



Diálogos Latinoamericanos

ISSN: 1600-0110

au@au.dk

Aarhus Universitet

Dinamarca

Fernández, Cristina Beatriz
Carlos de Sigüenza y Góngora: las letras, la astronomía y el saber criollo
Diálogos Latinoamericanos, núm. 9, 2004, pp. 59-78
Aarhus Universitet
Aarhus, Dinamarca

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16200904>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Carlos de Sigüenza y Góngora: las letras, la astronomía y el saber criollo

Cristina Beatriz Fernández¹

Sílabas las estrellas compongan
Sor Juana Inés de la Cruz, *Inundación Castálida*
Siendo letras de luzes las estrellas
Carlos de Sigüenza y Góngora, *Oriental Planeta Evangélico*

Hoy en día, ya nadie se sorprende al encontrar, en el corpus de las letras latinoamericanas, textos que difícilmente se encuadran en un concepto moderno de literatura. En efecto, es un lugar común empezar los cursos de literatura con el cuaderno de bitácora de Colón, leer crónicas que se acercan más a los géneros historiográficos del Renacimiento que a la poesía o novela coetáneas o incorporar estudios sobre manifiestos políticos y discursos de variado tenor en la bibliografía y como parte de la misma textualidad latinoamericana. Sin embargo, hay una riquísima gama de escritos que ha merecido, proporcionalmente, poca atención en lo que a su carácter discursivo concierne. Nos referimos al cuerpo de documentos más o menos *científicos* producidos en territorio americano desde el siglo XVI. Por supuesto, algunos de esos textos han ingresado en el corpus canónico, como los libros de Sahagún, Acosta y otros, pero es de destacar que su dimensión *científica* es menor en relación con las más tradicionales secciones cronísticas, geográficas, historiográficas, etc. Basta revisar, por ejemplo, la compilación de textos efectuada en cinco volúmenes por Elías Trabulse de documentos *científicos*² mexicanos, para darse una idea, aunque fragmentaria, de la inmensa biblioteca que aún queda por analizar y que, como los textos de Colón, Las Casas, Bolívar, Humboldt y tantos otros, también ha colaborado en la conformación de un itinerario de la *escritura latinoamericana*. De entre esos textos, en su mayoría incriptos dentro del género del tratado, abordaremos aquí sólo uno: la *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora, escrito en 1681.³

Astros funestos

Es importante recordar, para contextualizar nuestra lectura, que la *Libra* es uno de los textos nacidos al calor del célebre cometa que a fines de 1680 apareció en el hemisferio norte del globo. Ese cometa se hizo famoso porque contó, entre sus estudiosos europeos, con Edmund Halley, quien logró determinar que no se trataba de un nuevo objeto celeste sino de uno ya conocido que retornaba con regularidad. Este descubrimiento le mereció que su nombre quedase unido al del astro en cuestión.⁴ Cabe mencionar también que la producción discursiva propiciada por las apariciones cométicas fue prolífica en ese siglo XVII, debido a que esta cuestión estuvo vinculada a la desacralización del cosmos que formó parte de la gestación de la ciencia moderna. Por otro lado, al parecer, el siglo XVII fue peculiarmente pródigo en apariciones de cometas, lo cual incrementó un corpus textual *científico*. En realidad, si leemos los textos de esa época a la luz de las categorías contemporáneas, podríamos afirmar que el interés por los cometas era más *astrológico* que *astronómico*. En efecto, a pesar de la irregularidad de sus apariciones, que impedía efectuar predicciones certeras, aquellos eran observados con atención y explotados por la astrología judiciaria, la cual tomaba en consideración variables como su color, su ubicación respecto de otros planetas y constelaciones, el largo y dirección de su cola, el tiempo de permanencia en los cielos y la comparación con sus predecesores, para formular algunas aserciones acerca de su influencia en este mundo sublunar.⁵

Como letrado del virreinato de la Nueva España, Sigüenza se movía en un ámbito cultural donde no existía aún una separación entre las que luego pasarían a constituir, ya entrado el siglo XVIII, dos prácticas distintas o “dos culturas” - para usar la imagen de Charles Pierce Snow-, la ciencia y las humanidades.⁶ Huelga decir que esto no es una característica de América, ya que en la misma Europa la ciencia no se había transformado aún en una práctica autónoma y el auge de las matemáticas y del método experimental se estaba produciendo en un medio donde todavía convivían la religión y la ciencia, entonces llamada *filosofía natural*. En cuanto a la astronomía, al igual que las matemáticas, era considerada un saber especulativo –es decir, no alcanzado en forma práctica ni experimental, sino mediante el razonamiento puro- y por eso se ubicaba en el tope de la escala jerárquica de los conocimientos que integraban esa *filosofía natural*.

Es sabido que el propósito de la *Libra* fue demostrar, en contra de lo manifestado por prestigiosas autoridades y muy especialmente por el padre Eusebio Kino, jesuita austríaco que estaba en México de paso hacia sus exploraciones misioneras en la zona de California, que los cometas no eran entes maléficos, en contra de la concepción oficial del momento -una combinación del aristotelismo con la doctrina católica que le debía mucho a la tarea sintetizadora de Santo Tomás de Aquino.⁷ Según este modelo del universo, los cometas no habían sido creados por Dios en el momento del génesis, sino que el Señor los enviaba, en forma irregular y sin previo aviso, como una suerte de mensaje para los hombres, mensaje generalmente fatídico, como lo acreditaban ancestrales tradiciones nutridas por las prestigiosas autoridades de la antigüedad grecolatina y los Padres de la Iglesia, a las cuales se sumaban, en tierras mexicanas, los mitos y relatos prehispánicos que veían en los cometas signos ominosos o presagios, también funestos. No podemos olvidar, por ejemplo, el “prólogo en el cielo” que, según palabras de Miguel León-Portilla, está evocado en los textos indígenas que conservan la perspectiva de los vencidos en el momento de la conquista. Así lo ejemplifican las palabras de una crónica náhuatl que relata lo siguiente, refiriéndose a los tiempos previos a la llegada de Cortés: “Apareció como un presagio en el cielo: una como espiga de fuego, una como llama de fuego, una como aurora... Se mostraba como si estuviera punzando en el cielo ... comenzó a mostrarse en el año 12-Casa ☉equivalente a 1517☼.”⁸ También autores cristianos, como fray Toribio de Benavente -Motolinía-, asumían, de acuerdo con la perspectiva tomista, la relación entre estos astros y el anuncio de calamidades:

La experiencia nos enseña y la escritura Sagrada lo aprueba que cuando alguna gran tribulación ha de venir, o Dios quiere demostrar alguna cosa notable, primero muestra Dios algunas señales en el cielo o en la tierra, demostrativas de la tribulación venidera...

