fidelidad las palabras de Andreas Waibel. Pero, inmediatamente después de este fragmento, Kino añadió máximas de Virgilio, Tibulo, Silio Itálico y un versículo griego anónimo para reforzar el argumento. Su descuido, acaso voluntario, fue no distinguir sus citas de autoridad posteriores de las de su fuente³³⁵. Ello condujo a que Sigüenza —como cualquier lector que desconociese el *Judicium mathematicum*— creyera que la confrontación de las fuentes bíblicas con las paganas pertenecía a Waibel³³⁶. Antes de refutar este cuestionable procedimiento, sintió el deber de elogiar al autor porque pertenecía a la Compañía de Jesús, pese a que no tuviera a la mano su obra para certificar las ideas que el misionero le había atribuido: «Notable fuerza me hace que el padre Andrés Waibel, de quien no dudo

³³² Es un error de la *Exposición*: el tratado de Waibel solo cuenta con siete capítulos y carece de párrafos enumerados. La cita corresponde justamente al último capítulo, el séptimo (Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 15).

³³³ Es verso de Lucano, *Pharsalia*, libro I, v. 529.

³³⁴ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 22v. Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 15: «Vnde omnino judico: si cui Deus daret spiritu perfectè intelligendi Prophetias Danielis, Apocalypseos &c. illum ex signis cœlestibus, una cum cæteris conjuncturis, maliùs intellecturù, cur dixerint *terris mutantem regna Cometam*».

³³⁵ Líneas antes, Kino reprodujo una cita que Waibel había hecho de Johannes Schulerus sobre el significado del término *mazzaroth* (Waibel, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, p. 14), la cual se discute en el capítulo anterior de este trabajo. El misionero solo lo llamó «docto profesor de la bredense academia», y su mención estaba convenientemente separada del argumento de Waibel al que pertenecía (Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 22v).

³³⁶ En realidad, Andreas Waibel no citaba tras este fragmento a ningún autor clásico, sino solo al teólogo Paulus Nagelius, seguramente su obra *Ander Theil des in 1618 Jahre erschienenen und verschienenen Cometen*, 1619.

el que seré [*sic*] doctísimo, haya dicho absurdo tan grande como el que aquí se refiere. Alegrárame tener su obra para ver si conviene con ella lo que se dice»³³⁷. Con esta amable introducción, en lugar de cuestionar la investigación cometaria de Waibel, le concedía el beneficio de la duda debido seguramente a su investidura jesuita. En cambio, optó por desconfiar de la sinceridad intelectual —o, en todo caso, de la capacidad lectora— de Eusebio Kino. Desacreditar a un miembro de la Compañía exigía esta vez una solución radical. Sigüenza asumió el papel de censor para rechazar el procedimiento de equiparar fuentes paganas y cristianas:

¿qué otra cosa es sino darles a los profanos autores la misma autoridad que a los sagrados oráculos? Porque si para que se entiendan aquellos es necesario que de estos se nos revele la inteligencia, quien no ve, que será por haber entre unos y otros mutua coligancia y similitud, lo cual es impiedad digna no de desprecio, sino de censura teológica; y si gravísimos autores tienen por inconveniente el que con las divinas se mezclen las letras profanas, ¿qué dirían de semejante aserción?³³⁸

Asumiendo el traje discursivo de un exégeta, el matemático mexicano negaba la capacidad de comprensión humana de los misterios bíblicos, más aun en el caso de un autor profano. Si un cristiano no es apto para entender la revelación, ¿por qué lo sería uno pagano? La máscara de miembro de la Inquisición fue una de las posiciones subjetivas que Sigüenza y Góngora adoptó para censurar a su adversario, un jesuita científicamente ortodoxo que, sin embargo, se había desviado de principios dogmáticos esenciales. Era el del criollo un procedimiento atrevido desde su condición social y geográfica de enunciación. Persistente a lo largo de la *Libra*, este rol discursivo trascendía el ámbito textual y repercutía en la reputación letrada y social de su antagonista.

Censurar o aceptar propuestas científicas era labor de un lector competente que conociera profundamente los argumentos de las autoridades y hubiera estudiado con rigurosidad las fuentes. Sigüenza aprovechó esta autoproclamación inquisitorial y aplicó sus facultades hermenéuticas a los textos astronómicos citados por su antagonista. Recordemos que un motivo de su contestación, repetido varias veces en la *Libra astronómica y filosófica*, fue un calificativo que creyó dirigido contra él y los ame-

³³⁷ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 37.

³³⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 37.

ricanos: el de los «trabajosos juicios»³³⁹. Lo consideró un insulto contra sus facultades personales y la intelectualidad criolla en general. Uno de los objetivos principales de la *Libra* buscaba la negación y redirección de esa afrenta aparente. Invertirla demandó recuperar la *auctoritas* como medio de evaluación de la capacidad hermenéutica de su contrincante. Para ello, Sigüenza y Góngora cuestionó la veracidad de la cita de una autoridad que Kino debería haber conocido mejor. El mexicano, quien no tuvo reparos en confesar que conocía a ciertos autores de segunda mano, revisó con detenimiento una información que su opositor había atribuido al padre jesuita Martino Martini acerca de las invasiones tártaras en Oriente³⁴⁰. Aun cuando ya había leído tiempo atrás la versión castellana del teólogo español Esteban de Aguilar y Zúñiga, intitulada *Tártaros en China*, decidió volver al texto para demostrar que Kino no solo era un mal lector de los jesuitas, sino que los entendía mal y los falseó en la *Exposición*:

saqué de entre mis libros uno cuya primera plana se rotula así: *Tártaros en China: historia que escribió en latín el reverendo padre Matín* (es errata, y ha de decir «Martín») *Martinio, de la Compañía de Jesús, y en español el doctor don Esteban de Aguilar y Zúñiga, etc. Con licencia en Madrid por Josef Fernández de Buendía. Año de 1665*³⁴¹. Probando a leer, advertí que leía sin embarazo, y por darle gusto al reverendo padre lo volví a leer, aunque había tiempo que lo había leído; y después que lo leí ejecuté lo tercero, y cotejando lo leído con el tiempo en que el cometa se vio me quedé atónito, ponderando cómo se atrevió a decir el reverendo padre con intrepitud magistral lo que solo diría quien tuviese el juicio trabajoso, y muy trabajoso³⁴².

En esta ocasión, la refutación no condenaba una inexactitud observacional o una deformación de la fuente. Sigüenza completaba su cometido denunciando la insinceridad o insuficiencia académicas de su

³³⁹ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20v.

³⁴⁰ Kino, *Exposición astronómica del cometa*, fol. 20v. La obra citada de Martini era *De bello tartarico historia*, Antuerpiæ, Ex officina Plantiniana Balthazaris Moreti, 1654.

³⁴¹ La traducción que Sigüenza tenía a la mano contiene en la portaba la siguiente información: *TARTAROS EN CHINA, / HISTORIA, / QUE ESCRIVIO EN LATIN / EL R. P. MA[R]TIN MARTINIO, / DE LA COMPAÑIA DE IESVS. / Y EN ESPAÑOL / El Doctor D. Esteban de Aguilar y Zuñiga. / Al Excelentissimo Señor D. Guillen de Moncada Aragon, / Luna y Cardona, Principe Paterno, / Duque de Montalto, &c., / Madrid, 1665.*

³⁴² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 169.

adversario con el fin de redirigir contra él la prejuiciosa ofensa sobre la aptitud intelectual que creyó que el padre hacía de los americanos. Además de defenderse de las imputaciones científicas, el objetivo de la *Libra* apuntaba a desacreditar las capacidades doctas del misionero y afirmar la propia adhesión al saber de la Compañía de Jesús. Delatando la inadecuación e ignorancia de Kino respecto de las autoridades de la orden, Sigüenza y Góngora demostraba que un criollo como él, conocía y ejercía mejor esa tradición intelectual.

Fueron muchos los autores citados en la *Exposición* cuya autoridad recuperó Sigüenza autoadjudicándose una posición inquisitorial. Pero el más relevante de todos, incluso por sobre Riccioli y Martini, fue Athanasius Kircher, el erudito jesuita más célebre de la segunda mitad del siglo xvii. El matemático de la Universidad de México confiaba en sus propuestas casi ciegamente, con un fervor intelectual rayano en lo sagrado, e incluso defendió los desaciertos históricos de sus especulaciones sobre el pasado mexicano³⁴³. Que fuera el más mencionado en la *Libra astronómica y filosófica* —su nombre aparece en casi treinta ocasiones— es evidencia de esta devoción. Puede extrañar que Kino se hubiese servido igualmente de Kircher —varias de cuyas citas las tomó de Leinberer y Waibel— para defender la relación entre apariciones cometarias e infortunios posteriores. Aunque el misionero se había filiado explícitamente a la herencia científica del jesuita alemán, la lectura exegética e inquisidora de Sigüenza se presentaba como más legítima y honesta: había leído obsesivamente su obra y hasta se había carteadado con él. En el primer volumen del *Iter extaticum* (1656), el padre Kircher había relacionado, como muchos, el origen de los cometas con la opacidad de las manchas solares, que proyectaban la luz faltante a los planetas; luego añadió, en una breve frase aprovechada convenientemente por Kino, que estos eran señales funestas para los hombres. Sigüenza y Góngora corrigió esa breve cita, la cual creyó circunstancial o retórica, confrontándola con sus publicaciones posteriores. Rebatir al intelectual más popular de la Compañía exigía cotejar la cronología de sus propias afirmaciones, aun cuando fuesen opuestas a lo que había sostenido en

³⁴³ Además del crédito declarado en la *Libra* por sus predilecciones astronómicas, el interés del criollo por Kircher era historiográfico. Si bien las culturas estudiadas por el alemán fueron particularmente Egipto y Oriente, también se refirió a las civilizaciones prehispánicas de México. Sigüenza y Góngora no coincidía con sus lecturas al respecto, pero las disculpó y justificó (Brading, 1991, pp. 398-400; Lafaye, 2001, p. 18).

tratados previos. Como conocía todos —o casi todos— sus escritos³⁴⁴, enmendó sus propuestas iniciales acudiendo a lmas recientes que el *Iter extaticum*, única obra que Kino había citado, si bien indirectamente, a través de *Theoria cometæ* de Wolfgang Leinberer³⁴⁵:

Sea el noveno y último el erudito Kirquero, en cuya autoridad al parecer funda la fuerza de sus argumentos el reverendo padre, como se deduce de lo que escribe en su capítulo 10, § 5, folio 27, donde refiere de lo que aquel dice en el *Itinerario extático*, diálogo 1, capítulo 5, § 3, página 225: «nascitur Cometa dirum mortalibus omen». Pero si hubiera leído el reverendo padre las divertidísimas obras de aqueste autor, supiera que en la que intitula *Scrutinium physico-medicum contagiosæ luis, quæ pestis dicitur*, y se imprimió en Roma, año de 1658, corrigiendo lo que había dicho en el *Itinerario extático*, impreso en la misma ciudad, año de 1656, discurrió así en la sección 1, § 3, página 95: «Vulgus Philosophorum ut plurimum futurorum eventuum signa colligit ex Cometarum apparitione, tanquam illis rerum omnium mutua sympathia connexa»³⁴⁶.

Optar por ese fragmento del *Scrutinium physico-medicum* para corregir al misionero de Ingolstadt no fue una decisión inocente: el criollo trasladaba a Eusebio Kino el agravio impersonalizado del sabio alemán, comparándolo con el vulgo que creía en la causalidad entre cometas y calamidades. Esta estrategia, que no se limitaba a la simple apropiación de la autoridad, fue aprovechada para descalificar a un falso discípulo de

³⁴⁴ Sigüenza contaba con casi toda la bibliografía de Kircher. Cuando legó su colección de libros a los jesuitas, sabía que la biblioteca del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo poseía los cuatro volúmenes del autor que a él le faltaban, por lo que se alegró de que las obras completas del erudito alemán por fin estarían reunidas en un solo lugar de Nueva España (Findlen, 2004, p. 346).

