

Sonderdruck aus

Wort
und Zahl
Palabra
y número

Herausgegeben von
CHRISTOPH STROSETZKI

Universitätsverlag
WINTER
Heidelberg
2015

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
ERIC ACHERMANN (MÜNSTER): „Denn Gott treibt immer Geometrie.“ Zur politischen Bedeutung des Verhältnisses von Geometrie und Arithmetik in der Frühen Neuzeit.....	11
MARÍA JESÚS MANCHO (SALAMANCA): Del cero al infinito: una aproximación al léxico matemático a partir de los tratados y diálogos renacentistas.....	55
LUIS GALVÁN (NAVARRA): Lógica y pragmática de la narración: contingencia y contrafacticidad en el paradigma cognitivo.....	69
CIRILO FLÓREZ MIGUEL (SALAMANCA): Palabra y número en la obra de Juan Pérez de Moya: Aritmética práctica y especulativa	89
FOLKE GERNERT (TRIER): Die Vermessung des menschlichen Körpers – Medir el cuerpo humano.....	95
EBERHARD GEISLER (MAINZ): Sprache und Wert. Eine Theorie der spanischen Literatur	109
ADRIÁN J. SÁEZ (NEUCHÂTEL): Más que letras: algunos ecos del avance científico en la poesía áurea desde Góngora y Quevedo	131
ANTONIO SÁNCHEZ JIMÉNEZ (NEUCHÂTEL): Lope y la Academia Real Matemática (c.1584-1587): desde las matemáticas a las letras (con una precisión sobre la <i>Isagoge a los Reales Estudios de la Compañía de Jesús</i>)	149
WOLFRAM AICHINGER UND SIMON KROLL (WIEN): «Una mona en castellano Son 100 monas en guarismo». Número, geometría, desdoblamiento reflexivo y cifra en las comedias de Calderón	171
EMILIO BLANCO (MADRID): Gracián y las cantidades: peso y número.....	187
MANFRED TIETZ (BOCHUM): Die ‚aufgeklärte Vermessung des Himmels und der Erde‘: der spanische Jesuit Lorenzo Hervás y Panduro (1735-1809) und seine zahlenbasierten ‚Überlegungen zur Mechanik und zu den hauptsächlichen Erscheinungen des Himmels‘.....	201

FELIX SCHMELZER (NAVARRA): «Vibra el vacío»: interpretación de un poema de Clara Janés, a partir de la física cuántica	219
NATALIA GONZÁLEZ DE LA LLANA (AACHEN): Palabra y número en <i>El Libro Inferno</i> de Carlo Frabetti	231
LÁSZLÓ SCHOLZ (OBERLIN/EÖTVÖS LORÁND): Palabra y número en obras de Cortázar	243
JUAN ARANA (SEVILLA): Borges y las paradojas de Zenón.....	255
MANUEL RIVAS GONZÁLEZ (AACHEN): ¿Es la existencia ‘la verdad de la existencia’? De los sentidos huérfanos de referencia. A propósito del planeta ‘Tlön’ de Borges.	265
CHRISTOPH STROSETZKI (MÜNSTER): Realitätsverlust und mathematische Exaktheit. Vom Wiener Kreis zu Jorge Luis Borges und Ernesto Sábato	289
CORINNA DEPPNER (HAMBURG): Pendelschwingungen zwischen Wort und Zahl. <i>La biblioteca de Babel</i> von Jorge Luis Borges.....	301

Más que letras: algunos ecos del avance científico en la poesía áurea desde Góngora y Quevedo*

Adrián J. Sáez (Université de Neuchâtel)

Un hombre sabio dedica sus esfuerzos a leer los secretos de las estrellas: el estudio le revela que su hijo ha de traer la desgracia a su reino y resuelve ocultar su existencia hasta que llegue el momento oportuno de poner a prueba su ciencia. Así comienza —en apretada síntesis— la acción de *La vida es sueño* de Calderón, una comedia que puede leerse, dentro del contexto de la transformación epistemológica en torno a la percepción de la realidad, como una crítica hacia unos medios científicos claramente insuficientes para la descripción del universo o cual experimento del rey que sigue las etapas de una prueba científica¹. Como fuere, apunta ya a una cierta transferencia entre la literatura de la época y la nueva visión científico-técnica que se está instalando.

Y es que, por más que alguno quiera que los siglos XVI y XVII queden como una isla de estancamiento en España, la teoría que opondrá la barbarie peninsular a la civilización que avanzaba en Europa se sostiene cada vez menos. El predominio artístico y cultural del Siglo de Oro, más las deformaciones ocasionadas por la leyenda negra, han contribuido a oscurecer las innovaciones en el campo del saber que dieron lugar a un nuevo paradigma epistemológico e intelectual favorecido por el escepticismo, las nuevas ciencias, el racionalismo cartesiano, etc., en oposición a la escolástica². Toda una «serie de pequeñas y grandes revoluciones» que «generaron una nueva concepción

* Este trabajo se enmarca dentro del proyecto PHEBO, «Poesía Hispánica en el Bajo Barroco (repertorio, edición, historia)», FFI2011-24102 del Ministerio de Ciencia e Innovación, y cuyo investigador principal es Pedro Ruiz Pérez. La presente versión se ha beneficiado de los comentarios de Emilio Blanco (Universidad Rey Juan Carlos), Luis Galván (GRISO-Universidad de Navarra), Pedro Ruiz Pérez (Universidad de Córdoba), Felix K. E. Schmelzer (GRISO-Universidad de Navarra / Universität Münster) y Antonio Sánchez Jiménez (Université de Neuchâtel).

¹ Brian Brewer: *Las matemáticas sutiles o los límites del saber en «La vida es sueño»*, en: *Bulletin of Spanish Studies* 88.4 (2011), pp. 487-522; Alfredo J. Sosa-Velasco: *La ciencia en «La vida es sueño»: una lectura experimental*, en: *Rilce* 27.2 (2011), pp. 501-533.

² Ver José María López Piñero: *La introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona 1969; *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona 1979, e *Historia de la ciencia y de la técnica en la corona de Castilla. Siglos XVI y XVII*, Salamanca 2002. Mariano Esteban Piñero y María Isabel Vicente Maroto: *Aspectos de la ciencia aplicada en la España del Siglo de Oro*, Salamanca 1991; María Jesús Mancho Duque (dir.): *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes: textos e imágenes*, Salamanca 2005. Es un marco en el que debe cuidarse de no caer en el anacronismo. Ahora, Elias L. Rivers: *Nature, Art and Science in Spanish Poetry of the Renaissance*, in: *Bulletin of Hispanic Studies* 44.4 (1967), p. 262 avisa que «in fact it is only by using historical hindsight that we can refer, with the modern concept of 'science', to certain aspects of what in the Renaissance was called either philosophy or art».

del lenguaje y de la literatura, cuya expresión más sofisticada fue el conceptismo y su velocidad verbal», según estudia Cacho Casal para la poesía de Quevedo³.

Tal vez pueda decirse que, a diferencia de la prosa (tratados, diálogos y paratextos, ante todo), la poesía no es el molde idóneo de difusión de enseñanzas y saberes⁴. Sin embargo, la paradoja se resuelve porque, precisamente por ser un cauce teóricamente menos permeable a las novedades fuera de sus códigos y convenciones, la poesía puede dar fe del profundo impacto de los nuevos avances en la sociedad.