*Y de aquí es que comúnmente, antes de las mortandades y pestilencias, suelen aparecer cometas e antes de las grandes hambres aparecen terremotos o tempestades, e antes de las destrucciones de los reinos y provincias, aparecen terribles visiones...*⁹

Por su parte, fray Bernardino de Sahagún nos informa que entre los aztecas se tenía a los cometas por “prenóstico de la muerte de algún

príncipe o rey, o de guerra o de hambre”.¹⁰ Y entre las creencias relacionadas con ellos, cabe recordar el mito según el cual el propio Quetzalcóatl, al morir, se habría transformado en estrella o cometa.¹¹ Por último, uno de los autores más citados por Sigüenza, Henrico Martínez, también relata un episodio donde los cometas son anuncio de calamidades:

*Poco tiempo antes que viniesen los cristianos a este reino (...) una vez, siendo el día claro, corrió un gran cometa de poniente a levante, echando de sí muchas centellas, y dicen que era a manera de una cola muy larga y que tenía al principio tres como cabezas con que hacía figura espantable.*¹²

Uno de los grandes problemas suscitados por estos astros concernía a su origen. Para dilucidarlo se barajaban hipótesis que hoy nos parecerían fantásticas, como aquella de Josef de Escobar Salmerón y Castro, profesor de medicina en la universidad mexicana, para quien los cometas se formaban de las emanaciones de los cadáveres humanos - explicación que fue desestimada por el mismo Sigüenza por haberle parecido ridícula. Otro problema era si se ubicaban en la zona infralunar o en la supralunar del universo ptolemaico, es decir, del lado *de abajo* de la esfera de la luna, el de la Tierra, ámbito de la corrupción y la mutabilidad, o del lado *de arriba* de la luna, el lugar de las esferas incorruptibles. Pero la cuestión que más tinta hizo correr fue, seguramente, determinar si los cometas provocaban los males o simplemente los anunciaban. Para los aristotélicos, herederos de la teoría de los cuatro elementos y los humores corporales, los cometas eran malignos para la salud de los hombres porque excitaban en éstos los humores secos y cálidos que generaban manifestaciones de violencia, tanto individual como social. Para los tomistas y escolásticos, imbuidos de la doctrina católica, los cometas no eran causantes de desgracias –los verdaderos agentes sólo podían ser Dios o el diablo- sino una simple señal de las catástrofes por venir. Adoptar una u otra de las posturas equivalía a posicionarse en un campo donde se ponían en juego las autoridades de los antiguos, el saber teológico, las matemáticas, las técnicas de observación astronómicas y la interpretación de los datos recabados por ellas, las instituciones religiosas y el propio honor personal.

Este breve repaso histórico no tiene otro fin que ilustrar lo que significaba formular una hipótesis como la que Sigüenza defendía en la *Libra*, a saber: que los cometas ni causaban ni anunciaban males. En esta comprensión del fenómeno, Sigüenza no hacía más que adherir a lo sostenido por su maestro fray Diego Rodríguez quien, en su *Discurso ethereológico del nuevo cometa visto en aqueste hemisferio mexicano; y generalmente en todo el mundo*, publicado en México en 1652, se había

enfrentado a las teorías de Aristóteles y a la idea de que los cometas fuesen perjudiciales para la humanidad.

Una polémica colonial y americana

Al igual que la célebre *Respuesta a Sor Filotea* de Sor Juana Inés de la Cruz, la *Libra* es una autodefensa. En efecto, en 1681, Sigüenza publicó un folleto, el *Manifiesto filosófico contra los cometas despojados del imperio que tenían sobre los tímidos*, con la intención de desmitificar al cometa que se había visto a fines del año anterior en el cielo mexicano, y se lo dedicó a la entonces virreina de México, María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga, conocida en el mundo de las letras por haber sido mecenas y amiga de Sor Juana Inés de la Cruz. Ya dentro de los límites del Virreinato, el folletito ocasionó un debate de notables dimensiones y varios letrados trataron de refutar el escrito de Sigüenza. De entre ellos, el contrincante más prestigioso que tuvo el profesor criollo fue el mencionado jesuita austríaco Eusebio Kino,¹³ quien salió a la palestra con su *Exposición astronómica de el cometa*,¹⁴ en la cual sostenía, con Santo Tomás, que los cometas anunciaban las desgracias por venir.

Pero es probable que el debate no hubiese pasado a mayores si, además de aludir despectivamente al texto de Sigüenza, Kino no hubiese tenido el mal gusto de dedicarle su libro al virrey, poniendo así en un apuro cortesano al profesor criollo, quien había colocado el suyo bajo el patrocinio de la virreina. Fue para salvar su honor ante los virreyes y el círculo letrado novohispano que Sigüenza redactó su belicosa *Libra astronómica y filosófica*, que obtuvo las licencias para ser publicada en 1682, aunque Sigüenza no quiso darla a luz en ese entonces, según sospechan sus biógrafos, para no enfrentarse a un miembro tan prestigioso de la Compañía de Jesús, a la cual Sigüenza había tratado de ingresar durante toda su vida. De hecho, el texto fue editado recién en 1690, gracias a que su amigo Sebastián de Guzmán y Córdoba, fiscal de la corte virreinal, aprovechó la aparición de un nuevo cometa en 1689 para sacarlo del olvido.

La *Libra* es no sólo uno de los textos centrales de la versión americana del debate sobre el cometa de 1680 sino también un modelo de prosa argumentativa, un texto cuya retórica oscila entre el peso barroco de las autoridades teológicas y el incipiente racionalismo que iluminaría el siglo XVIII, un claro exponente de la forma en que se conjugaban una retórica barroca y saberes dispares en un debate con presunciones *científicas* así como de la modalidad peculiar mediante la cual el discurso

de las nacientes ciencias experimentales u observacionales iba siendo apropiado en las colonias americanas. El género del tratado, en el que prima una impronta expositiva y argumentativa, se convierte en un espacio óptimo para discutir las concepciones enfrentadas en torno a la cuestión comética, sosteniendo los propios enunciados en la recusación de los ajenos y en saberes que hoy consideraríamos correspondientes a campos disciplinarios o prácticas dispares: teología, filosofía, poesía, matemáticas, etc. De este modo, puede decirse que las ideas científicas de Sigüenza no sólo conviven *con* sino que se realizan *en* el ejercicio escriturario del tratado barroco; es decir, que gracias a las formas demostrativas del lenguaje y a la retórica argumentativa se genera el discurso del conocimiento *científico*.¹⁵

Pero simultáneamente, la *Libra* es un texto de proyección social, no sólo porque tendía a combatir la superstición y el oscurantismo, sino por el juego de relaciones personales e institucionales que se desataron en torno de ella. Afrentado por las acusaciones del jesuita austríaco, que lo consideraba loco –literalmente, decía que Sigüenza tenía “trabajoso el juicio” por afirmar que los cometas eran inofensivos- Sigüenza se apoyó en la tradición de su lengua castellana, para decir: “Hay en la lengua castellana uno como refrán o proloquio en que se nos manda que cada uno se queje en su lugar. Parecióme a mí el que éste sin duda me pertenece y así me he quejado en él” (*Libra* 313).¹⁶ La vieja metáfora del libro o el papel como un espacio a ocupar es recuperada en esta frase donde Sigüenza establece una relación de propiedad con el texto de la *Libra*. En ese sentido, el discurso de Sigüenza es conscientemente posicionado y se inserta, también explícitamente, en una tradición: la tradición que capitaliza la herencia de las entonces prestigiosas letras en lengua castellana. Pero también hay otras *autoridades* en las que Sigüenza se apoya, como se puede apreciar al buscar los antecedentes del título barroco del tratado.¹⁷ Y, como no podía ser de otro modo en pleno siglo de la Revolución Científica, tenemos que remontarnos hasta Galileo y una anécdota que dio origen a uno de sus más célebres libros.