³⁴⁵ Leinberer, *Theoria cometæ*, p. 12.

³⁴⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 66. Estos son los equivalentes castellanos que Bernabé Navarro propone de ambas citas: «Nace el cometa, terrible amago de los mortales»; «El vulgo de los filósofos casi siempre recoge indicios de los sucesos futuros, de la aparición de cometas, como si estuviera conectada con aquéllos por una mutua simpatía de las cosas» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Navarro, pp. 35–36). En esas páginas del *Scrutinium physico-medicum*, que giran en torno a la naturaleza de los cometas, Kircher se remite varias veces a las afirmaciones vertidas en el *Iter extaticum* (Kircher, *Scrutinium physico-medicum*, pp. 93–99). Sigüenza menciona el año original de publicación de la obra (1656), pero la página que consigna para la cita (p. 225) indica que contaba con la edición de 1671, ya que en la príncipe la frase aparece en otra (p. 167).

Athanasius Kircher a través de las obras del maestro. En esa sección conclusiva de la *Exposición*, Kino citaba a varios autores además del jesuita germano, pero Sigüenza decidió concentrarse en las referencias Kircher, a quien admiraba y había leído a fondo. De esta recuperación de la autoridad se desprende una implicancia fundamental del ejercicio retórico de la *Libra*: el mexicano creía que las afirmaciones, más que absolutas e inalterables, son susceptibles de enmienda a lo largo del tiempo. La demostración de un conocimiento más vasto de la obra kircheriana ponía sobre el tapete la exigencia del estudio total de la autoridad citada y de su potencial actualización del saber. Un criollo estaba al tanto de sus opiniones más recientes y un científico de Ingolstadt, no. Paula Findlen se pregunta cómo un americano pudo estar en lo cierto y un «discípulo europeo» de Kircher, equivocado:

Kino had misused Kircher and misread the *Itinerarium exstaticum*. The German Jesuit's Kircher was antiquated—an astronomical ancient who advocated an outmoded view of comets. But Sigüenza y Góngora had more faith in Kircher's ability to change with the times because he understood Kircher to be a scholar fascinated with new ideas, even if he did not always have reliable information³⁴⁷.

Que Findlen considerara al misionero, aunque con algunos reparos, discípulo del jesuita del Colegio Romano perpetúa el motivo de la sucesión hereditaria propuesta en la *Exposición astronómica*, divulgada por comentaristas que no advirtieron la debilidad de esa relación. Había sido el mismo Kino quien fabricó una intermediación intangible de Leinberer, alumno de Kircher y su profesor; pero el análisis diacrónico de Sigüenza y Góngora interrumpía esta falsa cadena establecida por la *Exposición*. La confianza en el saber hereditario, tal y como la defendía el padre misionero, resultaba sumisa de la convención y enemiga del entendimiento. La ciencia practicada por el mexicano, en contraste, negaba la parálisis de la autoridad: debía su dinamismo y vigencia a la participación en un colectivo intelectual, una comunidad letrada actualizable a través del intercambio científico y la investigación detenida. Mientras Eusebio Kino confiaba en que la ciencia católica, desde la vigilancia de la ortodoxia tomista, podía transmitirse inalterada a lo largo de los años estableciendo vínculos educativos entre las autoridades y sus dóci-

³⁴⁷ Findlen, 2004, pp. 347-348.

les servidores, Sigüenza creía que el conocimiento era inestable y solo resultaba efectivo cuando admitía la renovación constante discutiendo las formulaciones novedosas. Desde una posición geográfica marginal, un intelectual novohispano se adhirió a quizás el único medio que le permitió intercambiar sus observaciones y debatir sus propuestas con científicos europeos.

La insistencia por acudir y recuperar a varios miembros de la Compañía de Jesús no es explicable únicamente a partir de la diferencia local de Sigüenza y Góngora, en la que se han detenido muchos de sus comentaristas. Mediante las citas de los más prestigiosos jesuitas y no pocos autores seculares, el criollo buscó suspender las limitaciones de su situación colonial emparentándose a una comunidad intelectual exenta, hasta cierto punto, de las restricciones territoriales e imperiales de Nueva España. La *Libra astronómica y filosófica* aspiraba a ser, además de una producción científica americana, un tratado deudor y partícipe de un colectivo indeterminado, de límites imprecisos, que estaba en emergencia en la Europa de la revolución científica, aunque sus primitivos orígenes se remontan siglos atrás. Los primeros humanistas se habían referido al grupo que conformaron alrededor de la figura de Petrarca como una «República de las Letras». Sus herederos posteriores, testigos y actores de la crisis astronómica, se interesaron por las nuevas teorías y descubrimientos científicos antes que por los hallazgos filológicos. Fueron ellos los que consolidaron la existencia y trascendencia de la comunidad al dilatar geográficamente la posibilidad de intercambio mucho más que sus predecesores. En 1975, Paul Dibon intentó definir la autonomía de esta agrupación de gran repercusión en el siglo XVII: «an intellectual community transcending space and time, [but] recognizing as such differences in respect to the diversity of languages, sects, and countries»³⁴⁸. Esta relativa abolición de las diferencias lingüísticas y regionales en el ámbito discursivo contribuyó a que intelectuales periféricos participaran de discusiones letradas tradicionalmente reservadas

³⁴⁸ Cit. en Goodman, 1996, p. 15. No es una categoría ideada por la historiografía posterior. El nombre de *Respublica litterarum* fue acuñado en 1417 por Francesco Barbaro, joven discípulo de Petrarca (Fumaroli, 2013, p. 15). Más de dos siglos después, miembros de esta comunidad, como Nicolas-Claude Fabri de Peiresc —Sigüenza conocía la famosa biografía que Gassendi le había dedicado (*Libra astronómica y filosófica*, § 59)—, difundieron el papel de este colectivo impreciso. Son célebres los estudios de Peter N. Miller sobre el papel de Peiresc en la consolidación de la república literaria (Miller, 2000).

a académicos de los centros culturales europeos. Es cierto que este colectivo estaba conformado mayoritariamente por científicos afiliados a distintas universidades de Europa, pero su relativa apertura permitió, en no pocos casos, que jesuitas asentados en Asia y América también intervinieran en sus debates.

La fijación de Sigüenza y Góngora por la Compañía de Jesús no desatendía en absoluto esta dinámica de intercambio de saber que evadía las limitaciones geopolíticas. Pese a que el Imperio español controlaba el comercio de libros hacia sus colonias, los jesuitas gozaron de ciertas libertades para adquirir novedades bibliográficas que saturaron los estantes de la orden. Regulado desde Sevilla³⁴⁹, el abastecimiento de estas bibliotecas respondía a la necesidad formativa de sus profesores y sus muchos alumnos³⁵⁰; pero también era reflejo de su creciente interés por el diálogo, que los obligaba a estar al tanto de los recientes descubrimientos científicos. A diferencia de otras congregaciones, los jesuitas participaron activamente en los debates modernos y promovieron los menos polémicos a través de sus redes educativas distribuidas en Europa, Asia y América. Que la nómina de autores convocados en la *Libra* fuese de diversa procedencia —jesuitas y religiosos varios, laicos y cismáticos— no debe ser, en ese sentido, motivo de sorpresa. Aunque dependiente de la Compañía de Jesús, la participación de Sigüenza en esta comunidad no estuvo nunca atada a ninguna forma de restricción congregacional: el criollo discutía libremente con académicos de distinto origen y filiación, muchos ajenos a su devoción religiosa. Esto coincide con lo que Mordechai Feingold ha señalado acerca del ejercicio dialógico de la orden: «The participation of Jesuits in the republic of letters transcended personal and epistolary ties with non-members»³⁵¹. Los jesuitas más proclives al debate frecuentemente evitaron conformarse con las disputas cerradas de la Iglesia y se involucraron en discusiones científicas en las que intervenían autores de procedencia varia. Insistiendo

³⁴⁹ Rey Fajardo, 2014, p. 142. Como se ha visto en el capítulo 1, durante los siglos xvi y xvii arribaron a México títulos científicos listados en los programas de la Universidad de Salamanca (Moreno Corral y Berrón Mena, 2000, p. 165).

³⁵⁰ Manrique Figueroa, 2008, p. 195. Varias de las bibliotecas más surtidas de la Ciudad de México fueron las de la Compañía de Jesús: la de San Ildefonso, la de la librería de la Casa Profesa, la del Colegio de Tepotzotlán y, sobre todo, la del Colegio de San Pedro y San Pablo, que Sigüenza frecuentaba y a la que legó su colección personal.

³⁵¹ Feingold, 2002, p. 24.

en la deuda científica hacia las autoridades de la Compañía de Jesús, Sigüenza y Góngora se alineaba a esta tradición intelectual.

La admiración declarada e ininterrumpida por Athanasius Kircher en toda la obra del criollo no solo se adhería a las celebraciones de su prestigio unánime certificado por sus abundantes seguidores. Fue una fascinación tan desmedida que llevó a Jacques Lafaye a decir que el proyecto de Sigüenza consistía en imitar a Kircher, «como hicieron los místicos de siglos anteriores a la *imitación de Cristo*»³⁵². Aunque la afirmación y comparación del historiador francés resultan evidentemente excesivas, son manifestaciones del desconcierto historiográfico que aún suscita la seducción que en el mexicano causó la figura del alemán. Sigüenza y Góngora vio a Kircher y otros jesuitas como sus pares científicos, unos investigadores que no se supeditaban a las barreras políticas y geográficas que entorpecían la labor intelectual de los americanos. Según Noel Malcolm, el germano era el académico católico que más parecía encarnar las características ideales del ciudadano de la literaria república: «Here, apparently, was not just an “archetype” of the Republic of Letters (as Dibon has described him) but a one-man walking compendium of it»³⁵³. Esta apreciación no es ahistórica: el mismo Kircher había destacado su participación en este colectivo en muchas ocasiones. Si bien las discusiones e intercambios que entabló con muchos admiradores y científicos instruidos se sustentaban en su fama, también debían mucho a las redes intelectuales de la Compañía de Jesús, como admitió en los preliminares de algunas obras³⁵⁴. Incluso en Europa, donde la relativa proximidad espacial permitía una comunicación más frecuente, fueron sus contactos en las provincias jesuitas los que le brindaron informaciones convenientes para sus tratados sobre disciplinas diversas. Su universalismo intelectual dependía de la expansión misionera de la orden en otros continentes: corresponsales instalados en el Oriente lejano le

³⁵² Lafaye, 2001, p. 18.

³⁵³ Malcolm, 2004, p. 297.

³⁵⁴ En los paratextos de varias de sus publicaciones, el jesuita dejó en claro que sus destinatarios principales eran los miembros de esta comunidad: afirmó que su *Ars magna lucis et umbrae* (1646) buscaba presentar sus experimentos a la «República de las Letras»; se refirió posteriormente a aquella obra en *Musurgia universalis* (1650) para destacar que no había sido mal recibida por sus integrantes; en el prólogo a *Oedipus aegyptiacus* (1652-1654), se disculpó por el retraso de la publicación, «prometida hacía mucho a la República de las Letras»; asimismo, esperó que *Mundus subterraneus* (1664) y *Arithmologia* (1665) fuesen contribuciones para este colectivo intelectual (cit. en Malcolm, 2004, p. 298).

transmitieron observaciones y relatos de esos territorios exóticos³⁵⁵. Esos vínculos con jesuitas apartados de los centros europeos también los estableció, aunque en menor medida, con algunos intelectuales americanos. La correspondencia que mantuvo con los novohispanos, parcialmente conservada, ha sido recogida por Ignacio Osorio Romero. Destacan las comunicaciones con Francisco Ximénez, el jesuita que, según especulación del editor, posiblemente introdujo su obra a Sigüenza³⁵⁶.

