

Estrategias argumentativas en *Libra astronómica y filosófica*, de Sigüenza y Góngora

LEONARDO ROSSIELLO
Universidad de Uppsala

INTRODUCCIÓN

El cambio de siglo, los atentados del 11 de septiembre de 2001 y sus secuelas internacionales han puesto de moda la noción de apocalipsis, esta vez no necesariamente nuclear. Piénsese por ejemplo en películas como *Armagedon* y *Deep impact*.

En realidad, a través de la historia y junto con el milenarismo y el fanatismo religioso, el pensamiento apocalíptico ha estado más o menos presente en el imaginario de los humanos. La obra *Libra astronómica y filosófica* (en lo sucesivo, *LAF*) del escritor, matemático y cosmógrafo mexicano don Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700), publicada en 1690, contiene una polémica sobre los cometas y el apocalipsis.

El objetivo inmediato de este artículo es examinar algunos procedimientos usados en la *argumentatio* de las partes involucradas en el debate contenido en la *LAF*. En particular, nos concentraremos en la *refutatio* de Sigüenza y Góngora, ya que ésta abarca un mayor espacio textual en relación con los demás aspectos y con la estructura de la obra.

La relevancia de este objeto de estudio se deriva de su importancia histórica. Como señala Gaos en la presentación de la obra de Sigüenza, la *Libra* misma es un hito fundamental en la historia de las ideas en México, y un hecho “literalmente crucial: de transición, a una, entre dos edades y entre dos mundos: las Edades Media y Moderna, el Viejo y el

Nuevo Mundo” (Sigüenza y Góngora, 1959: xi). Este encuentro entre el pensamiento arcaico, al que corresponde la astrología, y el moderno, al que corresponde la astronomía, se ve “reflejado” y expresado, en el plano retórico-argumentativo, en las vacilaciones y ambigüedades retóricas de los propios contendientes. El texto tiene, a nuestro juicio, una enorme riqueza en materia de estrategias y técnicas de argumentación. Al abanico de *loci* esgrimidos se le suma, casi como *leitmotiv*, la temática de la deducción y la inducción y la subsiguiente discusión de sus reglas, de los abundantes paralogismos y, en general, una minuciosa confrontación de diferentes estrategias y modos de la argumentación.

En una primera sección se aportan datos y se enmarca *LAF* en un contexto más amplio buscando situar las circunstancias de su publicación así como su significación para la historia de las ideas. En la segunda, examinamos sucintamente algunos de los tipos de argumentación que encontramos, mostrando su carácter tanto dialéctico como retórico.

Todas las citas de ese texto en este trabajo provienen de la primera edición moderna, de Bernabé Navarro, del Centro de Estudios Filosóficos de la Universidad Nacional Autónoma de México, 1959.

CONTEXTUALIZACIÓN

A los efectos de situar el propósito de este trabajo y aclarar nuestra hipótesis y procedimientos es necesario indicar las circunstancias en torno a la publicación de *LAF*.

En 1680 un cometa alarmó a gran cantidad de personas que de inmediato vieron en él un anuncio del apocalipsis o, por lo menos, de grandes desgracias. Entre las personas alarmadas se encontraba la vi-reina de la Nueva España, la condesa de Paredes y marquesa de la Laguna. A los efectos de tranquilizarla, el amigo de sor Juana Inés de la Cruz, Sigüenza y Góngora, redactó un tratado menor titulado *Manifiesto filosófico contra los cometas despojados del imperio que tenían sobre los tímidos* (en lo sucesivo designado como *MF*). Cuando Sigüenza y Góngora publicó su *MF* en enero de 1681 despertó enseguida una polémica, pues fue impugnado por don Martín de la Torre, quien en un *Manifiesto cristiano a favor de los cometas mantenidos en su natural significación* (en lo sucesivo designado como *MC*) argumentó en el sentido de que los cometas sí eran signos de venideras desgracias. Apareció