Siempre en torno de este misterioso asunto de los cometas, Galileo Galilei había hecho que un discípulo suyo, Mario Guiducci, leyera en la Academia florentina tres trabajos altamente críticos contra uno de sus adversarios, el matemático jesuita Orazio Grassi, acerca de la naturaleza óptica de los cometas. Esos trabajos se publicaron a mediados de 1619 bajo el título de *Discorso delle comete* y, según comprobó Antonio Favaro en el siglo XIX, el verdadero autor de la mayor parte del texto fue el mismísimo Galileo –lo cual se corresponde con el hecho de que en el momento en que apareció el libro, todo el mundo dio por descontado que su autor era

Galileo. La respuesta del jesuita no se hizo esperar mucho y en diciembre del mismo año Grassi, bajo el seudónimo de Lotario Sarsi Sigensano, anagrama de su nombre completo que empleó por orden de la Compañía, publicó su *Libra astronomica ac philosophica*, cuyo subtítulo aclaraba que el propósito del libro era refutar las opiniones de Galileo, sin mencionar siquiera a Guiducci. Por supuesto, el autor de esta *Libra* también fue identificado por sus contemporáneos y, a pesar del encubrimiento de su nombre, exigido por la Orden de los jesuitas, se asumió que el libro reseñaba la opinión científica de la misma acerca de los cometas. Según explica 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.¹⁸

Por su parte, Sigüenza justificó la elección del título de su libro en un extenso párrafo del que citamos sólo el pasaje que nos parece más significativo:

*desde luego me prometo el que los muy reverendos padres y doctísimos padres de la Compañía de Jesús, como patrocinadores de la verdad, no tendrán a mal esta disputa, que sólo es de persona a persona y de matemático a matemático, sin extenderse 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 sólo han escrito impugnaciones y apologías contra clérigos, religiosos y seculares, sino aun contra los de su mismo instituto y algunos con más ásperas 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 lo 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 la justicia? (*Libra*, 252)*

Nótese, entonces, que el título de su libro retomaba el del escrito por el opositor *jesuita* de Galileo. Este gesto reforzaba el significado de haber colocado como árbitros de la polémica a los jesuitas, de entre los cuales mencionaba especialmente al Rector del Colegio de San Pedro y San Pablo de México, Francisco de Florencia, al que llamaba “gloria de nuestra criolla nación” (*Libra*, 250). Tal parece que Sigüenza buscaba litigar con Kino usando argumentos, jueces y libros provenientes de la Orden en cuyo prestigio se sostenía, en gran medida, la autoridad del misionero austríaco.¹⁹ Pero, con el fin de no agraviar a la Compañía de Jesús como institución, deslindó hábilmente al padre Kino de esa orden religiosa, diciendo que lo trataría “como matemático y sujeto particular” (*Libra*, 247). De este modo, Sigüenza supo capturar retóricamente hombres y textos de la Compañía, capitalizándolos para su causa, aunque Kino también se respaldó en personas prestigiosas para legitimar su obra. Por ejemplo, aprovechó un elogioso soneto que Sor Juana le había dedicado en agradecimiento por un ejemplar de la *Exposición* y lo utilizó contra Sigüenza. En efecto, en el “Prólogo del autor” de su *Vida del P. Francisco J. Saeta*, enterado del enojo de Sigüenza, Kino defendió su *Exposición* diciendo que ésta contaba con las “aprobaciones” de hombres doctos y de “la muy erudita, capaz y religiosísima Madre Juana Inés de la Cruz”²⁰, a pesar de que el soneto de Sor Juana -el 205 según la edición de Méndez Plancarte-, 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 cortesano 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 Kino²¹.

En cuanto a la reacción de Kino, si bien la *Libra* de Sigüenza no afectó demasiado su prestigio, un dato importante a considerar es que el jesuita *temió* que tal cosa ocurriera. Más de dos años después de la aparición del cometa, en 1683, en una de las muchas cartas que le dirigía a su protectora, la duquesa de Aveyro, que en ese momento patrocinaba sus misiones en California, hablando del malhadado astro, le aseguraba que “por acá no hemos dexado de ver y experimentar muchos efectos suyos.”²²

Razón universal, razón criolla

En el prólogo escrito por Guzmán y Córdoba, fechado en 1690, éste calificaba al texto de Sigüenza como “panegírico de su nombre y elogio no pequeño de la nación española” (*Libra*, 243), colocando así el texto de

Sigüenza bajo el amparo de las instituciones virreinales -recordemos que Guzmán era fiscal de la corte virreinal-, pero entraba en una sutil contradicción con las proposiciones del propio Sigüenza, quien se refería a México, en la primera sección de la *Libra*, como “nuestra criolla nación” (250). En esa misma sección preliminar, Sigüenza introdujo el tema que, enmascarado tras la polémica suscitada por el cometa, sería desarrollado en ese mismo tratado: la defensa de la racionalidad criolla.

No olvidemos aquí que, para muchos tratadistas de la época, la inferioridad moral e intelectual de los criollos era cosa comprobada, lo cual se explicaba mediante la influencia del cálido clima americano que arruinaba el carácter de los europeos nacidos o criados en América, quienes, se decía, terminaban por adoptar la indolencia y los vicios adjudicados a los indios. Esas explicaciones pseudo-científicas se correspondían, demás está decirlo, con una defensa de intereses sectoriales: eran la excusa perfecta para separar a los criollos de altos cargos públicos, civiles, militares o religiosos –incluso los conventos femeninos se dividían en conventos para españolas y criollas, pues la disputa penetraba aún en los ámbitos de reclusión²³. No obstante, los criollos estaban avanzando en algunos sectores, entre ellos la Universidad. Es en este contexto, entonces, que debemos leer la polémica *científica* desatada en la *Libra*. Sigüenza instauró en su tratado una voz criolla que pretendía refutar las ideas *científicas* de Eusebio Kino, amparándola en el círculo jesuítico mexicano, al cual destinaba su tratado –de hecho, explícitamente señala que su tesis era compartida por muchos miembros de la Compañía y justifica su intervención en la polémica aduciendo que “no sólo a mí, sino a mi patria y a mi nación, desacreditaría con el silencio” (*Libra*, 368).²⁴

Ofendido - como ya quedó dicho – por la acusación de locura que le había infligido Kino, Sigüenza enarboló una defensa no sólo de sí mismo sino de los criollos como sujetos capaces de producir un conocimiento racional, con esta irónica expresión:

¡Viva mil años el muy religioso y reverendo padre por el alto concepto que tuvo de nosotros los americanos (...)! Piensan en algunas partes de la Europa y con especialidad en las septentrionales, por más remotas, que no sólo los indios, habitantes originarios de estos países, sino que los que de padres españoles casualmente nacimos en ellos, o andamos en dos pies por divina dispensación o que aún valiéndose de microscopios ingleses apenas se descubre en nosotros lo racional. Muestra el reverendo padre en juzgar lo propio haberse educado en alguna la más distante de todas ellas, sin

que su estada por meses enteros en esta corte ni lo que ha conversado con los nacidos en ella, que la habitamos, le hayan hecho deponer el concepto que en esto tiene, el cual en parte se manifiesta, infiriendo de lo que escribe el que juzga que no sabemos leer y que, por el consiguiente, somos incapaces de hacer juicio de lo que consta de letras. (Libra, 313)

Toda una concepción de la clase criolla novohispana se desprende de las airadas palabras de Sigüenza antes citadas. Por una parte, la oposición *americanos / Europa* de las primeras frases es el eje ideológico en el que se sostiene buena parte de la argumentación en la *Libra*, ya que a medida que se avanza en la lectura, la cuestión del cometa se va diluyendo en una serie de reflexiones intercaladas sobre el descrédito en que habían caído los eruditos novohispanos. Ese descrédito se debía, muchas veces, a una suerte de autodepreciación, de la cual tenemos un ejemplo en la confesión del propio Sigüenza, quien decía, refiriéndose a las matemáticas, que él mismo se hallaba “perjudicado con imaginar que sólo es perfecto en estas ciencias lo que se aprende en las provincias remotas” (*Libra*, 249). Se desnudaba, así, el “perjuicio” - prejuicio - que ya en el siglo XVII tenían internalizado muchos novohispanos: una suerte de inferioridad congénita del sujeto americano en relación con los estudiosos europeos de las ciencias. Asimismo, al hablar de los “de padres españoles” que “casualmente” nacieron en América, se pone de manifiesto el ambiguo lugar que se adjudicaba el criollo americano al considerarse como un súbdito del imperio en una patria descentrada.