La práctica comunicativa de Athanasius Kircher confirma que el origen y subsistencia de esta república literaria fue la vía epistolar³⁵⁷. Desde los humanistas petrarquistas, la carta se consolidó como el principal vehículo de discusión de los últimos descubrimientos y recientes teorías. Vinculada, según Marc Fumaroli, al *otium operosum* ('ocio estudioso'), la República de las Letras era una red social entre iguales epistolares, desligados de los estados antiguos y de las monarquías modernas, «sujetos de una relación inédita respecto de sí, al prójimo y a la verdad»³⁵⁸. Justamente, el ejercicio científico de Sigüenza y Góngora, emancipado parcialmente de la confianza absoluta en la dignidad de la autoridad,

³⁵⁵ Kircher reconoció su deuda epistolar hacia los más preparados científicos de las provincias de Europa en el segundo prefacio a *Mundus subterraneus* (1665). Pocos años después, en la introducción de *China Illustrata* (1667), agradeció las frecuentes comunicaciones informativas que mantuvo con los misioneros Heinrich Roth y Johann Gruber. Pero el testimonio más revelador sobre la relevancia de las cartas que intercambió con jesuitas extraeuropeos figura en el prefacio general de *Oedipus aegyptiacus* (1652-1654) donde admitió que la recolección del material no habría sido posible sin la «correspondencia con famosos hombres de letras, no solo de Europa, sino también de África y de Asia, escritas a cada uno en su propia lengua» (cit. en Malcolm, 2004, pp. 297-298).

³⁵⁶ François Guillot fue un jesuita francés que asumió el nombre castellano de Francisco Ximénez al instalarse en la Nueva España como parte de su labor misionera. Aventura Osorio que en Nueva España personajes como Ximénez, Favián, sor Juana y Sigüenza posiblemente conformaron «un círculo más amplio que leyó con fruición y creciente interés cada una de las obras de Kircher» (Osorio, 1993, p. 18). No hay, sin embargo, prueba alguna que sugiera la existencia de este «grupo de lectura».

³⁵⁷ Aunque indiscutida durante su vida, la contribución de Kircher a la *Respublica litterarum* es actualmente motivo de controversia. Su participación abusaba del intercambio unilateral. Pese a que fue un representante de la comunidad intelectual del período, se ha demostrado que su ejercicio epistolar frecuentemente se limitaba a la recepción de las informaciones transmitidas por sus admiradores, a muchos de los cuales no solía responder ni pedirles permiso para incluir sus hallazgos en sus propias publicaciones (Malcolm, 2004, p. 298).

³⁵⁸ Fumaroli, 2013, p. 16.

insistía en la comunicación epistolar constante con sus prójimos intelectuales. La relación que establecía con las citas de autoridades no era solo, como en el caso de Kino, de devoción distante —Riccioli, Kircher— o de filiación próxima —Waibel, Leinberer—. Su parentesco con varios de los autores citados, instalados en lejanas universidades europeas, también se sostenía en el diálogo periódico a través de cartas. A diferencia de la publicación tradicional, un canal de transmisión poco inmediato, la velocidad de la correspondencia consentía que los últimos fenómenos estelares fueran incluidos en las publicaciones pendientes, que aprovechaban y algunas veces admitían su carácter de compendio. La confianza depositada en esa forma de intercambio se testimonia muchas veces en la *Libra astronómica y filosófica*.

No es infrecuente que en varios pasajes de la obra la comunicación epistolar se afirmara como expresión de una amistad singular que reforzaba la autoridad del destinatario. Replegado en Nueva España, las cartas fueron la única vía mediante la cual pudo evincularse con hombres de prestigio. No sin motivo Sigüenza y Góngora se enorgullecía de ellas. En misiva al conde de Moctezuma (9 de mayo de 1699), declaró haber mantenido correspondencia con Kircher, Peter Kavina de Faenza, Cassini, John Flamsteed (astrónomo real de Londres), Juan Francisco Petrey (jesuita y matemático del Colegio Imperial de Madrid), el duque de Jovenazzo, Juan Cruzada de la Cruz y Mesa (piloto mayor de la Casa de Contratación de Indias), fran Juan de Ascaray (catedrático de la Universidad de Lima), Petrud Thomas Van Hamme (misionero belga de la Compañía de Jesús)³⁵⁹. Gracias a las cartas, forjó una estrecha relación textual con ignacianos españoles como Vicente Mut y, especialmente, José Zaragoza, a quien no dudaba en llamar «singularísimo amigo mío», «mi buen amigo»³⁶⁰. Juan Caramuel, que no era jesuita sino cisterciense, fue un religioso con el que estableció una lejana aunque estrecha amistad, sustentada en el intercambio privado de la epístola: «mi grande amigo y correspondiente finísimo»³⁶¹. La relevancia que concedía a las cartas como medios de difusión del saber se evidencia también en algunos de sus argumentos de autoridad, en los que asignaba a la correspondencia la misma validez que a las palabras impresas. Del mismo Caramuel citó una misiva destinada a la «discretísima virgen Is[a]bela Aurelia» en la que

³⁵⁹ Leonard, 1984a, p. 63.

³⁶⁰ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 290, 304.

³⁶¹ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 58.

le suplicaba no comportarse como el vulgo que le atribuía causalidad al cometa de 1652³⁶². Se basó en una comunicación enviada por Diego Andrés de Rocha, oidor de la Real Audiencia de Lima, a su hijo Juan Enríquez de Sangüesa, corregidor de Cochabamba, con el fin de cuestionar el método predictivo de Giuntini³⁶³. Para negar las opiniones de la duquesa de Aveiro, se amparó en la autoridad del papa Alejandro VII, de cuyas ideas daba constancia una «carta del padre Atanasio Kirquero escrita al padre Gaspar Schotto», recogida por Stanisław Lubieniecki³⁶⁴. Su confianza en el primer volumen del *Theatrum cometicum* del sociniano polaco, compuesto de su intercambio epistolar con la comunidad científica del período, es muestra de que Sigüenza valoraba por igual las cartas y obras impresas. Ello explica que se fiara de las opiniones de Libieniecki, registradas en la correspondencia con Albert Curtz, un jesuita que Sigüenza no había leído, pero cuya condición religiosa era razón suficiente para suscribir lo dicho por su remitente: «Solo si hay memoria o relación de ella en dos cartas que el autor escribió al nobilísimo y doctísimo padre Alberto Curcio, de la Compañía de Jesús, la una de 27 de mayo y la otra de 2 de julio de 1665»³⁶⁵.

En la *Libra astronómica y filosófica*, la celebración de la carta era tanto defensa de una vía alternativa de comunicación intelectual como crítica del hábito epistolar de su opositor. Sigüenza y Góngora consideraba que las misivas escritas y citadas con orgullo por Kino en su *Exposición astronómica* no promovían de modo alguno la discusión ni el intercambio observacional. La correspondencia que entabló con la duquesa de Aveiro y los jesuitas Luis de Espinosa y Luis de Escuderos había sido unilateral. El padre misionero satisfacía el pedido de sus destinatarios de ver por escrito sus observaciones cometarias sin invitarlos a que compartieran sus propias impresiones; se complacía con decirles qué pensar acerca del cometa. Este acto unidireccional y jerárquico, reflejo de una concepción detenida y absoluta de la verdad científica, se oponía a la reciprocidad de los sabios que Sigüenza pretendía emular. El criollo cuestionó la validez testimonial de las cartas que Kino había dirigido a los jesuitas sevillanos y a la duquesa durante su estancia en la península ibérica debido a que no habían sido concebidas como una invitación

³⁶² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 58.

³⁶³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 213-214.

³⁶⁴ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 208.

³⁶⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 203.

al diálogo, sino como misivas que buscaban demostrar las capacidades científicas del enunciador, guardián de un saber inalterable: «Más barato les hubiera salido a los consultantes comprar un libro de los vulgarísimos, en que se contiene lo mismo que en los oráculos délficos de esta carta, que no enviar correos a toda costa por ligerísimos para mendigar novedades tan singulares»³⁶⁶. Para Sigüenza, la práctica epistolar del padre jesuita, enemiga del intercambio científico, era más afín al carácter predictivo del discurso astrológico³⁶⁷.

Esta diferencia radical en el trato de la autoridad, en el empleo de los soportes de transmisión del conocimiento y en la consideración de la naturaleza estática o dinámica de la búsqueda de la verdad fue un factor que lo impulsó a publicar la *Libra*. Cuando Kino hizo públicas sus opiniones contrarias al *Manifiesto filosófico*, el matemático mexicano se vio obligado a abandonar el ámbito privado de las misivas para incursionar en la polémica pública. Como ha estudiado Marc Fumaroli, muchas veces el destino de las cartas —salvo las que trascendieron el espacio privado y se incluyeron en obras impresas— fue la clandestinidad. Sin embargo, la República de las Letras no siempre se mantuvo «sumida en la penumbra del *otium*», sino también recurrió a la *teatralidad* de la querrela. Más que «un puro juego verbal», la polémica era «un rito privilegiado de la investigación»³⁶⁸. Lo que permitió su consolidación como un medio de conocimiento no fue su circulación entre el público indocto —como al que se dirigió Sigüenza en el *Manifiesto*—, sino la potencial difusión de un saber no vulgar ante receptores especializados. La *Libra astronómica y filosófica* se escribió pensando en esos destinatarios entendidos.

Acaso quien mejor comprendió la proyección de esta obra beligerante fue el mismo que la rescató del olvido manuscrito una década después. En el «Prólogo a quien leyere», Sebastián de Guzmán y Córdoba, editor y amigo de Sigüenza y Góngora, entendió que en el discurso científico, de la *Libra*, algo opacado por su tono polémico, superaba lo controversial y constituía una contribución que no se debía desatender. El tratado tenía que ser publicado y divulgado entre la comunidad intelectual en general, y no pensando solo en lectores legos:

³⁶⁶ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 222.

³⁶⁷ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 317.

³⁶⁸ Fumaroli, 2013, p. 18.

Merecía este trabajo su recompensa, como también la suya este presente libro; paréceme la tendrá su autor (y la juzgará por bastante) si se leyere desapasionadamente sin atender a otra cosa sino a lo que se discurre y con qué razones. Si alguno disintiere, no hay quien se lo estorbe; si pareciere mal y no a propósito lo que en él se dice, no se redarguya con sonetitos sin nombre ni se le pongan objeciones donde no se puedan satisfacer, sino *publíquense por medio de la imprenta para que las oigamos*; y si no tuvieren para la costa, yo la haré con toda franqueza, para que si aún no se hubiere conseguido la absoluta y deseada manifestación de la verdad en lo que hasta ahora se ha discurrido, con nuevas especulaciones se obtenga en lo de adelante, para nuevo esplendor de la *literaria república*. No tengo que recomendar lo precisamente matemático y astronómico, porque bien sabrán los que estas ciencias profesan no tener la luz necesidad de que la recomienden³⁶⁹.