poco después la réplica de Sigüenza contenida en un *Belerofonte matemático contra la quimera astrológica* (en lo sucesivo designado como *BM*). Terció el doctor y catedrático en medicina don Josef de Escobar Salmerrón y Castro, quien publicó un *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*. En él sostenía que los cometas se formaban “con lo exhalable de los cuerpos de los difuntos y del sudor humano”, dislate suficiente para que Sigüenza y Góngora no se dignara responderle. Pero no por ello quedó la polémica cerrada. El padre jesuita Eusebio Francisco Kino publicó una *Exposición astronómica* (en lo sucesivo designada como *EA*)¹ donde sostiene que los cometas anuncian catástrofes.

En su *Libra astronómica y filosófica* don Carlos de Sigüenza y Góngora recogió partes de sus dos trabajos mencionados, un fragmento de *MC* y su correspondiente extensa réplica, y partes de la obra del padre Kino.

ENTRE LO ARCAICO Y LO MODERNO

Es ésta una época de transición, cuando está naciendo la ciencia a la vez que se consolida, no sin lucha, el pensamiento moderno. Decimos no sin lucha porque el pensamiento arcaico sobrevivió a la Edad Media, atravesó y coexistió con el moderno durante la época moderna e incluso continúa vigoroso hoy en día. Von der Heyden-Rynsch (2001: 23) señala cómo el padre del racionalismo, Descartes, y Newton, el formulador de la ley de la gravedad, dedicaron parte de su tiempo a actividades premodernas, como la alquimia. Por estos mismos años de 1679-89, Olof Rudbeck pudo escribir sus por lo menos tres compendiosos volúmenes de más de 2.700 páginas, *Atland eller Manheim*, para intentar demostrar que la mítica civilización de la Atlántida en realidad tuvo su origen y raíces en Suecia.

¹ El título completo de la obra es *Exposición astronómica del 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 Cádiz el padre Eusebio Francisco Quino, de la Compañía de Jesús*. Este libro, según Gaos (1959: vii) no se encuentra en bibliotecas, pero el lector contemporáneo puede hacerse una idea de conjunto mediante las reproducciones de ciertos fragmentos y, sobre todo, por la indicación que Sigüenza hace de los contenidos de cada uno de sus capítulos.

No pretendemos que esta transición signifique que lo moderno suceda mecánicamente a lo arcaico. Flores Morador (2003: 39 ss.) ha señalado el carácter antagónico y a la vez complementario de estos conceptos, situando, desde el punto de vista de la Historia de las ideas una línea divisoria que metafóricamente separa el pensamiento determinista del que asume el azar y libre albedrío como determinantes de la realidad. Al mismo tiempo, señala los siglos XVI y XVII como momentos de salto cualitativo en Occidente en lo referido a la comprensión del concepto de libertad.

Por otra parte, el medievalista alemán Johannes Fried, en su libro *Ascenso desde el hundimiento. El pensamiento apocalíptico y el surgimiento de las ciencias naturales en la Edad Media*, afirma que la ciencia comenzó como deseo de buscar cálculos precisos que pudieran predecir con exactitud el esperado fin del mundo. Newton habría sido influido por la idea del apocalipsis y habría intentado presentar una interpretación propia del mismo.²

Si tal afirmación puede ser válida para la Edad Media y el surgimiento de las ciencias naturales, el caso de *LAF* parece contradecir parcialmente las tesis de Fried. Sigüenza y Góngora, que al principio había planteado saber “muy bien cuál es el pie de que la astrología cojea y cuáles los fundamentos debilísimos sobre que levanta su fábrica” (*LAF*, § 20: 14) hacia el final de la obra no sólo acumula argumentos en contra de la astrología, sino que también acumula demostraciones matemáticas y observaciones astronómicas. Esto puede comprobarse en el texto entre los parágrafos 329 y 369, a los que titula “Demuéstrase la debilidad de estos fundamentos y ser consiguientemente irrisible la astrología”, así como en los comprendidos entre el 370 y 373, a los que titula “Refútase la astrología con los descubrimientos modernos”. Este nacimiento virtual de la astronomía, a costa de la no siempre “científica” refutación de la astrología, se hizo exactamente con los presupuestos opuestos a los aducidos por Fried, es decir, para mostrar que el apocalipsis no era inminente y que los cometas no eran, no habían sido ni podrían ser portadores o anunciadores de noticias nefastas.