En el fragmento citado, hay por lo menos dos conceptos más que son significativos: uno es el de la racionalidad que, según Sigüenza, Kino pareciera negar a los americanos. Otro, asociado con el anterior, el del dominio de la letra como signo que evidencia “lo racional” que hay en ese “nosotros” donde el profesor mexicano se incluía. Este punto resulta medular en la argumentación de la *Libra*, ya que en ella hay una exhibición tanto del dominio del universo letrado como de la capacidad de razonamiento lógico y matemático de su autor. Así, Sigüenza adoptaba la modalidad escolástica de argumentación, signada por la remisión a “las autoridades de poetas, astrólogos, filósofos y santos padres” (*Libra*, 256), mientras desarrollaba un habilísimo ejercicio de lógica discursiva a lo largo de todo el texto, tratando de desmontar la argumentación de la *Exposición* de Kino. Este ejercicio de lógica, que involucraba análisis de la retórica empleada por Kino o dudas sobre la validez de las autoridades citadas por

su adversario para el tema que se estaba debatiendo, se complementaba con una exhibición de sus destrezas matemáticas al final de texto, donde compendia sus observaciones sobre el cometa y sus cálculos sobre la ubicación de la ciudad de México ofreciéndolos a “los matemáticos de la Europa”, quienes quedaban equiparados así a ese auditorio universal que Sigüenza buscaba cuando apelaba a “cuantos supieren leer, que sean de la nación que fueren” (*Libra*, 313). Por ello, podemos decir que Sigüenza estaba situado en la frontera entre los criterios cualitativos que operaban en el discurso *científico* antes de la revolución del siglo XVII y los cuantitativos que se privilegiarían desde entonces. En cuanto a las citas de autoridad o las menciones de lecturas previas, eran los principales indicadores del dominio del universo letrado por parte de Sigüenza, lo cual reforzaba con frases irónicas como ésta: “si hubiera leído el reverendo padre las diversísimas obras de aqueste autor, supiera ...” (*Libra*, 273), que trataban de evidenciar los huecos en la enciclopedia de su oponente. Esto alcanza dimensiones más significativas aún si consideramos que para Sigüenza la lectura era equiparable a una forma de conocimiento y, en consecuencia, de dominación, *territorial*.²⁵

En suma, esta operación discursiva de Sigüenza procuraba desmitificar el discurso que, sólo por ser enunciado por un sujeto europeo, invalidaba su propia capacidad como científico - sería mejor llamarlo con el término de época “inquisitivo”, en la medida en que se preocupaba por las distintas ramas del saber- y buscaba socavar una política sobre el conocer implementada ya por los primeros conquistadores, tendiente a reproducir los patrones de conocimiento occidentales en las colonias. Indudablemente, como criollo y miembro de esa “ciudad letrada”, Sigüenza no podía menos que verse seducido por el conocimiento europeo, a tal punto que, aunque pretendía refutar a Kino, lo hizo empleando dos categorías heredadas de la ideología eurocéntrica que había justificado la expansión colonialista y que alcanzan en el discurso de la *Libra* el rango de *valores*: razón y universalidad del saber. Pero en ese texto se produce una apropiación diferencial del discurso europeo, ya que hay un aprovechamiento de la validez universal y la racionalidad adjudicadas al saber científico tal como había sido concebido en Europa para justificar la posibilidad de abordar temas astronómicos *inclusive desde* las colonias americanas, en función, precisamente, de esa universalidad de la razón.²⁶ O, dicho en otros términos, se desnuda en este texto esa *ignorancia asimétrica*²⁷ constitutiva de la relación entre discursos –científicos o de otra índole- generados en las metrópolis y las colonias, poniendo en evidencia cómo las marcas de una posición subalterna en el concierto de la expansión colonial aparecen también en el discurso de índole *científica*.

En este afán de defender la causa criolla, la *Libra* forma sistema con otros textos de Sigüenza. Por un lado, ya mencionamos su participación en la fabricación / consolidación del mito de la Virgen criolla, la Guadalupe, cantada en su extenso poema *Primavera Indiana*, pero el mismo ideologema aparece en otros de sus escritos en prosa cuya función era oficiar de memoria de las glorias del imperio español y de la casta criolla mexicana. Así, por ejemplo, en los *Infortunios de Alonso Ramírez*, un texto que ha sido considerado novelístico pero que tiene muchas características del tipo discursivo del testimonio, tal como lo entendemos hoy, el protagonista es un criollo y dice haberse salvado de la esclavitud a que lo tenían sometido los piratas que lo habían secuestrado gracias a la intervención de la Virgen Guadalupana.²⁸ En su *Trofeo de la Justicia Española*,²⁹ escrito circunstancial para elogiar el accionar de las tropas enviadas por el virrey mexicano contra unos piratas franceses que se habían instalado en islas del Caribe, Sigüenza consignó los nombres de todos sus informantes, en su mayoría mexicanos, y en la *Relación de lo acaecido a la Armada de Barlovento*, relato acerca de la misma circunstancia histórica, anotó la lista de los nombres de los jefes de la “gloriosa” expedición contra los franceses, lista que se cerraba con la referencia a “D. Juan Enriquez Barroto, capitán de la artillería, excelente matemático, y a cuyos desvelos deberá la Náutica americana grandes progresos.”³⁰ Este caballero es el mismo que mencionaba al final de los *Infortunios de Alonso Ramírez* como quien se encargaría de llevar a Alonso Ramírez a Vera Cruz y, además de ser uno de los líderes de la expedición contra los franceses, era uno de los amigos de Sigüenza, con quien compartía aficiones intelectuales. La referencia a sus conocimientos matemáticos inscribe, en medio de una narración de hechos de guerra, el valor del trabajo intelectual. Podría pensarse, sin embargo, que no se trata más que de una alusión al socorrido tópico de las armas y las letras. No obstante, también cabe considerar la posibilidad de que haya una referencia, bajo la forma de la sinécdoque, a todo el grupo letrado novohispano, quien queda, así, involucrado en el triunfo militar.