Las propuestas de este breve pasaje concuerdan con el discurso intelectual de Sigüenza. Invitar a respuestas racionales y desprestigiar los potenciales ataques extracientíficos coincidía con el ejercicio dialógico promovido por el criollo. El editor exigía de sus potenciales adversarios contestaciones alturadas y avaladas por la materialidad de la imprenta, capaz de mayor circulación que las epístolas, habitualmente confinadas al ámbito privado. Pese a que se tratara de una obra controversial, Guzmán y Córdoba creía que las virtudes matemáticas y astronómicas de la *Libra* —como en el soneto que sor Juana compuso en honor a Kino— emanaban una luz propia e incuestionable, «nuevo esplendor de la literaria república». Cristina Beatriz Fernández halló en estas palabras la representación del letrado ideal abocado a la estricta investigación: «el objetivo de la “literaria república” es la búsqueda de la “verdad”, y los que participen en esta filosófica contienda deben ser capaces de arriesgar su propio nombre y crédito, como en un duelo o un lance de honor cualquiera»³⁷⁰. Su perspicaz lectura del prólogo, sin embargo, estira ese referente para incluir al intelectual ordinario. En mi opinión, además de sostenerse en la oposición entre el vulgo y la comunidad docta, Guzmán aludía concretamente a la *Respublica literaria* de su siglo: la intención de la *Libra astronómica y filosófica* era no solo defender lo criollo, sino sobre todo superar los límites de enunciación al afiliarse a una vasta comunidad que operaba más allá de las fronteras geográficas y los márgenes coloniales. El mexicano defendió su condición americana incorporando

³⁶⁹ Guzmán y Córdoba, «Prólogo». El énfasis es mío.

³⁷⁰ Fernández, 1997.

sus observaciones y teorías dentro de un colectivo universal consagrado a la indagación de la verdad científica.

Ello no quiere decir que Sigüenza y Góngora relegara el factor regional. Como se ha sostenido, recurrir al género de la polémica buscaba proteger y fijar la identidad criolla del autor³⁷¹. En varios pasajes de la *Libra*, el matemático se enorgullecía de su condición americana, agredida —a su parecer— por un científico europeo de reputación inusitada entre sus pares novohispanos. Pero esa complacencia localista no basta para defender el componente criollo de su tratado, al que asignaba una relevancia más ecuménica. Legitimar un discurso enunciado desde una posición colonial, —que Sigüenza imaginó menospreciado por su contrincante—, fuera legítimo demandaba la emancipación relativa de su marginalidad geográfica y la incursión en las grandes disputas astronómicas de Europa. La exaltación de lo criollo solo tenía sentido si su mayor obra cometaria participaba de las discusiones de la revolución científica europea, en las que los jesuitas fueron destacados protagonistas.

El rol internacional —diríamos hoy— de la Compañía de Jesús constituye un aspecto más que sustancial en la *Libra astronómica y filosófica*. Si bien el desacreditar a un miembro ignaciano parece relativizar la fascinación de Sigüenza por la orden, este conflicto se disipa cuando advertimos que la crítica principal de su obra apuntaba al en el regionalismo científico de su adversario. Inicialmente, el mexicano había intentado entibiar su impetuosa respuesta insistiendo en la práctica de la discrepancia amical, no ajena en absoluto a la disposición dialogante de los jesuitas. Unas disculpas premeditadas hacia la congregación inauguran el tratado y, de cierta manera, lo concluyen. La *Libra* comenzaba anticipando el perdón de la Compañía y recurriendo a una cita sobre la disensión entre pares intelectuales, que se repería en las incorporaciones impresas del *Belerofonte matemático* contra los fundamentos del discurso astrológico: «Dissentire duo animis de rebus ijsdem, / Incolumi licuit semper amicitia»³⁷². Posteriormente, para subrayar la distancia científica que lo separaba de su opositor, el criollo retomó este tópico en el cierre de la versión original de la obra —la manuscrita—, el cual opera como

³⁷¹ Moraña, 1998, pp. 59-60.

³⁷² Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, §§ 6, 308. Traduce Bernabé Navarro: «disentir dos en sus opiniones sobre las mismas cosas, siempre ha sido lícito, si queda incólume la amistad» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Navarro, pp. 5, 178).

reflejo estructural del tratado de su antagonista. Kino había clausurado la *Exposición astronómica* con una cita desmedidamente celebratoria de Giovanni Battista Riccioli, promotor de una posición moderada de la congregación. Aun cuando Sigüenza y Góngora lo admiraba, fue otro el intelectual de la orden que juzgó más representativo de la línea científica que suscribía. Repitiendo y alterando las palabras finales de Kino, su conclusión sustituía la *auctoritas* del tirolés, en una señal clara de su filiación religiosa y científica. Quien cerraba su tratado fue Pierre Gassendi, uno de los más abiertos y heterodoxos matemáticos de la Compañía de Jesús. La cita —en la que Gassendi se dirigía a René Descartes, el filósofo laico formado por los jesuitas— retomaba ese *topos* inicial de la discrepancia amical en debates académicos:

Para que quedemos reconciliados y amigos, y se termine de una vez esta controversia, quiero concluir la con las mismas palabras con que el eminentísimo filósofo Pedro Gasendo respondió al no menos docto monsi[e]ur Descartes y se leen en sus obras, tomo 3, página 410: «Velim sic accipias, ut si quid austerius dictum sit á me, id tribuas simplicitati, qua reputavi posse me legem abs te praescriptam sequi. Et si quid forte irrepsit quod improbandum existimes; est cur condones, tanquam prius tuo ipsius facto probatum. Is sum, qui natura et estudio, ad morum lenitatem feror; sed visus tamen sum videre, voluisse te meam sollicitare patientiam; ratum impune illudi Tauro cui fœnum in cornu non sit. Exinde sane effectum est ut mea interesse censuerim submonere te, non fuisse eo pacto cum viro nihil de te male merito agendum. Quos me attinet, hoc ingenue testor, non sore unquam, ut per me stet, quin me, si tanti duxeris, sui, observantissimum et obsequentissimum experiare. Vale»³⁷³.

³⁷³ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 316. Transcribo la traducción de B. Navarro: «Quisiera que tomaras las cosas en tal forma que, si fue dicho por mí algo demasiado acerbo, lo atribuyas a la ingenuidad con que creí podía yo seguir la norma impuesta por ti. Y si casualmente se deslizó algo que consideres reprobable, hay razón para que me lo perdones, como cosa aprobada primero por tu propia actitud. Soy de tal índole que por naturaleza y aplicación me inclino a la suavidad de las costumbres; mas me pareció ver, sin embargo, que tú quisiste exacerbar mi paciencia, creyendo provocar impunemente a un toro que no tiene heno en los cuernos. De ahí en verdad resultó que haya juzgado yo ser de mi incumbencia, amonestarte que no debiste tratar en esa forma con un hombre que no merecía nada malo de ti. En lo que a mí toca, aseguro sinceramente una cosa: que nunca sucederá que de mí dependa el que no puedas tenerme, si me consideras digno, como tu amigo atentísimo y observantísimo. Adiós» (Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Navarro, p. 152).

Elegir la autoridad de Gassendi por sobre la de Riccioli sellaba la reflexión acerca de la disensión intelectual, pero además contenía una velada respuesta a su antagonista: la práctica intelectual de la Compañía de Jesús no consistía en la repetición de «verdades» absolutas, sino en su puesta en cuestión, en el diálogo que confronta el saber con los nuevos descubrimientos. Mientras la deuda de Kino hacia la orden se había manifestado en el respeto hacia lo inalterable, la filiación ignaciana de un expulsado como Sigüenza se sostenía en el intercambio intelectual discrepante, el cual creyó vedado por su eventual amigo jesuita. Al igual que Pierre Gassendi, el matemático novohispano entendía que la discrepancia cordial formaba parte necesaria del ejercicio científico de la orden a la que buscaba reincorporarse. Congruente con esa idea, despojó una vez más a Kino de su hábito religioso al equiparlo con el destinatario de la cita, el laico Descartes, a quien Gassendi había debido instruir en los modales particulares propios de una querrela. Detrás de su tono beligerante, Sigüenza y Góngora entendía la polémica entre la *Exposición* y la *Libra* como la confrontación entre modos de saber distintos de la misma congregación religiosa, lo cual, sin embargo, no debía conducir al divorcio de dos representantes divergentes de esa tradición intelectual.

Antonio Lorente Medina creyó reconocer en añadidos posteriores de la *Libra* indicios de que ambos actores, acaso por intermediación de Francisco de Florencia, habían superado sus diferencias astronómicas: «pero estando ya reconciliados y amigos [...]»³⁷⁴. En mi opinión, esta aparente reconciliación se limitaba a la retórica textual y nunca se concretó del todo. El fragmento póstumo que destaca Lorente figura casi inmediatamente después del que recogía la carta de Gassendi a Descartes, que Sigüenza había introducido con exactamente las mismas palabras: «Para que quedemos reconciliados y amigos [...]»³⁷⁵. Más parece que ese párrafo tardío hacía eco de su idea, recogida en la página previa, de que la disensión intelectual no debía perturbar la amistad. Si efectivamente se hubieran amistado, los descargos de Kino en su biografía de Francisco Xavier Saeta (escrita en 1695, cuatro años después de publicado el tratado de Sigüenza) habrían sido escritos con otro tono, sin ese evidente recelo. Y, por lo demás, otro párrafo que el criollo

³⁷⁴ Lorente Medina, 1996, p. 57. Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 317. El énfasis pertenece a Lorente.

³⁷⁵ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 316. El énfasis es mío.

añadió a la tardía publicación de la *Libra*, sugiere que él tampoco había asumido su propia propuesta de reconciliación sostenida en el principio de la discrepancia amical.

A comienzos de octubre de 1687, arribó a la Ciudad de México Petrus Thomas van Hamme, jesuita de inquietudes astronómicas que había observado el Cometa de Kirch desde Lovaina³⁷⁶. Al igual que el padre Kino, fue un misionero de la Compañía que carecía de publicación científica alguna, interesado por viajar a Oriente, pero cuya suerte lo había destinado al Nuevo Mundo. Los documentos sobre su vida sugieren que fue un jesuita modélico que desdeñaba los cargos públicos, aunque no se debe olvidar que era este un rasgo común del discurso de la misión³⁷⁷. Sigüenza y Góngora lo recibió con la misma cordialidad y entusiasmo que a Eusebio Kino, como revela un añadido a la edición de 1690 de la *Libra*: «Pasó a estas partes, en la flota del año de 1687, el reverendo padre Pedro van Hamme, de la Compañía de Jesús, y de nación flamenco, sujeto verdaderamente digno de estima por su afable trato, cortesanía discreta y religión sólida»³⁷⁸. Si bien la incorporación de Van Hamme en su argumentación tenía el de fin consignar la fuente de donde había recogido las observaciones de Giovanni Cassini y de Jean Picard sobre el cometa, también fue aprovechada para cuestionar una vez más los modales de Kino como visitante. El mexicano establecía una diferencia moral entre ambos jesuitas para legitimar únicamente el testimonio del flamenco. Van Hamme le pareció un huésped bastante más educado que el austríaco, por lo que lo convirtió en una autoridad europea digna de mayor respeto. Al exaltar a este miembro de la orden, que había conocido años después, Sigüenza reprobaba los modales de Kino durante su visita a la Ciudad de México.

La *Libra astronómica y filosófica* es ciertamente una afirmación del criollismo de Sigüenza y Góngora. Sin embargo, las varias lecturas de la obra, aunque frecuentemente atinadas, han desatendido las estrategias retóricas y las filiaciones que permitieron que el autor defendiera su condición americana asumiendo perspectivas y espacios discursivos europeos. El uso y reflexión del argumento de autoridad fue el eje a

³⁷⁶ González Rodríguez, 1970, p. 131.

³⁷⁷ González Rodríguez, 1970, p. 136.