² Sólo hemos tenido a la vista el libro en su versión original (*Aufstieg aus dem Untergang: apokalyptisches Denken und die Entstehung der modernen Naturwissenschaft im Mittelalter*, München: Beck, 2001), que a la fecha de redacción de este artículo, aún no ha sido traducido. Cfr. <http://www.elmundo.es/elmundo/2002/11/02/ciencia/1036252718.html> (030608).

LOS ARGUMENTA EN *LIBRA ASTRONÓMICA Y FILOSÓFICA*

Siguiendo a Plantin (2001: 43) llamaremos *proponente 1* al padre Eusebio Francisco Kino, *proponente 2* al matemático don Martín de la Torre y *oponente* a Carlos de Sigüenza y Góngora. El autor de *LAF* ha elegido un tipo de discurso que representa, en el sentido de “simula”, la *oratio soluta* (cfr. Beristáin 2000: 373 ss.): expone una síntesis de algunos de los argumentos de los proponentes, ordenados de acuerdo con su aparición en *EA* y *MC* y a continuación procede a la *refutatio* uno por uno. Así considerado, el objeto de la controversia en *LAF* representa una forma del *genus iudiciale* (cfr. Lausberg, 1984, II, § 1134).

1) *Argumentum ad verecundiam*

Lo que primero resalta en materia de estrategias argumentativas, tanto por parte de los proponentes como del oponente, es la apelación a las autoridades, i. e., la argumentación *ad verecundiam*. Ambos contendientes, y sobre todo Sigüenza y Góngora, hacen gala de una erudición abrumadora. En el índice de obras citadas se encuentran no menos de 220 títulos. En cuanto a autores, se citan alrededor de doscientos.

Entre las obras que se aducen por ambas partes se destacan las menciones directas o indirectas a las Sagradas Escrituras, lo cual no es de extrañar tratándose de una polémica entre un padre jesuita y un autor formado, como Sigüenza y Góngora, en el Colegio de Tepozotlán,³ también jesuita. Por ejemplo, el proponente 1 trae a colación la autoridad de Andrés Waybel, quien a su vez cita las profecías de Daniel, en el libro del *Apocalipsis*, para luego traer a colación a “los antiguos”, Virgilio, Tibulo y Silo Itálico, quienes han asegurado que “no hay cometa alguno que no traiga mal” (§ 36). Sigüenza y Góngora, replica a su vez con otras autoridades: “A lo último de la respuesta, digo que en el contexto de este mi escrito se hallará no ser absolutamente cierto lo que allí [en *EA*] se dice, cuando se vea que para comprobar mi opinión citaré a varios autores, no *idiotas*, ni *bajos*, ni *plebeyos*, sino muy *altos*,

³ Cfr. Catalog of the Scientific Community: Sigüenza y Góngora, Carlos de, en Galileo Project, <http://es.rice.edu/ES/humsoc/Galileo/Catalog/Files/siguenza.html> (030610).

muy *nobles*, muy *doctos*.” (§ 38). A continuación refuta al proponente 1 citando a Salomón en su *Eclesiastés*; a Columella, Plinio, Eliano, Vitrubio, Rabbi Levi, Kirchero, Véneto, Ricciolo, etc. (cfr. § 41-49), a los que agrega un obispo, Juan Caramuel (§ 58); un filósofo, Pedro Gassendo (§ 59); un padre jesuita, Juan Baptista Ricciolo (§ 60), a Julio César Escalígero (§ 61) y muchos más.