En este sentido, la crítica se centra en el Bajo Barroco o tiempo de los novatores (1650-1750 con unos límites muy laxos) porque en este momento se asienta el camino hacia una mentalidad ilustrada al tiempo que los experimentos poéticos se disparan, tanto por el agotamiento de fórmulas artísticas previas como por la influencia de nuevos aires y la necesidad de adaptarse a una realidad cambiante⁵. Esto es, el uso de léxico científico entre verso y verso debe de manifestar esta influencia, y en caso de permanecer en una ciencia que era —y se sabía— obsoleta, mostraría una estetización que implica que el discurso científico y el poético se separan tanto en forma como

³ Rodrigo Cacho Casal: *La esfera del ingenio: las silvas de Quevedo y la tradición europea*, Madrid 2012, p. 25. De hecho, Enrica Cancelliere (*La imaginación científica y el «Polifemo» de Góngora*, en: Roses, Joaquín (ed.): *Góngora Hoy VII. El «Polifemo»*, Córdoba 2005, p. 20) explica la forma barroca a partir de la imaginación científica derivada de las ciencias exactas (geometría y matemáticas), que llega a los poetas sobre todo a través de las artes figurativas. Para los conocimientos matemáticos de algunos ingenios, ver José María Balcells: *Quevedo y las matemáticas*, en: *Revista de Literatura* 41, 81 (1979), pp. 169-180; Michèle Gendreau: *Humanisme et mathématiques: Quevedo lecteur de Théodose de Tripoli*, en: Redondo, Agustín (ed.): *L'humanisme dans les lettres espagnoles*, Paris 1979, pp. 311-326; Carlos Vaíllo: *Imágenes matemáticas y economía del discurso en la «Vida de Marco Bruto de Quevedo»*, en: Étienvre, Jean-Pierre (ed.): *Littérature et politique en Espagne aux Siècles d'Or*, Paris 1998, pp. 393-406; Antonio Sánchez Jiménez: *El Fénix en Alcalá y en la Academia Real Matemática (c. 1584-1587): la trayectoria de Lope desde las matemáticas a las letras (con una precisión sobre la «Isagoge a los Reales Estudios de la Compañía de Jesús»)*, en prensa.

⁴ Si bien hay que tener en cuenta la tradición clásica (Parménides, *Sobre la naturaleza*) y, hacia adelante, conforme se acerca el siglo XVIII se va aprovechando la poesía como vía de divulgación más grata y próxima al pueblo, de mayor efecto que los tratados. Y excepción se haga de la epístola poética: ver José Manuel Rico García: *La epístola poética como cauce de las ideas literarias*, en: López Bueno, Begoña (ed.): *La epístola. V Encuentro Internacional sobre Poesía del Siglo de Oro (Universidades de Sevilla y Córdoba, 23-26 de noviembre de 1998)*, Sevilla 2000, pp. 395-423.

⁵ Ver Jesús Pérez-Magallón: *Construyendo la modernidad: la cultura española en el tiempo de los novatores (1675-1725)*, Madrid 2002; Alain Bègue: *Relación de la poesía española publicada entre 1648 y 1750*, en: Egido, Aurora/Laplana Gil, José Enrique (eds.): *La luz de la razón. Literatura y cultura del siglo XVIII*, Zaragoza 2010, pp. 399-477, y *El libro de poesía entre Barroco y Neoclasicismo (1650-1750)*, en: *Criticón* 119 (2013); Alain Bègue y Jean Croizat-Viallet (ed.): *La literatura española en tiempos de los novatores (1675-1726)*, *Criticón* 103-104 (2008); Pedro Ruiz Pérez: *El libro de poesía (1650-1750)*, en: *Bulletin Hispanique* 113.1 (2011); *Tardos vuelos del Fénix. La poesía del bajo barroco*, en: *Caliope* 18.1 (2012); *Periferias: la poesía del bajo barroco y el canon*, en: *Versants* 59.3 (2013). Es el campo de trabajo que asedian los grupos CELES XVII-XVIII (<http://celes.labo.univ-poitiers.fr/>) y PHEBO (<http://phebo.es/>), coordinados respectivamente por Alain Bègue y Pedro Ruiz Pérez. Téngase en cuenta, además, el ensanchamiento del campo literario a partir de 1650, a falta de un autor de referencia y de unos límites precisos (Ruiz Pérez: *El siglo del arte nuevo (1598-1691). Historia de la literatura española*, 3, Barcelona 2010, p. 370).

contenido —cosa que no ocurría en tiempo de Garcilaso o Lope—, un camino que anuncia ya la modernidad⁶.

Discurso científico y discurso poético

Poesía y ciencia son *a priori* dos discursos que no se mueven en paralelo y que, por lo general, se tienden a situar en polos opuestos del pensamiento humano, cual representantes *par excellence* de las artes y el desarrollo tecnológico, cuando no de la subjetividad frente a la objetividad⁷. Está claro que se trata de una visión simplificada que no se corresponde con la realidad: basta ver las interacciones latentes entre *trivium* y *quadrivium* en época clásica, o el modelo del sabio que aspiraba a ser docto en ciencias y letras⁸. Si a esta imbricación se añade el proceso de cuestionamiento de los paradigmas tradicionales en todos los sentidos que tiene lugar a lo largo del siglo XVII —y especialmente en su segunda mitad—, surge la legitimidad y la pertinencia de leer científicamente las manifestaciones poéticas de la época. O en otras palabras, de analizar cómo los logros científicos entran y modifican el rumbo de la poesía. Así, progresivamente se llega a una correspondencia en la visión del mundo entre ciencia y poesía, haciendo que esta contribuya a la modernización de la sociedad mediante la incorporación del espíritu, la metodología y la terminología de la —así bautizada— revolución científica.

No poco debió de contribuir a ello la apertura de géneros en los que se comunicaba la ciencia (del tratado al diálogo, por ejemplo), el ascenso de las traducciones, el problema del establecimiento de una terminología en lengua vernácula y la crítica de las *auctoritates* clásicas como consecuencia de la experimentación empírica, todo ello de acuerdo con «el convencimiento de la necesidad social de divulgación científica, fomentado por tendencias espirituales muy generalizadas en el ámbito europeo», como recuerda Mancho Duque⁹.

Pero estos avances no estaban solos. Conjuntamente, el descubrimiento de América supuso un vuelco capital para muchas disciplinas, pues abrió las puertas a un mundo nuevo que —entre admiración y sorpresa— trajo consigo objetos y seres desconocidos

⁶ Por ejemplo, a pesar de que se conocía la teoría heliocéntrica, la mayoría de los escritores áureos se pliegan al sistema ptolemaico, como el caso de Calderón. Claro que aquí se explica por la prohibición expresa de estas ideas.

⁷ Aunque con el tiempo se separan, «and the ways of one have become strange to the other», en dos puntos principales: «one is a matter of language, the other of basic ways of thinking about the world and man» (Marjorie H. Nicolson: *The Breaking of the Circle: Studies in the Effect of the «New Science» upon Seventeenth-Century Poetry*, ed. revisada, Nueva York/Londres 1965, pp. 123-124).

⁸ Ver Ignacio Arellano y Marc Vitse: *Modelos de vida en la España del Siglo de Oro. Tomo II: El sabio y el santo*, Madrid/Frankfurt 2006. Martin Baxmeyer, Michaela Peters y Ursel Schaub: *El sabio y el ocio: zu Gelehrsamkeit und Muße in der spanischen Literatur und Kultur des Siglo de Oro. Festschrift für Christoph Strosetzki zum 60. Geburtstag*, Tübingen 2009.

⁹ María Jesús Duque: *La apertura de fronteras en el ámbito de las matemáticas en castellano del siglo XVI: aspectos léxicos y lexicográficos*, en: Bierbach, Mechthild/von Gemmingen, Barbara/Stork, Yvonne (eds.): *La palabra atada. Contribuciones sobre la evolución de diccionarios y gramáticas del español*, Bonn 2007, pp. 123-134.

hasta entonces que precisaban una denominación. Valía la analogía con los referentes conocidos, pero también la acuñación de nuevas voces o la adscripción de sentidos especializados a términos comunes¹⁰: una creatividad léxica derivada de una nueva apreciación de la realidad se vincula fuertemente con la expresión poética, reino de los juegos con el lenguaje. Y es que la ciencia frecuentemente se expresa mediante metáforas. De hecho, Blumenberg mantiene que la historia de las ciencias se compone de una sucesión de metáforas construidas para poder leer y entender los caracteres del libro del mundo¹¹.