³⁷⁸ Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, § 269. Señala ahí mismo el editor Guzmán y Córdoba que «Estaba al margen del número 261 del original esta anotación, y por ser muy del caso se pone aquí».

través del cual evidenció sus vínculos intelectuales y su concepción del ejercicio científico del período. Mediante la discusión y praxis de la *auctoritas*, el mexicano se defendía de las supuestas imputaciones de Kino, que habían cuestionado tanto su identidad criolla como su propósito de encarnar a un intelectual de la Compañía de Jesús. Así pues, su insistencia por reincorporarse a la congregación respondía a la búsqueda de un medio de acceso a las discusiones científicas modernas, habitualmente reservadas a intelectuales de Europa. La orden jesuita le permitió certificar un discurso marginal, emitido desde América, ante la República de las Letras, una comunidad ecuménica de la que se creía partícipe gracias a las redes de saber de la Compañía de Jesús.

Dirigida contra un opositor intelectualmente inferior, sin publicación conocida, pero dueño de un prestigio inusitado entre los novohispanos, la *Libra* confrontaba el pensamiento jesuita más reaccionario de Europa. Lo que Carlos de Sigüenza y Góngora ignoraba era que, al refutar los argumentos del padre misionero Eusebio Francisco Kino, debatía con dos astrónomos bávaros de Ingolstadt que representaban una de las vertientes más conservadoras de la orden: Andreas Waibel y Wolfgang Leinberer. Excediendo sus objetivos iniciales, la *Libra astronómica y filosófica* trascendía el carácter periférico de su situación americana y se insertaba en una discusión científica de alcance «universal» que debía mucho al papel intelectual y territorial de la Compañía de Jesús en la revolución científica del siglo XVII.

CONCLUSIONES

La crítica de la *Libra astronómica y filosófica*, el tratado más paradigmático de la astronomía colonial americana, se ha visto fascinada por el atrevimiento de Carlos de Sigüenza y Góngora al responder a las aparentes inectivas de un ilustre científico europeo, Eusebio Francisco Kino, quien supuestamente había escrito la *Exposición astronómica del cometa* como refutación de su primer opúsculo cometario, el *Manifiesto filosófico contra los cometas*. Esta controversia científica, en la que intervinieron actores de territorios y escenarios culturales desiguales, ha sido objeto de innumerables estudios a lo largo de los siglos xx y xxi que adoptaron dos tendencias predominantes: la que destacaba el componente criollo del texto y aquella que evaluaba su proximidad discursiva a la modernidad científica. La diferencia criolla o el compromiso con la innovación física y matemática fueron las aristas a las que se adhirieron los investigadores para explicar la aparición de esta insólita obra novohispana. Salvo escasas excepciones, estos trabajos se han limitado a repensar las propuestas precedentes y a formular conclusiones que contribuían tímidamente a reforzarlas o matizarlas. Además de retomar y reinterpretar los meritorios aciertos de la tradición crítica, este libro ha buscado cuestionar las convicciones de algunas creencias consolidadas y acentuar aspectos relegados o subestimados por las investigaciones. El análisis detenido de las fuentes nos obliga a relativizar ciertas certezas sobre las motivaciones de la querrela repetidas por los comentaristas. Asimismo, atendiendo a la selección de autoridades de parte de ambos actores, es posible reconocer huellas de las negociaciones de Sigüenza y Kino con una importante institución intelectual del período: la orden jesuita. Basado en los hallazgos de estos exámenes, he propuesto que el papel de la Compañía de Jesús, determinante en las discusiones y la difusión de los hallazgos modernos, no constituía un elemento menor y

ocasional del debate, sino un componente destacado en la *Exposición* y una motivación capital para la redacción de la *Libra*.

El uso del argumento de autoridad, uno de los ejes cardinales de la polémica, fue aprovechado por el padre Kino para validar su hipótesis cometaria ante el público novohispano. Citar a autores convenientes a sus fundamentos ratificaba su representatividad científica de la orden, pese a que partiera de teorías y posiciones astronómicas sumamente conservadoras, ya superadas por miembros ignacianos de otras universidades europeas. Que Sigüenza y Góngora, deudor de las redes de saber de la Compañía, hiciera de este científico ortodoxo su mayor adversario retórico respondía a una estrategia con la que buscaba recuperar su identidad jesuita. A través de la discusión de la validez y el abuso propio de la *auctoritas*, el criollo defendió una vertiente más actual y conciliadora de la orden, cuestionó y se adueñó de la condición religiosa de su adversario, y retomó su proyecto personal de filiación a la Compañía de Jesús. Seducido por el rol de los jesuitas en los debates científicos del período, cuyos agentes fueron los miembros de una república literaria europea que superaba hasta cierto punto las barreras regionales y políticas, Sigüenza consideró que la congregación era un medio ideal para poner en cuestión el prejuicio sobre la inferioridad criolla e incorporarse a discusiones más «universales» para evidenciar sus capacidades intelectuales, en nada inferiores a las de sus potenciales receptores europeos.

El primer capítulo empieza evaluando la relevancia de las posibles fuentes novohispanas desde las que la crítica explicó la vigencia del aparato científico de Sigüenza y Góngora. Sin menospreciar su valor, sostengo que el legado de intelectuales como fray Diego Rodríguez y Gabriel López de Bonilla resulta insuficiente para justificar la actualidad del criollo en materia astronómica. Por otro lado, la recapitulación de los momentos más álgidos de la polémica, en la que también intervinieron Martín de la Torre y Josef de Escobar Salmerón y Castro, demuestra que la elección de Kino como adversario retórico de la *Libra*, su proyecto cometario principal, estuvo motivada tanto por su origen europeo como por su nexa congregacional.

En la segunda parte de este trabajo, la lectura de dos fuentes fundamentales de la *Exposición astronómica* —*Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, de Andreas Waibel, y *Theoria cometarum*, de Wolfgang Leinberger— me llevó a sospechar de las denuncias de Sigüenza y Góngora, que aparentemente demostraban la alevosía del jesuita Kino al publicar un

tratado contrario a los argumentos principales del *Manifiesto filosófico*. Tras poner en duda esta extendida creencia, repetida y fomentada por la crítica, he planteado otra causa que pudo condicionarlo a pensar que la *Exposición* había sido concebida como un ataque contra su primer tratado cometario. Estas imputaciones, en realidad, disimulaban una preocupación complementaria y decisiva sobre un aspecto de la obra de su oponente: la construcción que Eusebio Kino ensayó de su propia autoridad como dependiente y paradigmática de la Compañía de Jesús. Asociada a la vertiente más reaccionaria de la orden, esta edificación subjetiva tenía el propósito adicional de validar su publicación ante los lectores novohispanos, a quienes parecía dirigirse condescendentemente para educarlos sobre los efectos del cometa. Sigüenza prestó atención a esta asociación, e ideó un opositor que justificaba su defensa de un ejercicio científico más dialógico y moderno como característica modélica de la congregación.

El último capítulo aborda un elemento central del debate de la *Libra astronómica y filosófica*: el argumento de autoridad. La simultaneidad entre el cuestionamiento y el copioso empleo del recurso por parte del matemático americano ha sido explicada como una manifestación contradictoria de su circunstancia histórica transitiva o como un rasgo barroco de su discurso colonial. Pero, más que una incongruencia del autor, la discusión y manejo de la *auctoritas* respaldaban la efectividad del procedimiento, siempre y cuando este se aplicara con moderación. El criollo denunciaba los peligros de su uso indiscriminado y defendía la validez de su práctica racional. Considero que Sigüenza abusó de la autoridad para consolidar su proyecto de filiación a la Compañía de Jesús. Gracias a ello, negó las competencias científicas de Kino y usurpó su posición congregacional con el fin de erigirse como un sujeto más capacitado y representativo de la intelectualidad de la orden. Esta operación de autoafirmación jesuita revela que su obsesión por la Compañía respondía a la búsqueda de una institución que catalizara sus ambiciones universalistas, contrarias al regionalismo académico de su opositor. La contribución de los sabios jesuitas a la República de las Letras, comunidad protagonista en el desarrollo científico del siglo xvii, satisfacía su deseo por participar, desde la posición marginal de una colonia española, de un colectivo intelectual que eludía las limitaciones geográficas y políticas a través de sus redes internacionales de intercambio de saber.

En conclusión, las razones que la crítica ha esbozado para explicar la irrupción de la *Libra astronómica y filosófica* en el ámbito letrado novohispano han sido valiosas, pero se han mantenido atadas a las propuestas interpretativas tradicionales que enfatizaban su carácter moderno o sus rasgos criollos. Con este trabajo, he querido destacar un aspecto poco explotado por estas investigaciones. El lazo jesuita de Carlos de Sigüenza y Góngora no fue solo un acontecimiento biográfico juvenil, sino también un motivo recurrente y substancial de su obra. Especialmente en la *Libra*, su deseo por erigirse como un intelectual ideal de la orden determinó la elección de su opositor y delineó una argumentación orientada a resolver su vínculo inconcluso con la Compañía de Jesús. Sigüenza depositó en la congregación ignaciana sus anhelos intelectuales y sociales de validación, y creyó que la *Libra astronómica y filosófica* era la mejor oportunidad para que su discurso superase las limitaciones de su enunciación colonial y se igualara a las publicaciones de los científicos europeos, muchos de ellos jesuitas, que más admiraba y a los que buscaba imitar.

BIBLIOGRAFÍA

- Afonio de Antioquía, Elio Teón y Hermógenes de Tarso, *Ejercicios de retórica*, ed. María Dolores Reche Martínez, Madrid, Gredos, 1991.
- Alatorre, Antonio, *El heliocentrismo en el mundo de habla española*, introd. Martha Lilia Tenorio, México, Fondo de Cultura Económica, 2011.
- Alighieri, Dante, *Vida nueva*, ed. Raffaele Pinto, Madrid, Cátedra, 2003.
- Aristóteles, *Acerca del cielo/Meteorológicos*, ed. Miguel Candel, Madrid, Gredos, 1996.
- Aristóteles, *Retórica*, ed. Quintín Racionero, Madrid, Gredos, 1990.
- Artigas, Mariano y William R. Shea, *El caso Galileo: mito y realidad*, Madrid, Fundación Universitaria de Navarra/Ediciones Encuentro, 2009.
- Avalos, Ana, *As Above, So Below. Astrology and Inquisition in Seventeenth-Century New Spain*, Tesis de Doctorado, Florencia, European University Institute, 2007.
- Avalos, Ana, «Cosmografía y astrología en Manila: una red intelectual en el mundo colonial ibérico», *Memoria y Sociedad*, 13, 2009, pp. 27–40.
- Bauer, Ralph, «Los grandes cometas de 1680/1681 y la política del saber criollo en la Nueva España y la Nueva Inglaterra», *Revista Iberoamericana*, 228, 2009, pp. 697–715.
- Beltrán Marí, Antonio, *Talento y poder: historia de las relaciones entre Galileo y la Iglesia católica*, Pamplona, Laetoli, 2006.
- Benassy-Berling, Marié-Cécile, *Humanismo y religión en Sor Juana Inés de la Cruz*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983.
- Benítez Grobet, Laura, *La idea de historia en Carlos de Sigüenza y Góngora*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1982.
- Bolton, Herbert Eugene, *Los confines de la cristiandad: una biografía de Eusebio Francisco Kino, S.J., misionero y explorador de Baja California y la Pimería Alta*, trad. Felipe Garrido, prólogo y apéndice bibliográfico de Gabriel Gómez Padilla, México, México Desconocido, 2001.
- Bolton, Herbert Eugene, «Introduction», en Eusebio Francisco Kino, *Kino's Historical Memoir of Pimería Alta. A Contemporary Account of the Beginnings of California, Sonora, and Arizona, by Father Eusebio Francisco Kino, S.J., Pioneer*