Sigüenza y Góngora usa un *locus a maiore ad minus* señalando que según san Mateo, Cristo habría dicho: “Mas sobre aquel día y hora [el del apocalipsis] nadie sabe, ni los ángeles de los cielos, sino sólo el Padre”. Se pregunta entonces el oponente: “¿qué presunción es la de los hombres en querer afirmar lo que aún ignoran los ángeles?” Se refiere después a un edicto del último Concilio Lateranense, que ha prohibido “declarar, o [...] asegurar, ni el tiempo prefijado de los males futuros, o la venida del Anticristo, o el determinado día del Juicio, pues la Verdad dice: ‘No nos pertenece a nosotros saber los tiempos o momentos’ ” (§ 49), con lo cual está insinuando que el padre Eusebio Kino está violando las disposiciones del Concilio.

Parte de la argumentación del oponente consiste en mostrar cómo autoridades que han anunciado el fin del mundo han estado equivocadas:

Quinto Julio Hilarión afirmó que se acabaría el mundo el año de 470; Lactancio Firmiano el de 516; Fluencio Florentino el de 1105; Joaquín Abad el de 1260; Arnoldo de Villa Nueva el de 1326; Nausea el de 1524; Francisco Mileto el de 1530; Juan Parisiense el de 1560; Juan de Regiomonte el de 1588; Mamera Bruschio el de 1589 y que si entonces no, sería con evidencia el de 1643 [...] Véase qué tal salió la profecía del talmudista Elías y cuán bien defienden esto los que lo siguen (§ 30).

Hemos abreviado la lista, tan extensa que su lectura crea un efecto cómico, con lo cual Sigüenza estaría atendiendo, sutilmente, no sólo al *docere* sino al *delectare*.

Finalmente refirámonos a una variante de la argumentación *ad verecundiam*, la referida a los escritores y poetas, también en la línea del *delectare*. Sigüenza y Góngora es finamente irónico respecto al proponente 1 cuando dice, haciendo gala de su pensamiento dialéctico: “Y como quiera que no hay cosa por anómala y despreciada que sea, que no tenga su apoyo en algún autor, túvolo el pensar de Longomontano [antes ha calificado de “solemnísimo disparate” lo que había sostenido

este autor] en lo que cantó Palingenio (poeta a quien no conozco) en los versos siguientes [...]” (§ 106). Los cita a continuación y al comienzo del párrafo siguiente continúa: “Porque tan monstruoso discurso no vaya solo y tenga el lector algún motivo para reírse, oiga lo que acerca de la causa material de este cometa, y por consiguiente de la de todos, después de meditarlo por mucho tiempo, escribió el doctor Josef de Escobar Salmerón y Castro en su Discurso cometológico”.

Pero eso no le impide apelar más adelante (§ 136), aunque, según nuestra opinión, para evitar el *taedium* y proceder al *delectare*, a la autoridad de Francisco de Quevedo, citando unos versos de su Parnaso, que finalizan así: “Luego autor que al mundo inquieta/ con cometas, y futuro/ previene mal, mal profeta/ es y del tal yo aseguro/ que siempre yerro cometa.”

2) Caso a caso y *reductio ad absurdum*

Otra forma de la argumentación dialéctica en *LAF* es la argumentación caso a caso. Dice el autor en el *MF*, § 13, a efectos de traer claridad en la polémica sobre a qué esfera pertenecen los cometas: “Porque, o son los cometas celestes o sublunares: si sublunares, será su formación la que les atribuyen los Peripatéticos, con su príncipe Aristóteles en el libro I de los *Meteoros* [...] Y si esto es el cometa, no sé por qué de él se atemorizan los hombres, cuando no hay noche alguna que dejen de inflamarse y arder otros tantos cometas.” Y continúa sacando consecuencias en § 14 y 15. Y en el § 16, continúa: “Si no se admitieren los cometas sublunares, sino celestes, no hay por qué no milite en esta opinión lo mismo que en la pasada. Porque si se siguiere a Juan Keplero (sic) [...]” y continúa aduciendo opiniones propias y de autoridades, para concluir en § 18: “Pero prescindiendo ahora de la probabilidad de una y otra sentencia, en una y otra reluce con singularidad la Providencia de Dios: porque ...”