Por último, encontramos otra vertiente de ese intento de subsumir la razón criolla dentro de la razón universal, en la construcción del auditorio de ese tratado barroco. Mientras que en el *Manifiesto* declaraba que era su intención “ocurrir a las voces inadvertidas del vulgo” (*Libra*, 253) y proclamaba: “no quiero latines en lo que pretendo vulgar” (*Libra*, 256), cual si fuese un texto de divulgación científica *avant la lettre*, en la *Libra* revelaba un conocimiento de amplio espectro sobre textos religiosos, clásicos, filosóficos, etc., pues apuntaba a la clase letrada, no sólo novohispana sino del “orbe literario” entero. De ahí que aparezcan, por

ejemplo, y asumiendo el carácter de citas de autoridad, dos poemas, uno de un científico y otro de un poeta, ambos del dorado siglo XVII. En efecto, como evidencia de que muchos escribían tratados mostrando el perjuicio que causaban los cometas con las mismas herramientas que les hubiesen servido para demostrar lo contrario – es decir, citando y combinando frases altisonantes de otros autores-, Sigüenza insertó en su discurso dos poemas de Juan Caramuel de Lobkowitz,³¹ quien los había incluido en una de sus obras *científicas* editada en 1663. El primer poema se titula *Presagios tristes de un cometa* y el segundo, *Anuncios alegres del mismo cometa*. Lo interesante es que ambos están contruidos con un mecanismo muy caro al gusto barroco: son poemas *retrógados*, es decir, que son las mismas palabras del primer poema, leídas en orden inverso y con algunos cambios menores, las que conforman el segundo. A modo de ilustración, citamos el inicio del primer poema: “Irradiando muerte este astro, no anuncia el nacimiento / de un príncipe: ¡Retrocede! No vaticina bienes” y los últimos versos del segundo: “Vaticina bienes. ¡No retrocedas! El nacimiento de un príncipe / anuncia, no irradiando muerte este astro” (*Libra*, 333-4). En la misma línea, exhibe su erudición literaria apelando al célebre Francisco de Quevedo, uno de cuyos poemas transcribe, en el cual el poeta español argumentaba en favor de una tesis idéntica a la que se sostenía en la *Libra*:

*Ningún cometa es culpado,
no hay signo de mala ley,
pues para morir penado,
la envidia basta al privado
y el cuidado sobra al rey.
De las cosas inferiores
siempre poco caso hicieron
los celestes resplandores;
y mueren porque nacieron
todos los emperadores.
Sin prodigios ni planetas
he visto muchos desastres,
y sin estrellas profetas;
mueren reyes sin cometas
y mueren con ellos sastres. (*Libra*, 301)*

Si le agregamos a estos poemas las más de trescientas autoridades convocadas por Sigüenza en la *Libra*, entenderemos por qué la sola confección de este tratado era un intento de dar respuesta a la

subestimación por el *saber criollo* que sentían y mostraban hombres como Kino.

Notas

¹ Universidad Nacional de Mar del Plata.

Este trabajo expone resultados parciales de mi tesis de Maestría en Letras Hispánicas, titulada “Interacciones entre las letras y las ciencias en América Latina: dos estudios de casos (Carlos de Sigüenza y Góngora, José Ingenieros)”, dirigida por el dr. Alberto de la Torre (Facultad de Ciencias Exactas – UNMDP) y la lic. Mónica Scarano (Facultad de Humanidades – UNMDP) y que fue financiada mediante una beca interna de formación de posgrado del CONICET y una beca FOSDIC. Una versión sintética y preliminar de este capítulo fue leída en el *Cuarto Congreso Nacional Letras del Siglo de Oro Español: Hacia Calderón*, desarrollado en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, del 3 al 5 de agosto de 2000.

² Hasta el siglo XIX, el término *científico* no alcanzó un significado similar al que actualmente le asignamos, de ahí que lo escribamos con cursiva, para no olvidar la presencia de cierto anacronismo en su empleo.

³ En adelante, haremos referencia al texto como *Libra*. Todas las citas corresponden a la edición consignada en la bibliografía.

⁴ Para el significado que este cometa adquirió en la historia de la ciencia, remitimos al clásico estudio de James Howard Robinson. *The Great Comet of 1680. A Study in the History of Rationalism*. (Northfield: Press of the Northfield News, 1916).

⁵ De acuerdo con la cosmovisión aristotélico-ptolemaica, todavía imperante en el siglo XVII, el universo era un conjunto de esferas concéntricas cuyo centro era la Tierra, a la cual rodeaban los nueve círculos de los planetas y, en la sección exterior de esos círculos o esferas, el firmamento o cielo de las estrellas fijas. Por fuera o encima de este cielo estaba el Empíreo o Paraíso. Las esferas se dividían en dos grandes grupos, diferentes *sustancialmente*: debajo del círculo de la luna se encontraban las esferas del corruptible mundo sublunar, que incluía la Tierra, y por encima de dicho círculo, las del inmutable mundo supralunar. Este complicado sistema de esferas insertas unas dentro de otras recibía impulso del *primer motor*, que era inmóvil, a diferencia de las esferas, las cuales giraban moviendo con ellas a los distintos astros.

⁶ Para la noción de “las dos culturas” remitimos a Charles Pierce Snow. *The Two Cultures*. (Cambridge: Cambridge UP, 1998). Hay ediciones en español: Ch. P. Snow. *Las dos culturas y la revolución científica*. (Bs. As.: Sur, 1963 y Bs. As.: Puntosur, 2000).

⁷ Tomás de Aquino (1226-1274) fue una figura nodal en el proceso de redescubrimiento de la *ciencia* griega, que abarcó desde el siglo XII, con el resurgimiento de la Lógica aristotélica, hasta el XVI. Como se sabe, en el decurso del mismo, los conocimientos heredados de la Antigüedad fueron cristianizados por personajes como Santo Tomás, en una síntesis que más tarde sería conocida como *escolasticismo*. Estas operaciones sincréticas se vieron favorecidas, también, por el hecho de que la *ciencia* aristotélica tenía una perspectiva finalista para explicar el desarrollo del universo, perspectiva plausible para el catolicismo y que fue acentuada en libros de texto de los siglos XVI y XVII. Eso significaba que todo cambio en la naturaleza se hallaba controlado por un fin predestinado o una causa final. De ahí las profundas complicidades, en el siglo barroco, entre aristotelismo y catolicismo.

⁸ *Códice Florentino* (textos de los informantes de Sahagún), manuscrito 218-220 de la Colección Palatina, Biblioteca Medicea Laurenziana de Florencia, 3 v., reproducción facsimilar dispuesta por el Gobierno Mexicano, 1979, v.I., libro I, folio 1r-v., cit. en Miguel León-Portilla,

“Profecías y pronósticos en vísperas de la conquista” en Leopoldo Zea (compilador), *Ideas y presagios del descubrimiento de América*. (México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia / FCE, 1991, 53).

⁹ Toribio de Benavente, Motolinía, *Memoriales* (México, 1903), cit. en León Portilla, “Profecías...”, 71.

¹⁰ Fray Bernardino de Sahagún. *Historia general de las cosas de Nueva España* (México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Alianza Editorial Mexicana, 1989, tomo II, 483).

¹¹ Stanislaw Iwaniszewski, “Mitología y arqueoastronomía” en Marco Arturo Moreno Corral (compilador). *Historia de la Astronomía en México*. (México: FCE, 1986, 102 – 122).

¹² Henrico Martínez, *Repertorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España* (México, Consejo

Nacional Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991: 225). El verdadero nombre de Enrico o

Henrico Martínez era Heinrich Martin. Había nacido en Hamburgo, entre 1550 y 1560. Desde niño vivió

en España y en 1589 pasó a las Indias, donde instaló una imprenta, trabajó para el Santo Oficio como

intérprete, escribió varios libros –aunque no todos se publicaron- y comenzó las obras del desagüe del

valle de México.