- Missionary Explorer, Cartographer, and Ranchman. 1683-1711*, ed. Herbert Eugene Bolton, 2 vols., Cleveland, The Arthur H. Clark Company, 1919, pp. 27-82.
- Brading, David, *Orbe indiano. De la monarquía católica a la República criolla 1492-1867*, trad. Juan José Utrilla, México, Fondo de Cultura Económica, 1991.
- Bryant, William G., «Cronología», en Carlos de Sigüenza y Góngora, *Seis obras*, ed. William G. Bryant, prólogo de Irving A. Leonard, Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984, pp. 411-424.
- Burrus, Ernest J., «Kino's Relative, Father Martino Martini, S.J. A Comparison of Two Outstanding Missionaries», *Neue Zeitschrift für Missionswissenschaft*, 31, 1975, pp. 100-109.
- Burrus, Ernest J., «Sigüenza y Góngora's Efforts for Readmission into the Jesuit Order», *The Hispanic American Historical Review*, 33, 1953, pp. 387-391.
- Campbell, Thomas J., «Eusebio Kino 1644-1711», *The Catholic Historical Review*, 5, 1920, pp. 353-376.
- Cicerón, Marco Tulio, *Sobre la naturaleza de los dioses*, ed. Ángel Escobar, Madrid, Gredos, 2003.
- Dear, Peter, «Jesuit Mathematical Science and the Reconstitution of Experience in the Early Seventeenth Century», *Studies in the History and Philosophy of Science*, 18, 1987, pp. 133-175.
- De la Torre, Martín, «Copia de una carta del Alférez Don Martin de la Torre tocante a la aparición de un Cometa de los años de 1680, 1681», *Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano*, <<http://www.bdpn.unam.mx/books/4c458cf485bfa3e4e0361be8230065bb>> [25/05/2015].
- Delgado, Jaime, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora y su «Piedad heroyca de Don Fernando Cortés»*, Madrid, José Porrua Turanzas, 1960.
- Escobar Salmerón y Castro, Josef de, *Discurso cometológico, y relacion del nuevo cometa: visto en aqueste Hemispherio mexicano, y generalmente en todo el Mundo: el Año de 1680; Y extinguido en este de 81: Observado, y Regulado en este mismo horizonte de México*, México, Viuda de Bernardo Calderón, 1681, *Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano*, <<http://www.bdpn.unam.mx/books/4c458cf485bfa3e4e0361be823000ee5>> [25/05/2015].
- Evelino, Gaspar Juan, *Especulacion astrologica, y physica de la naturaleza de los cometas, y juicio del que este Año de 1682. Se vê en todo el Mundo*, México, Viuda de Bernardo Calderón, 1681, *Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano*, <<http://www.bdpn.unam.mx/terms/single/name/person/b9802ee80e-298202916af8c6b2cf03c3bc29e25f>> [25/05/2015].
- Feingold, Mordechai, «Jesuits: Savants», en *Jesuit Science and the Republic of Letters*, ed. Mordechai Feingold, Cambridge/London, Massachusetts Institute of Technology, 2002, pp. 1-45.
- Feldhay, Rivka, *Galileo and the Church. Political Inquisition or Critical Dialogue*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.

- Fernández, Cristina Beatriz, «Carlos de Sigüenza y Góngora: las letras, la astronomía y el saber criollo», *Diálogos Latinoamericanos*, 9, 2004, pp. 59-78.
- Fernández, Cristina Beatriz, «De los cielos a los textos: el duelo hermenéutico en la “Libra astronómica y filosófica” de Carlos de Sigüenza y Góngora», *JILAS: Journal of Iberian and Latin American Studies*, 3, 1997, pp. 23-37, *Biblioteca Virtual Cervantes*, 2008, <<http://www.cervantesvirtual.com/obra/de-los-cielos-a-los-textos-el-duelo-hermenutico-en-la-libra-astronmica-y-filosfica-de-carlos-de-sigenza-y-gngora-0/>> [25/05/2015].
- Fienus, Thomas, y Libert Froidmont, *De cometa Anni mcxiii Dissertationes, in quibus tum illius motus, tum aliorum omnium, essentia, effectus, et præsagiendi facultas declarantur*, Antuerpiae, Gulielmum à Tongris, 1619.
- Findlen, Paula, «A Jesuit's Books in the New World: Athanasius Kircher and His American Readers», en *Athanasius Kircher: The Last Man Who Knew Everything*, ed. Paula Findlen, New York/London, Routledge, 2004, pp. 329-364.
- Flavio Josefo, Tito, *La guerra de los judíos, II*, ed. Jesús María Nieto Ibáñez, Madrid, Gredos, 1999.
- Fumaroli, Marc, *La República de las Letras*, trad. José Ramos Montreal, Barcelona, Acantilado, 2013.
- Galilei, Galileo [Mario Guiducci], *Discorso delle comete di Mario Guiducci, fatto da lui nell' Accademia Fiorentina nel suo medesimo consolato*, Firenze, Pietro Cecconcelli, 1619.
- Galilei, Galileo [Mario Guiducci], *Il Saggiatore, nel quale con bilancia esquisita e giusta si ponderano le cose contenute nella Libra astronomica e filosofica di Lotario Sarsi Sigensano*, Roma, Giacomo Mascardi, 1623.
- Galilei, Galileo [Mario Guiducci], *Libra astronomica ac philosophica qua Galilaei Galilaei opiniones de cometis a Mario Guiducio; in Florentina Academia expositae, atque in lucem nuper editae, examinantur*, Perugia, Ex Typographia Marci Niccarini, 1619.
- Galilei, Galileo [Mario Guiducci], *El ensayador [1623]*, trad. José M. Revuelta, Buenos Aires, Aguilar, 1981.
- Galilei, Galileo y Christoph Scheiner, *On Sunspots*, introd. y trad. Eileen Reeves y Albert van Helden, Chicago, The University of Chicago Press, 2010.
- Gaos, José, «Presentación», en Carlos de Sigüenza y Góngora, *Libra astronómica y filosófica*, ed. Bernabé Navarro, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984 [1959], pp. v-xxv.
- González Rodríguez, Luis, «Un cronista flamenco de la Tarahumara en 1688: Petrus Thomas van Hamme», *Estudios de Historia Novohispana*, 3, 1970, pp. 129-147.
- Goodman, Dena, *The Republic of Letters. A Cultural History of the French Enlightenment*, New York, Cornell University Press, 1996.

- Grant, Edward, «The Partial Transformation of Medieval Cosmology by Jesuits in the Sixteenth and Seventeenth Centuries», en *Jesuit Science and the Republic of Letters*, ed. Mordechai Feingold, Cambridge/London, Massachusetts Institute of Technology, 2002, pp. 127-155.
- Grassi, Orazio [Lothario Sarsio Sigensano], *Libra astronomica ac philosophica qua Galilaei Galilaei Opiniones de Cometis a Mario Guiducio In Florentina Academia expositae, atque in lucem nuper editae, examinantur a Lothario Sarsio Sigensano*, Perusiae, Ex Typographia Marci Naccarini, 1619a.
- Grassi, Orazio [Lothario Sarsio Sigensano], *De Tribus cometis anni 1618. Disputatio astronomica publice habita in Collegio Romano Societatis Iesu*, Roma, Ex Typographia Iacobi Mascardi, 1619b.
- Grassi, Orazio [Lothario Sarsio Sigensano], *Ratio ponderum librae et simbellae: in qua quid è Lotharii Sarsii Libra astronomica, quidque é Galilei Galilei simbellatore, de cometis statuendum sit, collatis utriusque rationum momentis, philosophorum arbitrio proponitur*, Lutetiae Parisiorum, Sebastian Cramoisy, 1626.
- Guzmán y Córdoba, Sebastián de, «Prólogo», en Carlos de Sigüenza y Góngora, *Libra astronomica y philosophica en que D. Carlos de Sigüenza y Gongora Cosmographo, y Mathematico Regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que à su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R. P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus; sino lo que el mismo R. P. opinò y pretendio haver demostrado en su Exposicion Astronomica del Cometa del año de 1681*, México, Herederos de la Viuda de Bernardo Calderón, 1690.
- Hill, Ruth Ann, *Sceptres and Sciences in the Spains. Four Humanists and the New Philosophy (ca. 1680-1740)*, Liverpool, Liverpool University Press, 2000.
- Joseph, Rhawn, y Chandra Wickramasinghe, «Comets and Contagion: Evolution and Diseases From Space», *Journal of Cosmology*, 7, 2010, pp. 1750-1770, <<http://journalofcosmology.com/Panspermia10.html>> [25/05/2015].
- Juana Inés de la Cruz, Sor, *Inundacion Castalida de la unica poetisa, musa decima, Soror Juana Ines de la Cruz, religiosa professa en el Monasterio de San Geronimo de la Imperial Ciudad de Mexico que en varios metros, idiomas, y estilos, fertiliza varios assumptos: con elegantes, sutiles, claros, ingeniosos, utiles versos: para ensenanza, recreo, y admiracion*, Madrid, Juan García Infanzón, 1689.
- Juana Inés de la Cruz, Sor, *Obras completas, I, Lírica Personal*, ed. Alfonso Méndez Plancarte, México, Fondo de Cultura Económica, 1951.
- Juana Inés de la Cruz, Sor, *Carta atenagórica*, en *Obras completas, IV, Comedias, Sainetes y Prosa*, ed. Alfonso Méndez Plancarte, México, Fondo de Cultura Económica, 1957, pp. 412-439.
- Kasovich y Frumen, Miguel, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora, un hombre modernomedieval: del Barroco a la Modernidad a fines del siglo XVII*, Tesis de Maestría, México, Universidad Iberoamericana, 2010.
- Keenan, Philip C., «Astronomy in the Viceroyalty of Peru», en *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*, ed. Antonio Lafuente, Alberto Elena y María

- Luisa Ortega Acosta, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 1993, pp. 297-305.
- Kino, Eusebio Francisco, *Exposicion astronomica de el cometa, Que el Año de 1680. por los meses de Noviembre y Diziembre, y este Año de 1681. por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cadiz, el P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus*, México, Francisco Rodríguez Lupercio, 1681.
- Kino, Eusebio Francisco, *Kino's Historical Memoir of Pimería Alta. A Contemporary Account of the Beginnings of California, Sonora, and Arizona, by Father Eusebio Francisco Kino, S. J., Pioneer Missionary Explorer, Cartographer, and Ranchman. 1683-1711*, ed. Herbert Eugene Bolton, Cleveland, The Arthur H. Clark Company, 1919, 2 vols.
- Kircher, Athanasius, *Itinerarium exstaticum quo mundi opificium id est Cælestis expansi, siderumque tam errantium, quàm fixorum natura, vires, proprietatis, singulorumque compositio & structura, ab infimo Tëlluris globo, vsque ad vltima Mundi confinia, per ficti raptus integumentum explorata, noua hypothesi exponitur ad veritatem. Interlocutoribus Cosmiele et Theodidacto*, Romæ, Vitalis Mascardi, 1656.
- Kircher, Athanasius, *Scrutinium physico-medicum Contagiosæ luis, quæ pestis dicitur. Quo Origo, causæ, signa, prognostica Pestis, nec non insolentes malignantis Naturæ effectus, qui statis temporibus, cælestium influxuum virtute & efficacia, tum in Elementis; tum in epidemijs hominum animantiumque morbis elucescunt, vnà cum appropriatis remediorum Antidotis nouâ doctrinâ in lucem eruuntur*, Romæ, Mascardi, 1658.
- Kircher, Athanasius, *Iter exstaticum coeleste, quo mundi opificium, id est, coelestis expansi, siderumque tam errantium, quam fixorum natura, vires, proprietatis, singulorumque compositio & structura, ab infimo Tëlluris globo, vsque ad vltima Mundi confinia, per ficti raptus integumentum explorata, noua hypothesi exponitur ad veritatem, interlocutoribus Cosmiele et Theodidacto*, Herbipoli, Sumptibus Johannis Andreae Endteri, Wolfgangi junioris haeredum, 1671.
- Lafaye, Jacques, «Don Carlos de Sigüenza y Góngora. Cortesano y disconforme», *Signos históricos*, 6, 2001, pp. 9-22.
- Leinberger, Wolfgango, *Theoria Cometæ mense decembri Anni 1664 Ianuario item ac Febuario anni 1665 Ingolstadii observati. Unacum tabula Uranographica eiusdem professum exhibente. Adiecta insuper mantissa de novo cometa exuente martion labentis anni nobis exorto*, Ingolstadii, Joannis Ostermamaieri, 1665.
- Leonard, Irving A., *La época barroca en el México colonial*, trad. Agustín Ezcurdia, México, Fondo de Cultura Económica, 1974 [1959].
- Leonard, Irving A., *Don Carlos de Sigüenza y Góngora: un sabio mexicano del siglo XVII*, trad. Juan José Utrilla, México, Fondo de Cultura Económica, 1984a [1929].
- Leonard, Irving A., «Prólogo», en Carlos de Sigüenza y Góngora, *Seis obras*, ed. William G. Bryant, Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984b, pp. ix-xxxii.