En § 23 tenemos otro ejemplo de agudeza dialéctica que mucho habría complacido a Protágoras, basado también en una particular forma de la argumentación caso a caso:

Ni sé yo por qué razón han de ser infaustos los cometas, cuando no hay daño que no sea compañero de alguna felicidad. Porque si causan

peste y mueren muchos, para éstos será desgraciado, y felicísimo para los que quedan con vida, pues, siendo pocos, heredan lo que era de muchos; si significa guerras y es infeliz para los vencidos, quién duda que será feliz para los victoriosos; y si denotó la muerte de algún príncipe, para éste será lúgubre, pero alegre, fausto y propicio para quien le sucedió en el estado. Y si en todas las cosas se advierte esta vicisitud, ¿por qué sólo se les han de atribuir los efectos tristes y no los regocijados, cuando milita una razón en unos y otros?

El carácter apremiante de este tipo de *probatio* no se escapa al oponente. En § 139 el proponente 1 ha atribuido a la aparición de un cometa, entre otras calamidades bíblicas, la pérdida o robo del bastón de Judá. En § 147 el oponente hace prevalecer la lógica entimémica de la siguiente manera:

Pregunto: ¿cómo se ha de atribuir esta pérdida del bastón de Judá al cometa: como a causa o como a señal? Como a causa no puede ser, porque sería ridiculidad y locura decirlo así, como en cosa menos grave que ésta dijo Escalígero [en la] exercitación 79: “Y en cuanto a lo que se pregunta además: si los cometas son signos o causas; ninguna de las dos cosas opino. En efecto, creer que un rey es muerto por el cometa, es propio de ridícula locura. Tanto menos que una provincia sea destruída.”

En § 148, continúa: “Si no fue causa infalible, sería éste cometa señal de la pérdida y robo de aquel bastón. Instole a esto: o fue signo natural o sobrenatural. Si natural y necesario, como lo es el humo del fuego, infiérese que a cuantos cometas se aparecieron o aparecieren, se seguiría otra pérdida y robo de aquel bastón.” Y en § 149: “Imposible es me conceda semejante absurdo y desatino el reverendo padre, y así era fuerza que fuese, porque expresamente dice que “el cometa propiamente no es señal filosófica natural, arbitraria [...] sino una seña, aviso y ostentación visible sobre toda filosofía...”

Con el proponente 2 tiene Sigüenza y Góngora una polémica de carácter cuasi teológico en torno a la sabiduría o ignorancia de Adán respecto al futuro y a la astrología. En § 374 se admira el oponente de lo presto que se le ha olvidado al proponente haber dicho que a Adán se le infundió de las ciencias y que enseñó a sus hijos y nietos la astrología, y en § 375 y siguiente:

Porque, si la supo y se la enseñó a sus hijos, de qué sirvieron las experiencias de éstos; y si éstos la principiaron con experiencia, luego no se la enseñó Adán, porque no la supo. Y si la supo porque Dios se la comunicó sobrenaturalmente, de creer es que fue con perfección completa y adecuada [...], y así la supo y así la comunicó a sus descendientes. [...] De que se sigue, o que no va consiguiendo don Martín en su discurso, o que Adán no supo la astrología. Porque, si la supo [...] y las comunicó a sus hijos [...] ¿cómo puede ser que no estén harto conocidas? Y si no están harto conocidas [...] luego [...] no va consiguiendo don Martín, o Adán las ignoró y no supo la astrología, como he probado.