¹³ Eusebio Francisco Kino, 1645-1711, fue un misionero jesuita, nacido en el Tirol. Estudió con los jesuitas en Trento, Hala e Inglestadt y en 1681 llegó a América para trabajar como misionero en la Baja California. Fundó cuarenta misiones en la zona de Sonora y Arizona, en la que vivió por espacio de veinticuatro años, hasta su muerte. Se le atribuyen el descubrimiento de que California no era una isla y varios mapas de la región. Escribió, además de vocabularios de guaycura, cochimí y nebe, los *Favores celestiales* (1687-1710), la *Exposición astronómica del cometa* (1681) y una biografía del P. Francisco Saeta. Mantuvo una amplia correspondencia con los Padres de la Compañía de Jesús y la Duquesa de Abeyro, su mecenas.

¹⁴ El título completo del texto de Kino es: *Exposición astronómica de el cometa, que el año de 1680, por los meses de noviembre y diciembre, y por este año de 1681, por los meses de enero y febrero, se ha visto por todo el mundo y le ha observado en la ciudad de Cádiz el P. Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús*. Fue publicado en 1681. Una selección de ese texto puede leerse en Elías Trabulse. *Historia de la ciencia en México, Estudios y textos. Siglo XVII*. Tomo II. (México: FCE, 1984, 137 – 146).

¹⁵ Hemos esbozado un análisis de la estructura argumentativa de la *Libra* en “De los cielos a los textos: el duelo hermenéutico en la *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora”, *Journal of Iberian and Latin American Studies*. Vol. 3, 1 (July 1997): 23-38.

¹⁶ Recordemos que el problema de la escisión de “las dos culturas” involucró, también, políticas lingüísticas. Es notable la reflexión que atraviesa la *Libra* tendiente a poner de manifiesto esta asociación entre determinadas lenguas y culturas, por un lado, y disciplinas o saberes, por otro. Por ejemplo, en una de sus refutaciones a las tesis de Kino, lo acusa de haber falseado observaciones y defiende las mediciones astronómicas de dos españoles, con estos irónicos términos, que ponen de manifiesto que España –y con ella su lengua y cultura- no estaban en la vanguardia científica: “Si se determinare a decir el reverendo padre que por ser españoles el padre Josef de Zaragoza y don Vicente Mut, y por eso ser ignorantes de las ciencias matemáticas, no supieron lo que se dijeron (...)” (*Libra*, 360).

¹⁷ El título completo del libro de Sigüenza es: *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 á 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. opinó, y pretendió haver/demostrado en su EXPOSICION ASTRONOMICA/ del Cometa del año de 1681.

¹⁸ Guillermo Boido, *Noticias del planeta tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*. (Bs. As., A-Z, 1996, 180).

¹⁹ Acerca del prestigio de Kino en la Compañía de Jesús, existe una elogiosa nota biográfica escrita en el siglo XVIII por el jesuita mexicano Francisco Xavier Alegre (1729-1788) en su *Historia de la Compañía de Jesús en la Nueva España*. En ella se destaca su celo evangelizador, considerado modélico para otros miembros de la Compañía. Ver Francisco Xavier Alegre, “El padre Eusebio Francisco Kino” en Gabriel Méndez Plancarte (compilador). *Humanistas del siglo XVIII*. (México: UNAM, 1991, 75-77).

²⁰ Citado en Elías Trabulse, *Ciencia y religión en el siglo XVII* (México, El Colegio de México, 1974, 185 – 6).

²¹ María Guadalupe de Lancaster y Cárdenas –cuyo primer apellido también aparece como Alencastre-, duquesa de Aveiro, era una de las mujeres sabias a las que Sor Juana hace referencia en su obra. Pertenecía a una noble familia portuguesa y estaba emparentada con María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga, la virreina de México que fue amiga y editora de Sor Juana. Recibió una formación excepcional para una mujer de esa época: conocía varias lenguas y desde que se trasladó a Madrid en 1660, vivió encerrada en su casa y dedicada al estudio, gracias a la fortuna que heredó de sus padres y de su hermano Raimundo. Era devota de la Virgen del Monasterio de Guadalupe, una virgen peninsular que algunos se empeñan en ver como el origen de la Guadalupe mexicana, lo cual explicaría, quizás, que Eusebio Kino imprimiese una imagen de la Virgen patrona de México en la portada de su *Exposición...* María Guadalupe Alencastre invirtió parte de su fortuna en obras de caridad y financió misiones evangelizadoras, como la del padre Kino en California. Por este motivo mantuvo una amplia correspondencia con misioneros jesuitas. Sor Juana le dedicó el romance “Grande duquesa de Aveiro”. Véase Georgina Sabat de Rivers, “Mujeres nobles del entorno de Sor Juana” en Sara Poot Herrera y Elena Urrutia (coordinadoras). *Y diversa de mí misma entre vuestras plumas ando. Homenaje internacional a Sor Juana Inés de la Cruz*. (México: El Colegio de México, 1993, 1-20).

Sobre el episodio del soneto de Sor Juana, remitimos a Marié-Cécile Benassy-Berling. *Humanismo y religión en Sor Juana Inés de la Cruz*. (México: UNAM, 1983, 118 –130). Por otro lado, cabe mencionar que el mismo Sigüenza había conducido al padre Kino, durante su estadía en la ciudad de México, al convento de las jerónimas, a visitar a Sor Juana Inés de la Cruz. Ver Irving Leonard, *La época barroca en el México colonial* (México, FCE, 1993), especialmente el capítulo XII, “Una poetisa barroca” (251 ss).

²² Cfr. Ernst J. Burrus, *Kino escribe a la duquesa* (Madrid: José Porrúa Turanzas, 1964, 216) cit. en David Piñera, “Sondeo historiográfico sobre la astronomía en Baja California” en M. A. Moreno Corral (compilador), *Historia de la astronomía en México* (México, FCE, 1986, 163). Este episodio prueba, por otro lado, que el tratado de Sigüenza había circulado manuscrito antes de su edición en 1690.

²³ En concordancia con el menoscabo de los hombres criollos en materia científica o política, hubo religiosos en México que cuestionaron la idoneidad de las mujeres criollas para integrar órdenes religiosas como la de las carmelitas, ya que se aducía la excesiva molicie y lujo en que estaban criadas las americanas como un impedimento para ello. Véase Josefina Muriel. *Cultura femenina novohispana*. (México: UNAM, 1994).

²⁴ Sobre la necesidad de orientar el sentido del silencio, también este texto puede confrontarse con la *Respuesta* de Sor Juana Inés de la Cruz.

²⁵ La cita de Sigüenza en la que nos basamos es la siguiente: “aunque no he salido a peregrinar otras tierras (harto me pesa), por lo en extremo mucho que he leído paréceme puedo hacer

concepto de lo que son y de lo que en ellas se hace.” Sigüenza y Góngora, “Alboroto y motín de los indios de México” en *Seis obras* (Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984, 101).

Esta espacialización del conocimiento - por llamarla de algún modo-, puede ponerse en relación con sus dotes cartográficas, ya que Sigüenza fue el primero en elaborar un mapa completo de la Nueva España, que sirvió por más de un siglo como modelo de todos los mapas publicados en América y Europa, aunque su autor no llegó nunca a darlo a la prensa. Ver Irving Leonard, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora. A Mexican Savant of the Seventeenth Century*. (Berkeley, University of California Press, 1929, 85).