Al fin y al cabo, la poesía —seguramente más que otras manifestaciones literarias— vive, se nutre de la novedad, siempre en tensión con la tradición: y los cambios en los paradigmas favorecían la renovación que a mediados del siglo XVII precisaba, una vez la repetición y el agotamiento empezaban a dominar el panorama poético, para remontar el vuelo con una nueva conciencia y sensibilidad literaria que marca el tránsito del Barroco al Neoclasicismo.

La utilidad de esta aproximación se aprecia, por ejemplo, en la «poesía científica» de Lope, definida en el prólogo a sus *Rimas*: según muestra Sánchez Jiménez, Lope discurría por el camino de las ciencias hasta que el amor le hizo virar hacia las letras; por eso, su propuesta estética abogaba por el maridaje entre la formación científica y la

¹⁰ Ver Pedro Álvarez de Miranda: *Palabras e ideas. El léxico de la Ilustración temprana en España (1680-1760)*, Madrid 1992; Robert Verdonk y María Jesús Mancho Duque: *Aspectos de la neología en el Siglo de Oro. Lengua general y lenguajes especializados*, en: *Foro Hispánico* 41 (2010).

¹¹ Hans Blumenberg: *La legibilidad del mundo*, trad. Pedro Madrigal Devesa, Madrid 2000, pp. 11-49 [Original: *Die Lesbarkeit der Welt*, Frankfurt 1979.], y *Paradigmas para una metaforología*, trad. J. Pérez de Tudela Velasco, Madrid 2003. [*Paradigmen zu einer Metaphorologie*, Frankfurt 1960.]; Peter Harrison: *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, Cambridge 2001, pp. 44-56 y 193-203. Es la «metaforización especializada» que estudia María Jesús Mancho Duque: *Reflexiones metodológicas sobre el léxico de la ciencia y de la técnica del Renacimiento hispano*, en: Clavería Nadal, Gloria/Freixas Alás, Margarita/Prat Sabater, Marta/Torrueña i Casañas, Joan (eds.): *Historia del léxico: perspectivas de investigación*, Madrid/Frankfurt 2012, pp. 181-188. Recuérdese a este respecto la teoría de las signaturas que se queda atrás con el avance científico: tal como explica Michel Foucault: *Les mots et les choses: une archéologie des sciences humaines*, Paris 2010, pp. 40-45, el mundo es un libro cuyo código secreto solo se puede descifrar a partir de las similitudes (de analogía, conveniencia, emulación o simpatía) ocultas, que se descubren en forma de señas y signos visibles (signaturas). Estas marcas son lo que «détermine la forme de la connaissance [...] et ce qui lui garantit la richesse de son contenu» (p. 44). Nicolson: *The Breaking of the Circle*, op. cit., 1960, pp. 126-127, mantiene que «one of the most important differences between our modern attitude and the attitude of the Platonically-minded thinkers, from the ancients through the Renaissance, lies in our self-consciousness: we know that we are making analogies. Our ancestors believed that we call 'analogy' was truth, inscribed by God in the nature of things». Sobre imaginación y ciencia puede verse Nicolson: *Science and Imagination*, Ithaca 1956. En este proceso se produce una evolución que explica Roland Barthes: *De la ciencia a la literatura*, en: *El susurro del lenguaje: más allá de la palabra y de la escritura*, trad. Cristina Fernández Medrano, Barcelona 2009, pp. 14-16: según defiende, el desarrollo científico ha producido con el tiempo «una regresión de la autonomía del lenguaje», que se torna mero instrumento de comunicación para las ciencias, de acuerdo con su búsqueda de neutralidad y transparencia. Ver también Roland Barthes y Lucien Sébag: *Del mito a la ciencia*, Caracas 1972.

poesía, mixtura que la crítica suele condenar por erudición pedantesca, precisamente porque no se entiende el propósito divulgativo que persigue el poeta¹².

En este contexto, me limito a esbozar ciertas ideas sobre esta correspondencia en diálogo con la crítica para tratar de establecer una cartografía orientativa para otras aproximaciones. Conjuntamente, alguna comparación con signos más tempranos de esta incardinación de tradiciones permitirá apreciar mejor este maridaje de la ciencia y la técnica con la poesía. Desde esta perspectiva, claramente interdisciplinar, es preciso tender puentes con otras cuestiones filosóficas, literarias y políticas, que fuerzan a traspasar ocasionalmente algunas fronteras (géneros, prosa y verso).

Versos viejos y odres nuevos

1. Un primer asomo de cambio muy marcado se observa en la descripción del proceso de enamoramiento, que en un ramillete de poemas comienza a alejarse de la tradicional terminología humoral o de la percepción para dejar paso a nuevas formas expresivas ancladas en el desarrollo coetáneo.

Un caso temprano de incardinación de novedades en el código poético es la introducción de las armas de fuego, que revolucionaron el arte de la guerra y entraron en el imaginario colectivo como causa de admiración y espanto¹³. El primer reflejo literario es su empleo como metáforas amorosas en la lírica, avalado por el uso previo de imágenes bélicas e ígneas¹⁴. Además, da lugar a un debate que discute si este invento humano supone o no un avance tecnológico. Junto a Ariosto (*Orlando furioso*, cantos 9 y 11), Maquiavelo (*Dell'arte de la guerra*, 1521) y otros, se cuenta la silva *Execración contra el inventor de la artillería* de Quevedo, que contrapone el progreso científico al literario como «un oxímoron barroco donde la modernidad poética sirve de antídoto para los errores de la modernidad tecnológica»¹⁵.

En este poema se condena la soberbia del hombre, que se atreve a tratar de dominar el inestable fuego —único elemento no sometido a su control (núm. 144, vv. 5-8, 19-24)— en un intento de emulación del poder de Dios como ya hiciera Prometeo (vv. 30-35)¹⁶:

¿Cómo, di, de los rayos del verano
no aprendiste, tirano?
Antes quieres, solícito, imitarle,
sin ver que, presumiendo de hacerle,
solo podrás llegar a merecerle.

¹² Antonio Sánchez Jiménez: *El Fénix en Alcalá y en la Academia Real Matemática*, op. cit.

¹³ Ver John Rigby Hale: *Gunpowder and the Renaissance: An Essay in the History of Ideas*, en: *Renaissance War Studies* (1983), pp. 389-420.

¹⁴ Cacho Casal: *La esfera del ingenio*, op. cit., p. 132.

¹⁵ *Ibid.*, p. 134. Sobre la tradición de esta invectiva, ver Enrique Moreno Castillo: *Anotaciones a la silva «Al inventor de la pieza de artillería» de Francisco de Quevedo*, en: *La Perinola* 5 (2001), pp. 165-183.

¹⁶ Cito por las ediciones recogidas en la bibliografía final.

¿No te son escarmiento lastimoso
tantas cenizas que ciudades fueron,
torres que el viento derramó impetuoso
cuando el troyano muro y Roma ardieron? (vv. 9-17)

Esta crítica de la tentativa de imitación imposible, del progreso (desviado) que no tiene en cuenta los errores del pasado, es una cuestión muy repetida en la historia de los avances científicos. Pero Quevedo no culpa de ello a agentes externos (el demonio, la fama...) sino al hombre, porque incide en el peligro que supone el mal uso del adelanto tecnológico¹⁷: capaz de alcanzar grandes metas con sus cualidades, igualmente puede precipitarse si yerra de dirección. Y esta censura de un signo de modernidad permite al poeta jugar e innovar con elementos poéticos que reciben un nuevo tratamiento y modifican el manido código petrarquista¹⁸.