3) Semejanza y analogía

Otra manera de argumentar en *LAF* es mediante la argumentación por semejanza y analogía, actualizando diversos *locus a simili*. Hoy en día, como señalan Perelman y Olbrechts-Tyteca (*TA*, § 82) se considera a menudo que el único valor de la argumentación por analogía sería “permitir la formulación de una hipótesis que se debe comprobar por inducción”. Es lo que hace el oponente, aunque queda claro que hace 300 años su valor y fuerza argumentativa era muy otro, a juzgar por la frecuencia con que se usa en *LAF*. Así podemos comprobarlo a lo largo de esta obra y, en particular, en estos ejemplos, en el *MF*, § 13 y § 14:

¿por qué lo han de ser [prenuncio de calamidades] aquellas exhalaciones durables de que se forma el cometa, siendo así que el origen de éste y de aquellas [las estrellas fugaces] es uno mismo? Si ya no es [que] se le antoja a alguno que, así como el cometa difiere de las estrellas volantes en ser más copiosas las exhalaciones que lo componen, de la misma manera, distinguiéndose los príncipes de sus inferiores en la mayoría de su dominio y autoridad, habrán de pronosticar las muertes de éstos los cometas, por ser mayores, y las de la plebe, las estrellas volantes, como cometas pequeños. Pero como quiera que afirmar eso es un gentil desatino.

La fuerza argumentativa del *locus a simili* se pone de manifiesto cuando el oponente compara, en esta *consessio*, los cometas con los monstruos: “Y aunque sean los cometas (como algunos los llaman) monstruos

del cielo, no por eso se infiere el que sean por esa razón causadores de calamidades y muertes que les imputan; como tampoco lo son cuantos monstruos suelen admirarse entre los peces de la mar, entre los animales de la tierra y aun en la especie humana”, para terminar con un razonamiento que involucra un *locus a minore ad maius*: si es absurdo creer que el nacimiento de un monstruo predice calamidades, también lo será y con más razón admitir que las traen los cometas, si en el origen de ambos “puede militar una individua razón” (cfr. § 19).

Un interesante razonamiento por analogía se encuentra en § 41 y § 42, donde, citando al padre Kirchero el oponente establece una suerte de doctrina de las correspondencias (doctrina más tarde sistematizada por Swedenborg)⁴ entre el mundo del intelecto, “epítome del mundo insensible”, y el mundo espiritual. El oponente se pregunta: “¿qué me darán de similitud o analogía entre el *megacosmo*, que es el universo, y el hombre, que es el *microcosmo*, que no lo dé yo [...] entre aquél y cualquier animal?”

Pero no sólo el oponente sino también el proponente 1 argumenta por analogía, asemejando las “apostemas” y “malévolas hinchazones” y “malignos humores” del cometa a los de los seres humanos (§ 80). Respondiendo a esta línea argumentativa dice el oponente en § 96: “Luego si la materia de que se compone el cometa es casi la misma de que se valió Hipócrates contra la peste, síguese el que así como la resolución de las hogueras de este excelente filósofo no fue dañosa a la Grecia, sino muy útil, del mismo modo, no puede ser la del cometa nociva al orbe.” También argumenta por analogía y apelando a la misma autoridad en § 107.