²⁶ En esto Sigüenza puede ser considerado un heredero de la posición de espíritu que los científicos modernos han heredado de sus predecesores medievales: una fe ilimitada en el poder de la razón humana para resolver los problemas de la naturaleza. Cfr. Thomas S. Kuhn. *La revolución copernicana*. (Barcelona: Ariel, 1978, 171).

²⁷ La expresión fue acuñada por Gyan Prakash para describir la relación entre historia europea e historia no-occidental. Ver Gyan Prakash, “Subaltern Studies as Postcolonial Criticism”, *The American Historical Review*. (99, 5, 1994: 1475-1490).

Una prueba de la conciencia que tenía Sigüenza acerca de esta recepción diferencial de los discursos europeos / americanos, la tenemos en su texto *Paraíso Occidental* –una crónica del convento de Jesús María de México-, en el cual lamenta la pérdida de documentos que le impiden completar adecuadamente su labor de cronista. Entre esos documentos extraviados menciona la vida de una monja, María de San Nicolás, escrita por orden de su confesor y que éste se había llevado a España, donde se perdió. Sigüenza habla del episodio en estos términos: “Alcánzole también a ella la infelicidad con que procura nuestra desgracia el que no se propague por el mundo lo que por ser Americano, aunque en sí sea muy grande, lo tienen en el resto del universo por despreciable cosa, pues no quedando ni aun el primer borrador de su vida en la Nueva España, pereció el original de ella en la antigua.” *Paraíso Occidental*, folio 161 v. citado en Kathleen Ross. *The Baroque Narrative of Carlos de Sigüenza y Góngora. A New World Paradise*. (Cambridge / New York / Melbourne: Cambridge UP, 1993, 140). Hemos modernizado la ortografía.

²⁸ *Infortunios / que / Alonso Ramírez / natural de la ciudad de San Juan / de Puerto Rico / padeció, así en poder de ingleses piratas que lo / apresaron en las islas Filipinas / cómo navegando por sí solo, y sin derrota, hasta / varar en la costa de Yucatán / consiguiendo por este medio dar vuelta al mundo / Descríbelos / D. Carlos de Sigüenza y Góngora / Cosmógrafo, y Catedrático de Matemáticas, / del Rey Nuestro Señor en la Academia Mexicana en Sigüenza y Góngora, Obras históricas*. Edición y prólogo de José Rojas Garcidueñas. (México: Porrúa, 1983, 1 ss).

²⁹ *Trofeo / de la Justicia Española / en el castigo / de la alevosía francesa / que al abrigo de la Armada de Barlovento, ejecuta- / ron los lanzeros de la isla de Santo Domingo, en / los que de aquella nación ocupan sus costas / debido todo a providentes órdenes / del Excmo. Señor / Don Gaspar de Sandoval, Cerda, Silva / y Mendoza / Conde de Galve, Virrey de la Nueva-España / Escríbelo / D. Carlos de Sigüenza y Góngora / Cosmógrafo y Catedrático de Matemáticas del Rey N. S. / en la Academia Mexicana en Sigüenza y Góngora, Obras...*, 110 – 185.

³⁰ *Relación / de lo sucedido a la Armada de / Barlovento / a fines del año pasado y principios de este de 1691 / Victoria / que contra los franceses, que ocupan la costa del norte / de la isla de Santo Domingo tuvieron, con ayuda de dicha / armada los lanzeros, y milicia española de aquella isla, / abrasando el puerto de Guarico y otras poblaciones / debido todo al influxo, y providentísimos órdenes / del Excelentísimo Señor / D. Gaspar de Sandoval, Cerda, Silva, y Mendoza, / Conde de Galve, Virrey, Gobernador y Capitán General de / esta Nueva España en Sigüenza y Góngora, Obras...*, 223.

³¹ Juan Caramuel y Lobkowitz nació en Madrid en 1606 y murió en Milán en 1682. Estudió en las Universidades de Alcalá y Salamanca y se doctoró en Teología en Lovaina. Toda su vida

perteneció a la Orden del Cister. Enseñó en Lovaina y Praga y publicó escritos políticos y sobre ingeniería militar. Hizo aportes significativos al desarrollo de las matemáticas, particularmente en el terreno de los logaritmos, y también elaboró un sistema para determinar la longitud a partir de la posición de la luna.

Bibliografía

- Acosta, Leonardo. 1984. *El barroco de Indias y otros ensayos*. La Habana: Casa de las Américas.
- Adorno, Rolena. 1993. Reconsidering Colonial Discourse for Sixteenth- and Seventeenth-Century Spanish America, *Latin American Research Review*. 28, 3: 135 – 145.
- Barissone, José Alberto. 1997. “Perfil del letrado colonial en la *Libra Astronómica y Filosófica* de Sigüenza y Góngora” en Marta Villarino y otros (editores). *Actas del IV Congreso Argentino de Hispanistas. La cultura hispánica y occidente. Mar del Plata, Argentina, 18, 19 y 20 de mayo de 1995*. Universidad Nacional de Mar del Plata: Facultad de Humanidades / Departamento de Letras/ Centro de Letras Hispanoamericanas.
- Benassy-Berling, Marié-Cécile. 1983. *Humanismo y religión en Sor Juana Inés de la Cruz*. México: UNAM.
- Beverly, John. 1988. Nuevas vacilaciones sobre el barroco, *Revista de crítica literaria latinoamericana*. XIV, 28: 215-227.
- Boido, Guillermo. 1996. *Noticias del planeta tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*. Bs.As.: A-Z.
- Brading, David. 1991. *Orbe indiano. De la monarquía católica a la república criolla, 1492-1867*. México: FCE.
- Carilla, Emilio. 1972. *La literatura barroca en Hispanoamérica*. Madrid: Anaya.
- , 1949. “El Robinson americano” en *Pedro Henríquez Ureña y otros estudios*. Bs.As.: Tempra.
- Corbató, Hermenegildo. 1943. La Emergencia de la Idea de Nacionalidad en el México Colonial, *Revista Iberoamericana*, VI, 12: 377-392.
- Fernández, Cristina Beatriz. 1997. 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*, III, 1: 23-37.
- Gallegos Rocafull, José María. 1951. *El pensamiento mexicano en los siglos XVI y XVII*. México: UNAM / Centro de estudios filosóficos.
- Gruzinski, Serge. 1994. *La Guerra de las imágenes. De Cristóbal Colón a “Blade Runner” (1492 – 2019)*. (México: FCE).
- Gupta, Akhil, y James Ferguson. 1992. Beyond Culture: Space, Identity, and the Politics of Difference, *Cultural Anthropology*. 7, 1: 6-23.
- Henríquez Ureña, Pedro. 1978. *Las corrientes literarias en la América Hispánica*. México: FCE.
- Iglesia, Ramón. 1944. La mexicanidad de Don Carlos de Sigüenza y Góngora en *El hombre Colón y otros ensayos*. México: El Colegio de México.
- Jameson, Fredric. 1982. *The Political Unconscious. Narrative as a Socially Symbolic Act*. Ithaca/ New York: Cornell UP.
- Jara, René, y Nicholas Spadaccini. 1989. “Introduction: Allegorizing the New World” en *1492-1992. Re/discovering. Colonial writing*. Minneapolis: The Prisma Institute.
- Kearney, H. 1970. *Orígenes de la ciencia moderna (1500-1700)*. Madrid: Guadarrama.
- Kragh, H. 1989. *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona: Crítica.
- Kuhn, Thomas S. 1978. *La revolución copernicana*. Barcelona: Ariel.