2. Sin abandonar a Quevedo se halla la otra cara de la moneda: la persistencia en un conocimiento basado en un sistema en el que, a diferencia de la ciencia moderna, prima lo moral sobre lo empírico. Según recuerda Rodríguez de la Flor, a medida que avanza el discurso médico progresa la representación artística de la anatomía, especialmente la craneal: mientras los conocimientos científicos no son absolutamente ciertos se produce una coincidencia entre la medicina y la filosofía moral, determinando que los espacios interiores se vean de forma alegórica, de lo que es buena muestra la *Visita y anotomía de la cabeza del eminentísimo cardenal Armando de Richeleu, hecha por la escuela médica de Mompeller* (1635) de Quevedo¹⁹.

Al poco de iniciarse la guerra franco-española de 1635, Quevedo dispara contra Francia en este opúsculo satírico que enlaza ciencia y política o, mejor, que se vale del discurso médico para la crítica de corte político. El poeta imagina una junta de médicos reunidos para indagar en las causas de la enfermedad que padece Francia, cuyo origen es el «peor humor de otro peor francés» (p. 322), el válido. Es decir: el mal procede de la cabeza de Richeleu —y no del propio Luis XIII—, como se ha conocido «no por conjeturas, sino por testificación ocular y experiencia mayor de toda excepción» (322)²⁰. Para examinar los síntomas y poder recetar una cura oportuna, Vesalio se

¹⁷ Ver Alfonso Rey: *Quevedo y la poesía moral española*, Madrid 1995 pp. 83-84.

¹⁸ Cacho Casal: *La esfera del ingenio*, op. cit., p. 135. Dice: «en la silva *Execración* se asiste a una manipulación de diferentes cauces líricos de los que se toman prestados algunos elementos para ser reutilizados en un ámbito nuevo o con unos significados que, en principio, le son ajenos. Quevedo produce un efecto ambiguo que combina familiaridad y extrañamiento a la vez. El lector reconoce tópicos, metáforas e imágenes comunes a la poesía clasicista del Renacimiento pero, a su vez, es sorprendido por el sutil proceso de descontextualización al que son sometidos» (p. 149). Sobre el petrarquismo tardío de Quevedo ver Carlos M. Gutiérrez: *La poesía amorosa de Quevedo como estrategia literaria*, en: *La Perinola* 9 (2005), pp. 79-98, para quien «la poesía amorosa quevediana nos enfrenta, una vez contextualizada, a una paradoja: desde el punto de vista exclusivamente literario es una poesía casi [...] anacrónica, que mira al pasado (amor cortés, petrarquismo), pero desde un punto de vista pragmático y contextual tiene sentido, ya que emana de una cultura cortesana en la que Quevedo está inmerso» (p. 84).

¹⁹ Fernando Rodríguez de la Flor: *La península metafísica*, Madrid 1999, pp. 205-206.

²⁰ Al monarca ya dirige por aquella época la *Carta al serenísimo, muy alto y muy poderoso Luis XIII, rey cristianísimo de Francia*, libelo que ha de ponerse en diálogo con la *Visita*. Aunque la entrada de Vesalio a la cabeza de Richeleu se produce a través del oído, descarta el más fácil

introduce dentro de la cabeza del cardenal en un *descensus ad inferos*: el interior enfermizo y corrupto, aquejado de toda suerte de maldades y vicios, explican su comportamiento tanto personal como político y, con ello, la raíz de la mala *praxis* francesa. Se diagnostica que Richelieu padece de «morbo regio», entendido en su sentido literal de ‘enfermedad real’.

Así, la ciencia humoral y la disciplina anatómica (*cephaleologia*) conforman la clave metafórica sobre la que se arma la sátira política: «según habían visto, la enfermedad de Francia estaba descubierta en su origen por los aforismos médicos, empero [...] la cura necesitaba de los aforismos de estado» (p. 339). Como expone Fernández, este panfleto parodia conjuntamente el discurso médico (teoría de los humores) y el político (metáfora del estado como un cuerpo), porque en ambos se defiende que la salud depende del equilibrio natural²¹. De este modo, Quevedo diseña una serie de imágenes plásticas que no muestran una aplicación estricta de la medicina craneal, pero sí crean una cierta ilusión de rigor científico²². Y aunque también en tratados sobre meditación o mnemotecnia se encuentran anatomías semejantes²³, este libelo constituye una condena de la maquiavélica política de Richelieu a través de un viaje imaginario donde conceptos y *auctoritates* médicas apuntalan la alegoría sobre el buen gobierno.

acceso por la boca porque «siempre está vomitando órdenes de asesinamientos» (p. 330). Si se tiene en cuenta que en *Gargantúa y Pantagruel* (1532-1564) Rabelais se decanta por la entrada por la boca, puede entenderse como un intento más de Quevedo por distanciarse del satírico francés. Sobre el peligro de esta identificación, ver Susana G. Artal: *Quevedo y Rabelais en la cabeza del cardenal*, en: Lerner, Isaiás/Nival, Roberto/Alonso, Alejandro (eds.): *Actas del XIV Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas (New York, 16-21 de julio de 2001)*, vol. 2, Newark 2004, pp. 43-50.

²¹ Enrique Fernández: *La interioridad de Richelieu anatomizada por Quevedo*, en: *Bulletin Hispanique* 105.1 (2003), p. 218.

²² Algo similar observa Carlos Vaíllo: *Imágenes matemáticas y economía del discurso*, op. cit., en las imágenes matemáticas en el *Marco Bruto*. Sobre Quevedo y la medicina ver José Julio Tato Puigcerver: *Más sobre médicos en Quevedo*, en: *La Perinola* 5 (2001), pp. 323-336; *El léxico científico de Quevedo* (I), en: *La Perinola* 6 (2002), pp. 371-3823; *El léxico científico de Quevedo* (II), en: *La Perinola* 7 (2003), pp. 447-458; *El léxico científico de Quevedo* (III), en: *La Perinola* 8 (2004), pp. 545-556; *Sobre la «Visita y anatomía de la cabeza del cardenal Richelieu»*, en: *Espéculo. Revista de Estudios Literarios* 39 (2008), s. p., donde da cuenta de un pasaje parecido en la *República literaria* de Saavedra Fajardo. Ver también Josette Riandière de la Roche: *La folie et son utilisation dans la satire politique: étude d'un pamphlet de Quevedo*, en: Redondo, Agustín/Rochon, Andrés (eds.): *Visages de la folie (1500-1650)*, Paris 1981, pp. 155-168; David Felipe Arranz Lago: *Visita y anatomía, sátira menipea y aguja de navegar cabezas cardenalicias*, en: *La Perinola* 13 (2009), pp. 167-192. Y nótese que en este caso no se activa la frecuente sátira médica.

²³ Ignacio Arellano: *Espejos y calaveras: modelos de representación emblemática y plástica en dos textos de Quevedo*, en: Arellano, Ignacio/Roncero, Victoriano (eds.): *Quevedo en Manhattan*, Madrid 2004, pp. 15-31.

El poeta en la torre: de Góngora a Barrios

Cambiando de tercio, el imaginario colectivo pinta a los poetas aislados en torres de marfil. Este retrato, no siempre fidedigno, permite entender la perspectiva panorámica adoptada en ocasiones en el discurso poético, una visión que evoluciona a lo largo del siglo XVII y especialmente a las puertas del XVIII, época de transición en la que destaca otra forma de mirar la realidad y los objetos. Esta nueva fenomenología de la percepción, claramente vinculada al desengaño propio del siglo XVII, revela —entre otras cosas y según García Santo-Tomás— «the multiple anxieties triggered in contemporary society by advances in optics»²⁴. En el fondo late la desconfianza hacia la percepción de los sentidos y de la vista en especial, actitud que cobra nueva orientación de la mano del desarrollo de útiles (espejos, lentes, telescopio, etc.) con los que se pretende superar estas limitaciones, o bien —para Blanchard— se avanza desde la retórica de la visión a la razón moderna²⁵.