4) Observaciones astronómicas y demostraciones matemáticas

Finalmente, mencionemos en esta categoría todo lo que tiene que ver con observaciones, mediciones y cálculos astronómicos de la última parte. En efecto, en cuanto aportación de pruebas, debe considerarse

⁴ Cfr. Leonardo Rossiello, “El linaje de Swedenborg en la Torre de los Panoramas” en *Río de la Plata* 23-24. “Los múltiples desafíos de la modernidad”. Benson & Rossiello (eds.). *Actas del VII Congreso Internacional del CELCIRP*. 329-344.

como parte importantísima de la argumentación. En § 371 señala el oponente:

No hay mayor argumento para convencer al que lo negare, que ponerle un telescopio o antojo de larga vista en las manos para que en el globo de la Luna (no sin admiración) contemple mares inmensos y dilatados, islas, promontorios, valles, cerros, y aun más eminentes que los nuestros; en Júpiter las celebradas fajas desiguales en luz y paralelas a los planes de la eclíptica; en Marte una (al parecer) profundidad obscurísima; en Saturno la diformidad basta y horrorosa de su cuerpo, si ya no es ser efecto de su distancia, y aun en el Sol [...] se advertirán las luces vivísimas, que llaman fáculas, y las denegridas manchas que entre su cuerpo y nuestra vista se interponen...

Entre § 231 y § 316 el oponente refuta con las mencionadas observaciones, cálculos y demostraciones trigonométricas las afirmaciones del proponente 1 en su *EA*, de la misma manera que entre § 320 y § 380 refuta las del proponente 2. El último apartado, si bien sólo indirectamente puede considerarse argumentación, es una sistematización de las observaciones y cálculos sobre el cometa⁵ realizadas por Si-güenza y Góngora a comienzos de 1681.

5) Otras formas de la argumentación

Hasta ahora hemos considerado principalmente *argumenta* propios de la *probatio*, y, en cuanto tienen pretensión de apremiantes y atañen ante todo a la lógica inferencial (es decir, silogística, entimémica) sea ésta deductiva o inductiva, pertenecen al dominio de la dialéctica. Pueden encontrarse, sin embargo, otras formas que participan en el discurso erístico. Son más sutiles y por poseer un componente moral y pasional podemos decir que apelan al *ethos* y al *pathos*. Desde el punto de vista de la pragmática podemos comprobar que se dirigen no solamente a un destinatario directo —sea éste alguno de los proponentes o el oponente— sino a un público lector más amplio, que hace las veces de

⁵ Esta parte lleva por título: “Remítese a la astronómica libra de los matemáticos europeos parte de las observaciones que, para saber el aparente lugar del cometa del año de 1681, se hicieron en México” (*LAF*, 179-193).

juez en la controversia. Por esa razón los consideramos no como pruebas sino como procedimientos de la elocuencia, y no tanto pertenecientes a la dialéctica como a la retórica.

La ironía es el procedimiento que a nuestro juicio más se destaca en el discurso del oponente. Nos parece especialmente interesante la siguiente ironización:

¡Viva mil años el muy religioso y reverendo padre por el alto concepto que tuvo de nosotros los americanos al escribir estas cláusulas! Piensan en algunas partes de la Europa [...] 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 aun 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 (§ 166).

Como puede verse hay una indirecta apelación (*movere*) al público lector. Resulta interesante comprobar cómo en este fragmento del criollo Sigüenza y Góngora se elabora el *locus* nosotros *vs.* ellos oponiendo americanos a europeos, de modo que surge, *in nuce*, una temprana forma del americanismo y del nacionalismo mexicano. Otros ejemplos de ironía pueden encontrarse en § 191, 194 y 204, entre otros. A veces la ironía se desplaza a afirmaciones del tipo “me quedé atónito, ponderando cómo se atrevió a decir el reverendo padre con intrepitud magistral, lo que sólo diría quien tuviese el juicio trabajoso, y muy trabajoso” (§ 169), de tal manera que se puede considerar como *insinuatio*, llegando incluso a ridiculizar las afirmaciones del proponente 1 (cfr. § 186).