- López Cámara, Francisco, «La conciencia criolla en Sor Juana y Sigüenza», *Historia Mexicana*, 6, 1957, pp. 350-373.
- López de Bonilla, Gabriel, *Discurso, y relacion cometographia del repentino aborto de los Astros, que sucedió del Cometa que apareció por Diciembre de 1653*, México, Viuda de Bernardo Calderón, 1654, *Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano*, <<http://www.bdpn.unam.mx/books/eb242f17e0d41ee74f25a99839000501>> [25/05/2015].
- Lorente Medina, Antonio, *La prosa de Sigüenza y Góngora y la formación de la conciencia criolla mexicana*, México, Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1996.
- Lubienietki, Stanislaw de, *Theatrum cometicum*, Holland, Petri Vander Meersche, 1681.
- Lucano, Marco Anneo, *Farsalia*, ed. Antonio Holgado Redondo, Madrid, Gredos, 1984.
- Malcolm, Noel, «Private and Public Knowledge: Kircher, Esotericism, and the Republic of Letters», en *Athanasius Kircher: The Last Man Who Knew Everything*, ed. Paula Findlen, New York/London, Routledge, 2004, pp. 297-310.
- Manrique Figueroa, César, «Libros, lectores y bibliotecas del México colonial», *Iberoamérica Global*, 1, 2008, pp. 190-200.
- Martini, Martino, *Tartaros en China, historia, que escrivio en latin el R. P. Ma[r]tin Martinio, de la Compañia de Jesus. Y en español El Doctor D. Estewan de Aguilar y Zuñiga*, Madrid, Joseph Fernández, 1665.
- Maryks, Robert Alexander, *Saint Cicero and the Jesuits: The Influence of the Liberal Arts on the Adoption of Moral Probabilism*, London, Ashgate/Institutum Historicum Societatis Iesu, 2008.
- Mayer, Alicia, «Religious Thought in Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700): A Mirror of criollo Spirituality in New Spain», *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas*, 43, 2006, pp. 91-118.
- Mayorga, Alejandro, «Demostración geométrica y explicación en Galileo. A propósito de las cartas de 1612 sobre las manchas solares», *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, 36, 1998, pp. 383-392.
- Miller, Peter N., *Peiresc's Europe. Learning and Virtue in the Seventeenth Century*, New Haven, Yale University Press, 2000.
- Moraña, Mabel, *Viaje al silencio: exploraciones del discurso barroco*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.
- Moreno Corral, Marco Arturo y Tannia Berrón Mena, «Sigüenza y Góngora: un científico de transición», *Quipu*, 13, 2000, pp. 161-176.
- Moreno, Rafael, «La modernidad de Carlos de Sigüenza y Góngora», *Diánoia*, 29, 1983, pp. 251-259.
- Müller, Dorothea, «Katalog der neuzeitlichen Handschriften (16. - 19. Jh.) der Leopold-Sophien-Bibliothek Überlingen», s/f, *Manuscripta Mediaevalia*,

- <<http://www.manuscripta-mediaevalia.de/hs/kataloge/Ueberlingen.pdf>> [25/05/2015].
- Murzaku, Ines Angjeli, *Returning Home to Rome. The Basilian Monks of Grottaferrata in Albania*, Grottaferrata, Analekta Kryptoferri, 2009.
- Navarro Brotóns, Víctor, «La *Libra astronómica y filosófica* de Sigüenza y Góngora: la polémica sobre el cometa de 1680», en *Carlos de Sigüenza y Góngora. Homenaje 1700-2000*, coord. Alicia Mayer, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Históricas, 2000, pp. 145-185.
- Navarro Brotóns, Víctor, «Los jesuitas y la renovación científica en la España del siglo xvii», *Studia historica. Historia moderna*, 14, 1996, pp. 15-44.
- Osorio Romero, Ignacio, *La luz imaginaria: epistolario de Atanasio Kircher con los novohispanos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1993.
- Perelman, Chaïm, *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*, trad. Julia Sevilla Muñoz, Madrid, Gredos, 1994.
- Perromat Augustín, Kevin, *El plagio en las literaturas hispánicas: Historia, Teoría y Práctica*, Tesis doctoral, Paris, Université Paris-Sorbonne, 2010.
- Priani Saisó, Ernesto, «Construyendo la ciencia propia. Tradición clásica y ciencia nueva en fray Diego Rodríguez», *Res Publica Litterarum. Documentos de trabajo del grupo de investigación «Nomos»*, Madrid, Instituto de Estudios Clásicos «Lucio Anneo Séneca», 2008.
- Priani Saisó, Ernesto, y Héctor Rafael Aparicio Sedano, «Aproximación al *Discurso Etheorológico* desde sus fuentes renacentistas», *Pensamiento Novohispano*, 13, 2012, pp. 119-130.
- Puteanus, Erycius, *De Cometa anni 1618 Novo Mundi Spectaculo, Libri Dvo. Paradoxologia*, Lovanii, Bernardium Masium, 1619.
- Quintiliano de Calahorra, Marco Fabio, *Obra completa*, ed. Alfonso Ortega Carmona, Salamanca, Universidad Pontificia Salamanca, 1996-2001, 5 vols.
- Rey Fajardo, José del, «El papel de las bibliotecas jesuitas en la fundación de la cultura moderna», en *De los colegios jesuitas a las universidades: los jesuitas en el ámbito de la educación superior*, coord. Paolo Bianchini, Perla Chinchilla y Antonella Romano, Lima, Universidad del Pacífico/Pontificia Universidad Javeriana/Universidad Iberoamericana de Puebla/Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, 2014, pp. 125-153.
- Riccioli, Giovanni Battista, *Almagestum novum astronomiam veterem novamque complectens observationibus aliorum et propriis novisque theorematibus, problematibus ac tabulis promotam*, Bononiæ, Ex Typographia Hæredis Victorii Benatii, 1651, 3 vols.
- Robinson, James Howard, *The Great Comet of 1680. A Study in the History of Rationalism*, Northfield, Press of the Northfield News, 1916.
- Rodríguez, fray Diego, *Discurso etheorológico del nuevo cometa, visto en aques-te Hemisferio Mexicano; y generalmente en todo el mundo. Este Año de 1652,*

- México, Viuda de Bernardo Calderón, 1652, *Biblioteca Digital del Pensamiento Novohispano*, <<http://www.bdpn.unam.mx/books/4c458cf485bfa3e4e0361be823002c4b>> [25/05/2015].
- Rodríguez Sala, María Luisa, «Astrónomos–astrólogos en la Nueva España. Del estamento ocupacional a la comunidad científica», *Ciencias*, 78, 2005, pp. 58–65.
- Romstöck, Franz Sales, *Die Jesuitennullen Prantl's an der Universität Ingolstadt und ihre Leidensgenossen. Eine bibliographische Studie*, Eichstätt, Commisious–Verlag der Ph. Brönnner'schen Buchhandlung, 1898.
- Rossiello, Leonardo, «Arcaísmo y modernidad: estrategias argumentativas en *Libra astronómica y filosófica*, de Carlos de Sigüenza y Góngora», *Literatura Mexicana*, 15, 2004, pp. 83–96.
- Ruiz Lozano, Francisco, *Tratado de cometas, observaciones, y juicio del que se vio en esta ciudad de los Reyes, y generalmente en todo el mundo, por los fines del años de 1664, y principios deste de 1665. Compuesto por el Capitán Francisco Ruiz Lozano, Cosmografo Mayor deste Reyno y cathedratico de prima de Mathematicas en esta dicha ciudad*, Lima, s/e, 1665.
- Ruiz, Juan, *Discurso hecho sobre la significacion de dos impresiones meteorologicas que se vieron el Año pasado de 1652. La primera de un Arco que se terminava de Oriente à Occidente à 18 de Noviembre. Y la segunda del Cometa visto por todo el Orbe terrestre desde 17 de Diciembre del mesmo Año de 1652*, México, 1653.
- Sala Català, José, *Ciencia y técnica en la metropolización de América*, Madrid, Doce Calles/Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1994.
- Schechner, Sara J., *Comets, Popular Culture, and the Birth of Modern Cosmology*, Princeton, Princeton University Press, 1997.
- Séneca, Lucio Anneo, *Cuestiones naturales*, ed. Francisco Navarro y Calvo, Alicante, *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*, 1999 [1884], *Cervantes Virtual*, <<http://www.cervantesvirtual.com/obra/cuestiones-naturales--0/>> [25/05/2015].
- Sibirsky, Saúl, «Carlos de Sigüenza y Góngora (1645–1700). La transición hacia el Iluminismo criollo en una figura excepcional», *Revista Iberoamericana*, 21, 1965, pp. 195–207.
- Sigüenza y Góngora, Carlos de, *Parayso Occidental, plantado, y cultivado por la liberal benefica mano de los muy Catholicos, y poderosos Reyes de España Nuestros Señores en su magnifico Real Convento de Jesus Maria de Mexico: de cuya fundacion, y progressos, y de las prodigiosas maravillas, y virtudes con que exalando olor suave de perfeccion, florecieron en su clausura la V.M. Marina de la Cruz, y otras exemplarissimas Religiosas*, México, Juan de Ribero, 1684.
- Sigüenza y Góngora, Carlos de, *Libra astronomica y philosophica en que D. Carlos de Sigüenza y Gongora Cosmographo, y Mathematico Regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que à su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R. P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus; sino lo que el*