I. Se documenta el uso temprano de este dispositivo de la *enargeia* que comento en las *Soledades*, estrategia que responde al maestrazgo de Homero. Me refiero todavía a la mirada desde la muralla, distanciada, que luego evoluciona a una perspectiva cenital.

Después del descanso en el albergue de los cabreros, se comienza a seguir los pasos del peregrino guiado por un cabrero que «lo lleva donde, levantado, / [...] imperioso mira la campaña» un «escollo apacible» (I, vv. 184-187) desde donde puede contemplar el «torcido discurso, aunque prolijo» (I, v. 200) de un río. A través de los ojos de este naufrago se crea la ilusión de un mundo imaginario y poco preciso, un paisaje fluvial que anticipa su itinerario cual guía cartográfica y que, sin embargo, resulta insatisfactoria²⁶:

Si mucho poco mapa les despliega,
mucho es más lo que (nieblas desatando)
confunde el sol y la distancia niega. (I, vv. 194-196)

²⁴ Enrique García Santo-Tomás: *Fortunes of the «Occhiali Politici» in Early Modern Spain: Optics, Vision, Points of View*, in: *Publications of the Modern Language Association* 124.1 (2009), pp. 59-75. Precisa que «the subject creates its own object through the effect of perspective. [...] trace a shift from earthly to heavenly observation, each position determined by concerns that depend on the position and the location of the thing examined» (pp. 68-69). Ver también Nicolson: *Science and Imagination*, op. cit., especialmente pp. 1-30; Jesús Pérez-Magallón: *Hacia un nuevo discurso poético en el tiempo de los novatores*, en: *Bulletin Hispanique* 103.2 (2001), pp. 449-479; Jeremy Robbins: *Arts of Perception: the Epistemological Mentality of the Spanish Baroque, 1580-1720*, Abingdon 2006; Enrique García Santo-Tomás: *Saavedra Fajardo en la encrucijada de la ciencia*, en: *Crítica Hispánica* 32.2 (2010), pp. 83-102.

²⁵ Jean-Vincent Blanchard: *L'optique du discours au XVII^e siècle: de la rhétorique des jésuites au style de la raison moderne (Descartes, Pascal)*, Saint-Nicolas 2005.

²⁶ Mercedes Blanco: *Góngora heroico: las «Soledades» y la tradición épica*, Madrid 2012, pp. 271-274, para quien «Góngora convierte el río en instrumento y en figura de una progresión del ojo de la mente, sin el cual no puede “verse” el paisaje. [...] el movimiento descrito por el río no sólo se presenta metafóricamente como discurso [...], sino que no es otra cosa que el mismo discurrir de un texto ecrástico que va haciendo existir lo que describe» (p. 272). Otro momento de visión panorámica pero sin relación con los mapas es el relato del viejo pescador en *Soledades*, II (ibid., pp. 264-270).

Porque, a decir de Blanco, la observación parte de un punto indefinido, imposible de alcanzar, que difumina los límites entre pintura (arte) y cartografía (ciencia), algo similar a los dibujos pseudoaéreos de Texeira²⁷.



«Río Bidasoa», en *Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos* (1634). Viena, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Min. 46 Han, fol. 7r

2. A su vez, el «Discurso de las navegaciones» (*Soledades*, I, vv. 366-502) une en una breve epopeya el tiempo de los descubrimientos marcada por las expediciones de Colón y Magallanes, «una era marcada por empresas fundacionales que desencadenaron una expansión sin precedentes del conocimiento europeo del planeta y de su explotación a gran escala»²⁸.

Diversas claves se han empleado para desentrañar este críptico poema dentro del poema, origen de las más diversas lecturas. En él brilla la precisión cronológica y topográfica y, en este sentido, evoca algunos adelantos en la técnica náutica como signos de modernidad y novedad. Sin embargo, los nombres propios (geográficos, históricos, etc.) deben adivinarse tras las perífrasis: así, la brújula es

[...] tal piedra
que, cual abraza yedra
escollo, el metal ella fulminante

²⁷ *Ibid.*, pp. 273-274, quien ya refiere esta imagen. Ver Felipe Pereda y Fernando Marías (ed.): *El Atlas del rey Planeta. La «Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos» de Pedro Texeira (1634)*, Madrid 2002. De forma similar, Jeremy Robbins: *Baroque Architecture: Góngora and the Folds of Wit*, en: *Bulletin of Spanish Studies* 90.1 (2013), pp. 55-82, relaciona la perspectiva adoptada en el *Polifemo* gongorino con la *quadratura*, un tipo de pintura que contribuía a crear una «illusionistic architecture» (p. 59).

²⁸ Blanco: *Góngora heroico*, op. cit., p. 299.

de que Marte se viste, y, lisonjera
 solicita el que más brilla diamante,
 en la nocturna capa de la esfera,
 estrella a nuestro polo más vecina
 y, con virtud no poca,
 distante la revoca,
 elevada la inclina,
 ya de la aurora bella
 al rosado balcón, ya a la que sella,
 cerúlea tumba fría, las cenizas del día. (I, vv. 379-392)

Para Jammes esta sistemática elusión de nombres propios se debe a su prosaísmo, una respuesta que a todas luces se queda corta²⁹. Desde luego, el enmascaramiento suma complejidad como enigma para el lector, pero para responder quizás valga la pena avanzar un poco y saltar a otro ingenio.

3. Años más tarde, Miguel de Barrios, poeta judeoconverso afincado en Holanda, enlaza la óptica cenital, propia del mapa, y el interés por el Nuevo Mundo en su poema «Descripción de las islas del mar Atlántico y de la América», que precede a *Piratas de la América* (1681), la versión española de la obra de Alexandre Olivier Exquemelin³⁰. El eco clásico se sustituye por una innovación científica: según estudia Sánchez Jiménez, presenta todo un arsenal de «conocimientos relacionados con algunas de las más rabiosas innovaciones técnicas de Ámsterdam, las cartográficas», en un texto que rebosa de bibliografía y precisos detalles geográficos, a diferencia de la épica gongorina que Barrios trata de imitar³¹. Se configura así una especie de mapa poético donde la «manía geográfica [...] llega a afectar al punto de vista, estilo poético y metáforas». La índole fantástica del relato gongorino³² se transforma en una cierta función empírica, instrumental, destinada a actuar como sustituto de los mapas que habían de contextualizar las narraciones de *Piratas*.

El uso frecuente de terminología científica en la obra de Barrios responde primeramente al desarrollo de la ciencia cartográfica en los casi 60 años que lo separan de las *Soledades* y, segundo, al contacto directo del poeta con el centro más reputado en la materia. Dos factores a los que, a todas luces, debe sumarse la mayor difusión de estos avances en la sociedad, que aseguraba una cercanía de la que antes no disponía el lector. Si Góngora ha de recurrir a la alegoría de la guerra entre la Codicia y el Océano, Barrios ya puede dejar que el discurso científico se exprese con libertad y precisión en sus versos³³.

²⁹ No convence a Blanco, *ibíd.*, pp. 311-312 y n. 43, 353-369, quien por otro lado nota la nueva analogía entre amor y magnetismo.

³⁰ Aunque América aparece en el poema de Góngora, sorprende su reducida presencia, «cuando de hecho tanto política como cognitiva y económicamente es el continente americano el que había modificado y trastornado de modo dramático [...] la situación de los españoles y de sus gobernantes» (*ibíd.*, p. 372).

³¹ Antonio Sánchez Jiménez: *El converso y los bucaneros: Miguel de Barrios y «Piratas de la América» (1681)*, en: *Versants* 59.3 (2013). Ver también Fernando Bouza, 1995.

³² Blanco: *Góngora heroico*, op. cit., p. 349.