Desde luego, no tenemos la pretensión de ser exhaustivos en un trabajo de esta índole. A estos tipos que hemos examinado se pueden agregar, a título de simple mención, otros diferentes tipos de *argumenta*, pertenecientes y textualmente analizables dentro de una o, a veces, de las dos grandes estrategias que hemos discriminado: la argumentación dialéctica y la argumentación retórica. Entre otros señalemos, en-

tonces, la argumentación por indicios (§ 17); la utilización de la pregunta retórica (§ 37, 117, 122); el argumento o, más bien, paralogismo *ad populum* (del proponente 1, § 36 y 75); el entimema (§ 66) y el silogismo (§ 55 y 94) hipotéticos; el adelantar posibles contraargumentos para rebatirlos (§ 205); la hipérbole (§ 72); la *consessio* (§ 120, 151, 192); el *argumentum ad baculum* (del oponente, § 12), etcétera.

CONCLUSIÓN

La *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora es una obra fundamental en la historia de las ideas y de la ciencia en el continente americano. En ella se expresa con fuerza el choque del modo arcaico de pensamiento con el moderno, en particular en lo relacionado con el pasaje histórico de la astrología a la astronomía. Este choque ideológico es también un choque dialéctico, estudiable en la muy rica argumentación que allí, mediante la *oratio soluta*, se presenta.

Hemos considerado dos grandes vertientes de la controversia; la que atañe a la lógica inferencial mediante la alternancia de tipos de argumentación dialéctica, y la que atañe a procedimientos retórico-persuasivos, que involucran el *ethos* y el *pathos*. Hemos examinado con algún detenimiento los *loci* que involucran la argumentación por autoridades; por caso a caso y reducción al absurdo; por semejanza y analogía; hemos acotado una forma importante de la *probatio* mediante observaciones y demostraciones matemáticas y trigonométricas.

Dentro de los procedimientos retórico-persuasivos hemos comprobado la importancia de la ironía y señalado lugares textuales donde pueden estudiarse tempranas expresiones de americanismo y nacionalismo mexicano. De los tres “deberes del orador” se da esencial importancia al *docere*, y en decreciente medida al *delectare* y al *movere*, que está prácticamente ausente. Podemos concluir sugiriendo que las formas de pensamiento y las formas de su expresión y enfrentamiento no son meras entidades metafísicas, con una existencia independiente del lenguaje y de la retórica. Los enfrentamientos históricos entre superstición y ciencia, entre astrología y astronomía, entre arcaísmo y modernidad, formas de la lucha ideológica, en *LAF* se expresan y se realizan de modo privilegiado en el propio plano retórico-discursivo.

BIBLIOGRAFÍA

- BERISTAÍN, HELENA. *Diccionario de retórica y poética*. 8ª ed., 2ª reimp. México: Porrúa, 2000.
- FLORES MORADOR, FERNANDO. *Tierra firme anticipada. El descubrimiento de América y las raíces arcaicas de Occidente*. Lunds: Universidad de Lunds, 2003 [edición de prueba].
- FRIED, JOHANNES. *Aufstieg aus dem Untertgang: apokalyptisches Danken und die Entstehung der modernen Naturwissenschaft im Mittelalter*. Munich: Beck, 2001.
- HEYDEN-RYNSCH, VERENA, VON DER. *Cristina de Suecia. La reina enigmática*. Trad de Carlos Fortea. Barcelona: Tusquets, 2001 (Tiempo de memoria).
- LAUSBERG, HEINRICH. *Manual de retórica literaria*. Trad. José Pérez Riesco. Tomos I, II y III. Madrid: Gredos, Biblioteca Románica Hispánica, 1984 (Manuales, 15).
- PERELMAN, CH. y L.OLBRECHTS-TYTECA. *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*. Trad. Julia Sevilla Muñoz. Madrid: Gredos, Biblioteca Románica Hispánica, 1989 (Manuales, 69).
- PLANTIN, C. *La argumentación*. Trad. de Amparo Tusón Valls. Barcelona: Ariel, 2001.
- SIGÜENZA Y GÓNGORA, CARLOS. *Libra astronómica y filosófica*. Presentación de José Gaos. Edición de Bernabé Navarro. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Filosóficos, 1959.