- Lafaye, Jacques. 1993. *Quetzalcóatl y Guadalupe. La formación de la conciencia nacional en México*. México: FCE.
- Lafuente, Antonio, y José Sala Catalá (editores). 1992. *Ciencia colonial en América*. Madrid: Alianza.
- Leonard, Irving. 1929. *Don Carlos de Sigüenza y Góngora. A Mexican Savant of the Seventeenth Century*. Berkeley: University of California Press.
- . 1929. *Ensayo bibliográfico de Don Carlos de Sigüenza y Góngora*. México: Imprenta de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- . 1993. *La época barroca en el México Colonial*. México: FCE.
- Lezama Lima, José. 1993. *La expresión americana*. México: FCE.
- Lorente Medina, Antonio. 1996. *La prosa de Sigüenza y Góngora y la formación de la conciencia criolla mexicana*. Madrid: FCE / UNED.
- Maravall, José Antonio. 1975. *La cultura del barroco. Análisis de una estructura histórica*. Barcelona: Ariel.
- Martínez, Henrico. 1991. *Repertorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España*. Estudio introductorio de Francisco de la Maza. Apéndice bibliográfico de Francisco González de Cossío. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Méndez Plancarte, Gabriel (compilador). 1991. *Humanistas del siglo XVIII*. México: UNAM.
- Mignolo, Walter, *Bi-Languaging- Love: National Identifications and Cultures of Scholarship in a Transnational World*, mimeo.
- . 1995. *The Darker Side of the Renaissance. Literacy, Territoriality, & Colonization*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Moraña, Mabel (directora). 1988. *Revista de crítica literaria latinoamericana. Número monográfico: historia, sujeto social y discurso poético en la colonia*. XIV, 28.
- Moreno Corral, Marco Arturo (compilador). 1986. *Historia de la Astronomía en México*. México: FCE.
- Muriel, Josefina. 1994. *Cultura femenina novohispana*. México: UNAM.
- Navarro Brotóns, Víctor. 1983. "El cultivo de la Física en España en los siglos de la Revolución Científica (XVI – XVII)" en *Curso de conferencias sobre Historia de la Física hasta el siglo XIX*. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- . 1995. The Reception of Copernicus in Sixteenth-Century Spain. The Case of Diego de Zúñiga, *Isis*, 86: 52 – 78.
- Paz, Octavio, 1992. *Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe*. México / Buenos Aires: FCE.
- Poot Herrera, Sara (editora). 1995. *Sor Juana y su mundo. Una mirada actual*. México: Universidad del Claustro de Sor Juana / Gobierno del Estado Libre y Soberano de Puebla / FCE.
- y Elena Urrutia (coordinadoras). 1993. *Y diversa de mí misma entre vuestras plumas ando. Homenaje internacional a Sor Juana Inés de la Cruz*. México: El Colegio de México.
- Prakash, Gyan. 1994. Subaltern Studies as Postcolonial Criticism, *The American Historical Review*. 99, 5: 1475-1490.
- Rama, Ángel. 1984. *La ciudad letrada*. Hanover: Ediciones del Norte.
- Reyes, Alfonso. 1948. *Letras de la Nueva España*. México /Bs.As.: FCE.
- Robinson, James Howard. 1916. *The Great Comet of 1680. A Study in the History of Rationalism*. Northfield: Press of the Northfield News.
- Rojas Garcidueñas, José. 1945. *Don Carlos de Sigüenza y Góngora. Erudito barroco*. México: Ediciones Xochitl.
- Ross, Kathleen. 1993. *The baroque narrative of Carlos de Sigüenza y Góngora. A New World Paradise*. Cambridge / New York/ Melbourne: Cambridge UP.

- Sagasti, Francisco. 1978. Esbozo histórico de la ciencia y la tecnología en América Latina, *Interciencia*, 3, 6: 351–359.
- Sahagún, fray Bernardino de. 1989. *Historia general de las cosas de Nueva España*. 2 tomos. Introducción, paleografía, glosario y notas de Josefina García Quintana y Alfredo López Austin. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Alianza Editorial Mexicana.
- Sánchez, Luis Alberto. 1957. “Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700)” en *Escritores representativos de América*. Tomo I. Madrid: Gredos.
- Sarduy, Severo. 1987. *Ensayos generales sobre el Barroco*. México /Bs.As.: FCE.
- Sibirsky, Saúl. 1965. Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700). La transición hacia el Iluminismo criollo en una figura excepcional, *Revista Iberoamericana*. XXXI, 60: 195-207.
- Sigüenza y Góngora, Carlos de. 1983. *Obras históricas*. Edición y prólogo de José Rojas Garcidueñas. México: Porrúa.
- . 1931. *Poemas*. Recopilados y ordenados por Irving Leonard. Estudio preliminar de E. Abreu Gómez. Madrid: Biblioteca de Historia Hispano-Americana.
- . 1984. *Seis obras*. Prólogo de Irving Leonard. Edición, notas y cronología de William Bryant. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- Snow, Charles Pierce. 1963. *Las dos culturas y la revolución científica*. Traducción de María Raquel Bengolea. Bs.As.: SUR.
- . 1998. *The Two Cultures*. Introduction by Stefan Collini. Cambridge: Cambridge UP.
- Sor Juana Inés de la Cruz. 1992. *Obras completas*. Prólogo de Francisco Monterde. México: Porrúa.
- Sosa, Francisco. 1884. “Sigüenza y Góngora, Carlos de” en *Biografías de mexicanos distinguidos*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.
- Tapié, Victor-Lucien. 1963. *El barroco*. Bs.As.: EUDEBA.
- Tieffemberg, Silvia (editora). 1994. *Actas del coloquio internacional “Letras coloniales hispanoamericanas. Literatura y cultura en el mundo colonial hispanoamericano”, Córdoba – República Argentina. 14, 15 y 16 de septiembre de 1992*. Bs.As.: Asociación Amigos de la Literatura Latinoamericana.
- Tierno Galván, Enrique. 1984. El pensamiento científico en el Siglo de Oro, *Edad de Oro*. III: 281-287.
- Toulmin, Stephen, y June Goodfield. 1963. *La trama de los cielos*. Bs.As.: Eudeba.
- Trabulse, Elías. 1974. *Ciencia y religión en el siglo XVII*. México: El Colegio de México.
- . 1996. *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*. México: FCE / El Colegio de México.
- . 1984. *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos. Siglo XVII*. Tomo II. México: FCE.
- . 1988. *Los manuscritos perdidos de Sigüenza y Góngora*. México: El Colegio de México.
- Valverde, José María. 1981. *El barroco. Una visión de conjunto*. Barcelona: Montesinos.
- Venier, Martha Elena. 1994. “Ciencia y filosofía en Nueva España” en Julio Ortega y José Amor y Vázquez (editores), *Conquista y contraconquista. La escritura del Nuevo Mundo*. México / Providence: El Colegio de México / Brown University.
- Weinberg, Gregorio. 1978. Sobre la historia de la tradición científica latinoamericana, *Interciencia*, 3, 2: 72-78.
- Zea, Leopoldo. 1991. Ideas y presagios del descubrimiento de América. México: FCE.