³³ Detalles ajenos a Góngora, que «como “geógrafo” construye el mundo tal como se conoce y se

Mirar el mundo con ojos nuevos

No puede ocultarse la vuelta de tuerca que supone para la poesía la evolución del paradigma científico e intelectual a partir de mediados del siglo XVII, en significativa coincidencia con el declinar político de la monarquía hispánica. Por mucho que no lo refleje directamente, este cambio explica la «mirada a ras de suelo» de la poesía del Bajo Barroco, es decir, una perspectiva que se aleja progresivamente de fantasías y mitologías³⁴.

Buena muestra de ello es la producción del conde de Rebolledo, quien se mostraba muy preocupado por las nuevas ideas científicas, pero todavía hacía gala de una cierta cautela o desconfianza que le disuadía de abrazarlas públicamente³⁵. Algunas de sus composiciones reflejan un marcado interés por la teoría heliocéntrica, el atomismo o la revalorización de las matemáticas, dando fe de una actitud crítica y novedosa frente a creencias y supercherías, pero que, con todo, se niega a abordar estas cuestiones de manera científica, desde criterios empíricos y racionalistas³⁶. Esto es, Rebolledo se encamina decididamente hacia la modernidad, pero, hijo de su tiempo, le falta una última velocidad para dejar atrás el lastre de ideas y teorías periclitadas. En palabras de González Cañal,

Rebolledo no rompió con el aristotelismo ni con el galenismo, ni se situó en una posición claramente innovadora en ningún campo. No obstante, la curiosidad que le impulsa a interesarse por un amplio abanico de temas, su conocimiento de la filosofía, de la historia y de la literatura de su época y el interés que muestra por diversos campos científicos nos permiten calificarle de avanzadilla de los nuevos tiempos. Sus inquietudes le llevan a muy diversos temas y disciplinas, incluidos aquellos más cercanos a su profesión como las técnicas de fortificación y la estrategia militar. Se advierte en él la llegada de aires nuevos: la autoridad ya no es inmutable y resulta necesario aplicar la experiencia y la observación como fundamentos del conocimiento científico. Quizá lo que no logró el conde leonés fue separar de una manera completa la fe y la ciencia, punto esencial para el avance de las nuevas ideas. Si a todo esto añadimos el gusto clasicista en lo literario, el deseo de depuración del lenguaje y un sincretismo de corrientes y estilos que recorre su obra, tendríamos perfilado al intelectual y al poeta³⁷.

Se ha destacado la novedad que supone la pintura del norte de Europa que ofrece Rebolledo en sus *Selvas dánicas* (Copenhague, Pedro Morsingio, 1655), donde se demora en la descripción de lugares: así, puede apreciarse que está al día de las

imagina [...], no en sus detalles sino a grandes rasgos», según recuerda Blanco, *ibid.*, p. 333. Entiéndase: el texto gongorino también posee referentes cartográficos (pp. 338-376), pero tomados de una forma imprecisa y vaga, frente a la íntima conexión que manifiesta Barrios.

³⁴ Pedro Ruíz Pérez: *Periferias*, op. cit.

³⁵ Rafael González Cañal: *El conde de Rebolledo y los albores de la Ilustración*, en: *Criticón* 103-104 (2008), p. 73.

³⁶ *Ibid.*, pp. 75-78. Recuérdese con Julio Caro Baroja: *De la superstición al ateísmo (Meditaciones antropológicas)*, Madrid 1974, que conforme avanza la ciencia disminuye el campo de la creencia.

³⁷ González Cañal: *El conde de Rebolledo*, op. cit., p. 78.

innovaciones cartográficas, consulta a Joan Bleu (responsable del *Atlas maior*) y otros, y, más importante, demuestra un cierto tono científico³⁸.

La segunda parte de este poema comienza con una suerte de autobiografía en verso en la que relata, entre otras cosas, los siete años en los que «del orbe vi la más remota parte» (II, p. 84). Tras dar cuenta de sus orígenes y otros sucesos, refiere cómo emplea su tiempo en hacer «especulaciones diferentes, / y tal vez experiencia, / sin reducirla inútilmente a ciencia» e investigar «las causas / desta infalible variedad d'efectos» (II, pp. 95-96). Así, comprueba las teorías asentadas y cuestiona la verdad de las *auctoritates* clásicas:

Por la región diáfana navego,
 los orbes inquiriendo a la celeste,
 sin que me embarace la del fuego
 (incendio fabuloso,
 que con celo ambicioso
 d'oponerse a Platón osadamente,
 sin razón concluyente
 al de la zona tórrida añadía
 vana filosofía);
 este y aquel, en siglo más curioso,
 con mejor atención examinados
 deben ser igualmente refutados. (II, pp. 97-98)

Presume, como se ve, de un afán crítico con los paradigmas asentados (poco más que «vana filosofía»), que supera con la fuerza de la razón experimental. Sí, pero esta superación de barreras constituye un tópico literario, porque los esquemas mencionados habían sido sustituidos tiempo atrás. Así que se trata de una novedad relativa en tanto enmarcada en los patrones del arte. Por ende, no interesa el grado de la veracidad de estas aserciones, sino entender la horquilla temporal con la que trabaja Rebolledo, que se sabe parte de una época de transiciones («siglo más curioso») que acarrea cambios en la poesía: si hasta entonces perpetuaba ciertas nociones desfasadas, las nuevas formas de pensamiento entran decididamente en las manifestaciones poéticas.

Empresa imbricada en el racionalismo pero que no suelta la mano del otro polo que rige la mentalidad de Rebolledo: la religión cristiana con Dios en su centro que constituye, al fin, una suerte de frontera para el avance del conocimiento:

Esta sola doctrina
 será de tus pesares
 bastante medicina,
 si el ánimo aplicares

³⁸ *Ibid.*, pp. 75-76. Con todo, el alto precio del *Maior* indica que Rebolledo, en todo caso, hubo de consultarlo en la biblioteca de los reyes daneses. Martín Puya: *Periferias de un noble: el conde de Rebolledo*, en: *Versants* 59.3 (2013), mantiene que esta particular historia danesa «tiene visos de ilustración —salvando todas las distancias—, aunque en buena medida no pase de una tentativa no carente de rudeza; en cualquier caso, [es]una significativa respuesta iniciática a una realidad cambiante».

en qu'ocultas existen las esencias,
orígenes formales de las ciencias,
a los de sus primeros rudimentos
leves, pero eficaces monumentos. (II, p. 99)

Esto no quita que la perspectiva de Rebolledo sea todo un signo de modernidad. Para apreciar la evolución que supone conviene carearlo con un cuadro anterior de las tierras septentrionales: los *Trabjos de Persiles y Sigismunda* (1617) de Cervantes, que en este punto sigue la *Historia de las gentes septentrionales* (1555) de Olao Magno y el *Jardín de flores curiosas* (1570) de Torquemada³⁹. Está claro que la geografía septentrional trazada en la primera parte de la novela es ambigua e imprecisa, en parte porque Cervantes no viajó allí. Ahora bien, frente a la exactitud que requiere el espacio conocido (la ruta mediterránea de la segunda parte), el territorio del norte se rige por un criterio más relajado de verosimilitud en el que importa —y mucho— el halo mítico y legendario que nace de lo desconocido y misterioso⁴⁰. Los licántropos y demás seres fantásticos que pueblan el recorrido de Persiles y Sigismunda solamente pueden aparecer en el poema de Rebolledo dentro del significativo marco de un sueño (II, pp. 156-166). Y por mucho que se modele sobre las escasas noticias conocidas por aquel entonces ya que Cervantes no pisó aquellas tierras, Rebolledo carece de su libertad una vez transita por esos lares otrora ignotos porque, igualmente, ha cambiado el paradigma epistemológico.