- mismo R. P. opinò y pretendió haver demostrado en su *Exposicion Astronomica del Cometa del año de 1681*, México, Herederos de la Viuda de Bernardo Calderón, 1690.
- Sigiienza y Góngora, Carlos de, *Libra astronómica y filosófica* [1690], ed. Bernabé Navarro, prólogo José Gaos, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984 [1959].
- Sigiienza y Góngora, Carlos de, *Seis obras*, ed. William G. Bryant, prólogo Irving A. Leonard, Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984.
- Suárez, Margarita, «Ciencia, ficción e imaginario colectivo: la interpretación de los cielos en el Perú colonial», en *Historia, memoria y ficción*, ed. Moisés Lemlij y Luis Millones, Lima, Biblioteca Peruana de Psicoanálisis/Seminario Interdisciplinario de Estudios Andinos, 1996.
- Suetonio Tranquilo, Gayo, *Vidas de los doce césares*, trad. Rosa María Agudo Cubas, introd. Antonio Ramírez de Verger, Madrid, Gredos, 1992, 2 vols.
- Tácito, Cornelio, *Anales, II, Libros XI-XVI*, ed. José L. Moralejo, Madrid, Gredos, 1980.
- Tena Villeda, Rosalba, «José Salmerón y Castro, Médico y Astrónomo Novohispano», *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 6, 2003, pp. 11-16.
- Todhunter, Isaac, *A History of the Mathematical Theory of Probability. From the Time of Pascal to that of Laplace*, Cambridge/London, Macmillan, 1865.
- Tomás de Aquino, Santo, *Suma de Teología, IV*, ed. Regentes de Estudios de las Provincias Dominicanas en España, colaboradores José Martorell, Gregorio Celada, Alberto Escallada, Sebastián Fuster, José María Artola, Armando Bandera, Elíseo Rodríguez, Fernando Soria, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2001 [1988].
- Trabulse, Elías, *Ciencia y religión en el siglo xvii*, México, El Colegio de México, 1974a.
- Trabulse, Elías, «Un científico mexicano del siglo xvii: fray Diego Rodríguez y su obra», *Historia Mexicana*, 24, 1974b, pp. 36-69.
- Trabulse, Elías, *Ciencia y tecnología en el nuevo mundo*, México, El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Van Nouhuys, Tabitta, *The Ages of Two-faced Janus. The Comets of 1577 and 1618 and the Decline of the Aristotelian World View in the Netherlands*, Leiden, Brill, 1998.
- Virgilio Marón, Publio, *Geórgicas*, ed. Tomás de la Ascensión Recio García y Arturo Soler Ruiz, introd. José Luis Vidal, Madrid, Gredos, 1990.
- Waib[e], Andreae, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*, Ingolstadii, Joan. Philippum Zinck, s/f.
- Ximénez, Francisco, S. J., «Aprobacion del padre Francisco Ximenez de la Compañía de Jesus», en Eusebio Francisco Kino, *Exposicion astronomica de el cometa, Que el Año de 1680. por los meses de Noviembre y Diziembre, y este Año*

de 1681. por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cadiz, el P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus, México, Francisco Rodríguez Lupercio, 1681.

TABLA DE ILUSTRACIONES

- Imagen 1. Eusebio Francisco Kino, *Exposicion astronomica de el cometa, Que el Año de 1680. por los meses de Noviembre y Diziembre, y este Año de 1681. por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cadiz, el P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus*.....57
- Imagen 2. Carlos de Sigüenza y Góngora, *Libra astronomica y philosophica en que D. Carlos de Sigüenza y Gongora Cosmographo, y Mathematico Regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que à su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R. P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus; sino lo que el mismo R. P. opinò y pretendio haver demostrado en su Exposicion Astronomica del Cometa del año de 1681*....63
- Imagen 3. Wolfgango Leinberer, *Theoria Cometæ mense decembri Anni 1664 Ianuario item ac Februario anni 1665 Ingolstadii observati. Unacum tabula Uranographica eiusdem professum exhibente. Adiecta insuper mantissa de novo cometa exuente martion labentis anni nobis exorto*.....82
- Imagen 4. Andreae Waibl, *Judicium mathematicum de cometa anni 1677*.....83
- Imagen 5. Eusebio Francisco Kino, *Exposicion astronomica de el cometa, Que el Año de 1680. por los meses de Noviembre y Diziembre, y este Año de 1681. por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cadiz, el P. Eusebio Francisco Kino de la Compañia de Jesus*..... III
- Imagen 6. Lothario Sarsio Sigensano, *Libra astronomica ac philosophica qua Galilaei Galilaei Opinones de Cometis a Mario Guiducio in Florentina Academia expositæ, atque in lucem nuper editæ, examinantur a Lothario Sarsio Sigensano* I22

COLECCIÓN «BATIHOJA»

VOLÚMENES PUBLICADOS

1. Francisco de Quevedo, *España defendida*, ed. de Victoriano Roncero, New York, IDEA, 2012. ISBN: 978-1-938795-87-9.
2. Ignacio Arellano, *El ingenio de Lope de Vega. Escolios a las «Rimas humanas y divinas del licenciado Tomé de Burguillos»*, New York, IDEA, 2012. ISBN: 978-1-938795-84-8.
3. Lavinia Barone, *El gracioso en los dramas de Calderón*, New York, IDEA, 2012. ISBN: 978-1-938795-85-5.
4. Pedrarias de Alместo, *Relación de la jornada de Omagua y El Dorado*, ed. de Álvaro Baraibar, New York, IDEA, 2012. ISBN: 978-1-938795-88-6.
5. Joan Oleza, *From Ancient Classical to Modern Classical: Lope de Vega and the New Challenges of Spanish Theatre*, New York, IDEA, 2012. ISBN: 978-1-938795-89-3.
6. Blanca López de Mariscal y Nancy Joe Dyer (eds.), *El sermón novohispano como texto de cultura. Ocho estudios*, New York, IDEA, 2012. ISBN: 978-1-938795-90-9.
7. Álvaro Baraibar, Bernat Castany, Bernat Hernández y Mercedes Serna (eds.), *Hombres de a pie y de a caballo: conquistadores, cronistas, misioneros en la América colonial de los siglos XVI y XVII*, New York, IDEA, 2013. ISBN: 978-1-938795-91-6.
8. Pedro Calderón de la Barca, *Céfalo y Pocris*, introd. de Enrica Cancelliere y ed. de Ignacio Arellano, New York, IDEA, 2013. ISBN: 978-1-938795-93-0.
9. Ignacio Arellano y Juan Antonio Martínez Berbel (eds.), *Violencia en escena y escenas de violencia en el Siglo de Oro*, New York, IDEA, 2013. ISBN: 978-1-938795-92-3.
10. Francisco Santos, *Periquillo el de las gallineras*, ed. de Miguel Donoso Rodríguez, New York, IDEA, 2013. ISBN: 978-1-938795-94-7.
11. Alejandra Soria Gutiérrez, *Retórica sacra en la Nueva España: introducción a la teoría y edición anotada de tres sermones sobre Santa Teresa*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-95-4.
12. Amparo Izquierdo Domingo, *Los autos sacramentales de Lope de Vega. Funciones dramáticas*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-96-1.

Solicitud de ejemplares:

Carlos Mata Induráin (Secretario de la colección «Batihoja»), cmatain@unav.es

13. Fray Pedro Malón de Echaide, *La conversión de la Madalena*, ed. de Ignacio Arellano, Jordi Aladro y Carlos Mata Induráin, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-97-8.
14. Jean Canavaggio, *Retornos a Cervantes*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-98-5.
15. Ricardo Fernández Gracia, *La buena memoria del obispo Palafox y su obra en Puebla*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-00-8.
16. María Fernández López (Marcia Belisarda), *Obra poética completa*, estudio, edición y notas de Martina Vinatea Recoba, New York, IDEA, 2015. ISBN: 978-1-938795-03-9.
17. Juan Manuel Gauger, *Autoridad jesuita y saber universal. La polémica cometaria entre Carlos de Sigüenza y Góngora y Eusebio Francisco Kino*, New York, IDEA, 2015. ISBN: 978-1-938795-05-3.

ALEJANDRA SORIA

RETÓRICA SACRA
EN LA NUEVA ESPAÑA



CON PRIVILEGIO . EN NEW YORK . IDEA . 2014

Alejandra Soria Gutiérrez, *Retórica sacra en la Nueva España: introducción a la teoría y edición anotada de tres sermones sobre Santa Teresa*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-95-4 (Colección «Batihoja», 11).

FRAY PEDRO MALÓN DE ECHAIDE

LA CONVERSIÓN
DE LA MADALENA

EDICIÓN DE
IGNACIO ARELLANO, JORDI ALADRO
Y CARLOS MATA INDURÁIN



CON PRIVILEGIO . EN NEW YORK . IDEA . 2014

Fray Pedro Malón de Echaide, *La conversión de la Madalena*, ed. de Ignacio Arellano, Jordi Aladro y Carlos Mata Induráin, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-97-8 (Colección «Batihoja», 13).

JEAN CANAVAGGIO

RETORNOS A CERVANTES

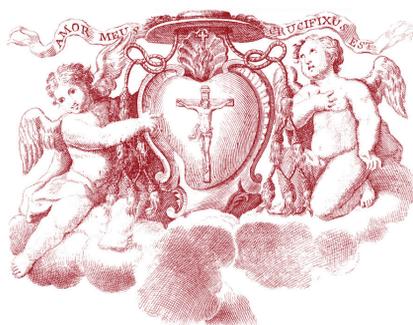


CON PRIVILEGIO . EN NEW YORK . IDEA . 2014

Jean Canavaggio, *Retornos a Cervantes*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-98-5 (Colección «Batihoja», 14).

RICARDO FERNÁNDEZ GRACIA

LA BUENA MEMORIA
DEL OBISPO PALAFOX
Y SU OBRA EN PUEBLA



CON PRIVILEGIO . EN NEW YORK . IDEA . 2014

Ricardo Fernández Gracia, *La buena memoria del obispo Palafox y su obra en Puebla*, New York, IDEA, 2014. ISBN: 978-1-938795-00-8 (Colección «Batihoya», 15).

MARÍA FERNÁNDEZ LÓPEZ
(MARCIA BELISARDA)

OBRA POÉTICA COMPLETA

ESTUDIO, EDICIÓN Y NOTAS
DE MARTINA VINATEA RECOBA



CON PRIVILEGIO . EN NEW YORK . IDEA . 2015

María Fernández López (Marcia Belisarda), *Obra poética completa*, estudio, edición y notas de Martina Vinatea Recoba, New York, IDEA, 2015. ISBN: 978-1-938795-03-9 (Colección «Batihaja», 16).

C o l e c c i ó n B a t i h o j a



Estudios Indianos, 1

Autoridad jesuita y saber universal ensaya una nueva aproximación a la *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora dentro de la polémica entablada con Eusebio Francisco Kino y su *Exposición astronómica del cometa*. Además de situar ambos tratados cometarios en la tradición astronómica europea y colonial del periodo, se estudian las fuentes principales de la *Exposición* para demostrar que Kino, más que refutar a Sigüenza, reproducía los argumentos que dos colegas bávaros habían formulado para rebatir la hipótesis de que los cometas no intervenían en las desgracias humanas. Obsesionado por afirmar su condición americana, fue el criollo quien halló en el misionero europeo un adversario ideal con el cual competir en el plano intelectual. El mayor aporte de este estudio, sin embargo, no radica únicamente en reinterpretar las motivaciones de Kino y delatar la lectura tendenciosa de Sigüenza. Mediante el examen de la bibliografía de estos tratados, el autor propone que los actores de la querrela abusaron del argumento de autoridad con la intención de filiarse a la tradición intelectual de la Compañía de Jesús.

Juan Manuel Gauger es bachiller en Humanidades y licenciado en Lingüística y Literatura, con mención en Literatura Hispánica, por la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tiene una maestría en Literatura Hispanoamericana por la misma casa de estudios. Sus intereses abarcan el discurso colonial novohispano, en particular las obras de Sor Juana Inés de la Cruz y Carlos de Sigüenza y Góngora, así como las manifestaciones religiosas ibéricas y americanas de los siglos XVI y XVII. Actualmente, dirige el grupo de investigación sobre mística colonial del Proyecto Estudios Indianos de la Universidad del Pacífico.