Reflexiones finales

Este proceso era inevitable: al furor poético y las normas clásicas defendidas por ciertos tratadistas se opone el sometimiento —relativo— a los dictados del público, argumento ondeado por Lope en su práctica dramaturgica. Pues bien, esta tendencia que tiene en cuenta las transformaciones de los paradigmas intelectuales, científicos y técnicos, lleva de la mano una metamorfosis progresiva en los códigos poéticos, que, por otra ladera, precisaban de una renovación para esquivar su agotamiento y desaparición. Por tanto, estas experimentaciones poéticas responden tanto a motivaciones sociales (avances, cambios, descubrimientos...) como puramente estéticas, literarias.

En pocas palabras: conforme avanza el siglo XVII se reduce la distancia entre el discurso poético —a veces tendente al alejamiento o escapismo— y el problemático

³⁹ Recuérdese a vuelapluma que Michael Nerlich: *El «Persiles» descodificado, o la Divina comedia de Cervantes*, trad. Jesús Munárriz, Madrid 2005, argumentaba que el *Persiles* estaba construido según fórmulas numéricas y simbólicas similares a la *Divina comedia* de Dante, idea que criticaba Lozano Renieblas, *El «Persiles» hermético*, en *Cervantes: Bulletin of the Cervantes Society of America*, 26.1 (2008), pp. 277-284.

⁴⁰ Ver Isabel Lozano Renieblas: *Cervantes y el mundo del «Persiles»*, Alcalá de Henares 1998, pp. 90-111, quien afirma que en estos casos «puede prescindirse de la proporcionalidad espacial para construir mundos irreales pero verosímiles» (p. 111). También ver S. Niemöller: *Ideas del Norte en el Siglo de Oro*, en: Gernert, Folke/Gómez Montero, Javier/Serrano, Florence (eds.): *Del pensamiento al texto: textualización del saber en el Renacimiento español*, Vigo 2013, pp. 219-240.

mundo exterior. Las puertas de la ciudad de los poetas se abren a las novedades científicas: el camino hacia la modernidad en poesía ya ha comenzado. A fin de cuentas, se reiteraba hasta la saciedad que «la poesía es una ciencia de todas las ciencias» (Bances Candamo, *Teatro de los teatros*, pp. 83-84).

Bibliografía

- Álvarez de Miranda, Pedro: *Palabras e ideas. El léxico de la Ilustración temprana en España (1680-1760)*, Madrid, 1992.
- Arellano, Ignacio: *Espejos y calaveras: modelos de representación emblemática y plástica en dos textos de Quevedo*, en: Arellano, Ignacio/Roncero, Victoriano (eds.): *Quevedo en Manhattan*, Madrid 2004, pp. 15-31.
- Arellano, Ignacio/Vitse, Marc: *Modelos de vida en la España del Siglo de Oro. Tomo II: El sabio y el santo*, Madrid/Frankfurt 2007.
- Arranz Lago, David Felipe: *Visita y anotomía, sátira menipea y aguja de navegar cabezas cardenalicias*, en: *La Perinola* 13 (2009), pp. 167-192.
- Artal, Susana G.: *Quevedo y Rabelais en la cabeza del cardenal*, en: Lerner, Isaias/Nival, Roberto/Alonso, Alejandro (eds.): *Actas del XIV Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas (New York, 16-21 de julio de 2001)*, vol. 2, Newark 2004, pp. 43-50.
- Balcells, José María: *Quevedo y las matemáticas*, en: *Revista de Literatura* 41, 81 (1979), pp. 169-180.
- Barthes, Roland: *De la ciencia a la literatura*, en: *El susurro del lenguaje: más allá de la palabra y de la escritura*, trad. Cristina Fernández Medrano, Barcelona 2009, pp. 13-24. [*Le bruissement de la langue*, Paris, Seuil, 1984.]
- Barthes, Roland/Sebag, Luclen: *Del mito a la ciencia*, Caracas 1972.
- Baxmeyer, Martin/Peters, Michaela/Schaub, Ursel: *El sabio y el ocio: zu Gelehrsamkeit und Muße in der spanischen Literatur und Kultur des Siglo de Oro. Festschrift für Christoph Strosetzki zum 60. Geburtstag*, Tübingen 2009.
- Bègue, Alain: *Relación de la poesía española publicada entre 1648 y 1750*, en: Egido, Aurora/Laplana Gil, José Enrique (eds.): *La luz de la razón. Literatura y cultura del siglo xviii*, Zaragoza 2010, pp. 399-477.
- Bègue, Alain (ed.): *El libro de poesía entre Barroco y Neoclasicismo (1650-1750)*, en: *Criticón* 119 (2013).
- Bègue, Alain/Croizat-Viallet, Jean (ed.): *La literatura española en tiempos de los novatores (1675-1726)*, *Criticón* 103-104 (2008).
- Blanchard, Jean-Vincent: *L'optique du discours au xviiiè siècle: de la rhétorique des jésuites au style de la raison moderne (Descartes, Pascal)*, Saint-Nicolas 2005.
- Blanco, Mercedes: *Góngora heroico: las «Soledades» y la tradición épica*, Madrid 2012.
- Blumenberg, Hans: *La legibilidad del mundo*, trad. Pedro Madrigal Devesa, Madrid 2000. [Original: *Die Lesbarkeit der Welt*, Frankfurt 1979.]
- Blumenberg, Hans: *Paradigmas para una metaforología*, trad. Jorge Pérez de Tudela Velasco, Madrid 2003. [*Paradigmen zu einer Metaphorologie*, Frankfurt 1960.]

- Bouza, Fernando (coord.): *De Mercator a Blaeu. España y la edad de oro de la cartografía en las diecisiete provincias de los Países Bajos*, Madrid 1995.
- Brewer, Brian: *Las matemáticas sutiles o los límites del saber en «La vida es sueño»*, en: *Bulletin of Spanish Studies* 88.4 (2011), pp. 487-522.
- Cacho Casal, Rodrigo: *La esfera del ingenio. Las silvas de Quevedo y la tradición europea*, Madrid 2012.
- Cancelliere, Enrica: *La imaginación científica y el «Polifemo» de Góngora*, en: Roses, Joaquín (ed.): *Góngora Hoy VII. El «Polifemo»*, Córdoba 2005, pp. 19-47.
- Caro Baroja, Julio: *De la superstición al ateísmo (Meditaciones antropológicas)*, Madrid 1974.
- Cervantes, Miguel de: *Los trabajos de Persiles y Sigismunda*, ed. Carlos Romero Muñoz, Madrid 1997.
- Esteban Piñero, Mariano/Vicente Maroto, María Isabel: *Aspectos de la ciencia aplicada en la España del Siglo de Oro*, Salamanca 1991.
- Fernández, Enrique: *La interioridad de Richelieu anatomizada por Quevedo*, en: *Bulletin Hispanique* 105.1 (2003), pp. 215-229.
- Foucault, Michel: *Les mots et les choses: une archéologie des sciences humaines*, Paris 2010. [Original: Paris 1966.]
- García Santo-Tomás, Enrique: *Fortunes of the «Occhiali Politici» in Early Modern Spain: Optics, Vision, Points of View*, in: *Publications of the Modern Language Association* 124.1 (2009), pp. 59-75.
- García Santo-Tomás, Enrique: *Saavedra Fajardo en la encrucijada de la ciencia*, en: *Crítica Hispánica* 32.2 (2010), pp. 83-102.
- Gendreau, Michèle: *Humanisme et mathématiques: Quevedo lecteur de Théodose de Tripoli*, en: Redondo, Agustín (ed.): *L'humanisme dans les lettres espagnoles*, Paris 1979, pp. 311-326.
- Góngora, Luis de: *Soledades*, ed. Robert Jammes, Madrid 1994.
- González Cañal, Rafael: *El conde de Rebolledo y los albores de la Ilustración*, en: *Criticón* 103-104 (2008), pp. 69-80.
- Gutiérrez, Carlos M.: *La poesía amorosa de Quevedo como estrategia literaria*, en: *La Perinola* 9 (2005), pp. 79-98.
- Hale, John Rigby: *Gunpowder and the Renaissance: An Essay in the History of Ideas*, en: *Renaissance War Studies* (1983), pp. 389-420.
- Harrison, Peter: *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, Cambridge 2001.
- López Piñero, José María: *La introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona 1969.
- López Piñero, José María: *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos xvi y xvii*, Barcelona 1979.
- López Piñero, José María (ed.): *Historia de la ciencia y de la técnica en la corona de Castilla. Siglos xvi y xvii*, Salamanca 2002.
- Lozano Renieblas, Isabel: *Cervantes y el mundo del «Persiles»*, Alcalá de Henares 1998.
- Lozano Renieblas, Isabel: *El «Persiles» hermético*, en: *Cervantes: Bulletin of the Cervantes Society of America* 26.1 (2008), pp. 277-284.

- Mancho Duque, María Jesús (dir.): *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes: textos e imágenes*, Salamanca 2005.
- Mancho Duque, María Jesús: *La apertura de fronteras en el ámbito de las matemáticas en castellano del siglo xvi: aspectos léxicos y lexicográficos*, en: Bierbach, Mechthild/von Gemmingen, Barbara/Stork, Yvonne (eds.): *La palabra atada. Contribuciones sobre la evolución de diccionarios y gramáticas del español*, Bonn 2007, pp. 123-134.
- Mancho Duque, María Jesús: *Reflexiones metodológicas sobre el léxico de la ciencia y de la técnica del Renacimiento hispano*, en: Clavería Nadal, Gloria/Freixas Alás, Margarita/Prat Sabater, Marta/Torruela i Casañas, Joan (eds.): *Historia del léxico: perspectivas de investigación*, Madrid/Frankfurt 2012, pp. 169-197.
- Martín Puya, Ana Isabel: *Periferias de un noble: el conde de Rebolledo*, en: *Versants* 59.3 (2013).
- Moreno Castillo, Enrique: *Anotaciones a la silva «Al inventor de la pieza de artillería» de Francisco de Quevedo*, en: *La Perinola* 5 (2001), pp. 165-183.
- Nerlich, Michael: *El «Persiles» descodificado, o la Divina comedia de Cervantes*, trad. Jesús Munárriz, Madrid 2005.
- Nicolson, Marjorie Hope: *Science and Imagination*, Ithaca 1956.
- Nicolson, Marjorie Hope: *The Breaking of the Circle: Studies in the Effect of the «New Science» upon Seventeenth-Century Poetry*, ed. revisada, Nueva York/Londres 1965.
- Niemöller, S.: *Ideas del Norte en el Siglo de Oro*, en: Gernert, Folke/Gómez Montero, Javier/Serrano, Florence (eds.): *Del pensamiento al texto: textualización del saber en el Renacimiento español*, Vigo 2013, pp. 219-240.
- Pereda, Felipe/Marías, Fernando (ed.): *El Atlas del rey Planeta. La «Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos» de Pedro Texeira (1634)*, Madrid 2002.
- Pérez-Magallón, Jesús: *Hacia un nuevo discurso poético en el tiempo de los novatores*, en: *Bulletin Hispanique* 103.2 (2001), pp. 449-479.
- Pérez-Magallón, Jesús: *Construyendo la modernidad: la cultura española en el tiempo de los novatores (1675-1725)*, Madrid 2002.
- Quevedo, Francisco de: *Obra poética*, ed. José Manuel Blecua, 4 vols., Madrid 1969-1985.
- Quevedo, Francisco de: *Visita y anatomía de la cabeza del cardenal Richelieu*, ed. Josette Riandière de La Roche, en: *Obras completas en prosa III* (2005), pp. 309-345 y 518-520.
- Rebolledo, Bernardino de (conde de): *Selvas dánicas*, Copenhague 1655. [Manejo el ejemplar que se encuentra en la Universidad de Santiago de Compostela: <http://dspace.usc.es/handle/10347/3507> (11.03.2013)]
- Riandière de la Roche, Josette: *La folie et son utilisation dans la satire politique: étude d'un pamphlet de Quevedo*, en: Redondo, Agustín/Rochon, Andrés (eds.): *Visages de la folie (1500-1650)*, Paris 1981, pp. 155-168.
- Rico García, José Manuel: *La epístola poética como cauce de las ideas literarias*, en: López Bueno, Begoña (ed.): *La epístola. V Encuentro Internacional sobre Poesía del Siglo de Oro (Universidades de Sevilla y Córdoba, 23-26 de noviembre de 1998)*, Sevilla 2000, pp. 395-423.

- Rivers, Elias L.: *Nature, Art and Science in Spanish Poetry of the Reinassance*, in: *Bulletin of Hispanic Studies* 44.4 (1967), pp. 255-266.
- Robbins, Jeremy: *Arts of Perception: the Epistemological Mentality of the Spanish Baroque, 1580-1720*, Abingdon 2006.
- Robbins, Jeremy: *Baroque Architecture: Góngora and the Folds of Wit*, in: *Bulletin of Spanish Studies* 90.1 (2013), pp. 55-82.
- Rodríguez de la Flor, Fernando: *La península metafísica*, Madrid 1999.
- Ruiz Pérez, Pedro: *El siglo del arte nuevo (1598-1691). Historia de la literatura española*, 3, Barcelona 2010.
- Ruiz Pérez, Pedro (coord.): *El libro de poesía (1650-1750)*, en: *Bulletin Hispanique* 113.1 (2011).
- Ruiz Pérez, Pedro (coord.): *Tardos vuelos del Fénix. La poesía del bajo barroco*, en: *Calíope* 18.1 (2012).
- Ruiz Pérez, Pedro: *Periferias: la poesía del bajo barroco y el canon*, en: *Versants* 59.3 (2013).
- Sánchez Jiménez, Antonio: *El converso y los bucaneros: Miguel de Barrios y «Piratas de la América» (1681)*, en: *Versants* 59.3 (2013).
- Sánchez Jiménez, Antonio: *El Fénix en Alcalá y en la Academia Real Matemática (c. 1584-1587): la trayectoria de Lope desde las matemáticas a las letras (con una precisión sobre la «Isagoge a los Reales Estudios de la Compañía de Jesús»)*, en prensa.
- Sosa-Velasco, Alfredo J.: *La ciencia en «La vida es sueño»: una lectura experimental*, en: *Rilce* 27.2 (2011), pp. 501-533.
- Tato Puigcerver, José Julio: *Más sobre médicos en Quevedo*, en: *La Perinola* 5 (2001), pp. 323-336.
- Tato Puigcerver, José Julio: *El léxico científico de Quevedo (I)*, en: *La Perinola* 6 (2002), pp. 371-3823.
- Tato Puigcerver, José Julio: *El léxico científico de Quevedo (II)*, en: *La Perinola* 7 (2003), pp. 447-458.
- Tato Puigcerver, José Julio: *El léxico científico de Quevedo (III)*, en: *La Perinola* 8 (2004), pp. 545-556.
- Tato Puigcerver, José Julio: *Sobre la «Visita y anatomía de la cabeza del cardenal Richelieu»*, en: *Espéculo. Revista de Estudios Literarios* 39 (2008), s. p.
[<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero39/cardrich.html>
(28.02.2013)]
- Vaíllo, Carlos: *Imágenes matemáticas y economía del discurso en la «Vida de Marco Bruto de Quevedo»*, en: Étienvre, Jean-Pierre (ed.): *Littérature et politique en Espagne aux Siècles d'Or*, Paris 1998, pp. 393-406.
- Verdonk, Robert/Mancho Duque, María Jesús (ed.): *Aspectos de la neología en el Siglo de Oro. Lengua general y lenguajes especializados*, en: *Foro Hispánico* 41 (2010).

