

**XXXII Jornadas de Investigación del Instituto de Literatura Hispanoamericana**  
**Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Buenos Aires - marzo de 2021**

**Modos de producción de conocimiento: Carlos de Sigüenza y Góngora entre la ciencia y la literatura**

Gina Del Piero

ILH, FFyL, UBA – CONICET

Carlos de Sigüenza y Góngora es conocido por ser el “mexicano más sabio de su tiempo” (Posada, 1959), quien enseñó a sor Juana Inés de la Cruz lo que ella sabía sobre las nuevas ciencias (Hill, 2000), el primer americano que hizo un mapa de todo el virreinato de Nueva España (Trabulse, 2001) o el mexicano que le ganó una disputa astronómica a un europeo. Sigüenza construyó su fama de docto en una gran variedad de temas a través de una vida y obra dedicadas a la producción de conocimiento.

Una de las preguntas que surgen acerca de este asunto es de qué manera Sigüenza, a fines del siglo XVII, producía conocimientos en campos que ya mostraban un alto grado de especialización: ¿cómo es la mecánica interna de esa producción de saberes?, ¿qué herramientas conceptuales podemos utilizar hoy en día para estudiar este proceso de una forma integradora? En su obra, la colaboración de saberes es evidente, pero queda por describir el modo en que se complementan prácticas, hábitos, métodos y recursos para lograr la legitimidad que sin dudas él poseía.

En primer lugar, proponemos enmarcar los textos de Sigüenza en dos grandes campos disciplinares contemporáneos de los que participan: la ciencia y la literatura. Entendemos que los textos son “científicos” porque producen conocimiento de manera metódica y sistemática, y que son “literarios” en tanto práctica de la escritura, en términos barthesianos (Barthes, 2003).

Hoy, ciencia y literatura forman parte de imaginarios completamente distintos. Incluso pueden identificarse con pares opositivos fundantes de la Modernidad (Latour, 2007), como: naturaleza y cultura, razón y emoción, descripción e impresión, utilidad y belleza, masculino y femenino. Sin embargo, los campos de reflexión teórica acerca de la ciencia y la literatura coinciden en ubicar en el centro de la escena el problema de la representación.

La filosofía de la ciencia ha entendido las teorías científicas de diversos modos. En un primer período, desde los años de entreguerras hasta los años sesenta, conocido como el periodo “clásico”, las teorías científicas eran consideradas sistemas axiomáticos empíricamente interpretados (Carnap, Popper y Hempel); en el segundo, el período historicista, las teorías eran pensadas como proyectos de investigación (Kuhn, Lakatos y Feysabend); en el tercer período, que se extiende desde finales de los setenta hasta la actualidad, las teorías científicas son consideradas como entidades modelo-teóricas (Díez Calzada, 1997).

En esta última etapa, conocida como la Concepción Semántica, los autores sostienen que una teoría científica está conformada por un conjunto de modelos o representaciones. Estos modelos refieren a un cierto fragmento de mundo que la teoría debe explicitar. Según la Concepción Semántica, las teorías no se contrastan con la realidad “directamente” sino que lo hacen a través de enunciados llamados “aseveraciones empíricas” que serán el puente entre aquella representación y la realidad. No hay un consenso respecto de qué objeto puede ser un modelo o representación científica. Puede ser un mapa, una fórmula matemática, un dibujo, una maqueta, una miniatura, etc.

En el arte y la literatura, la representación ha sido objeto de discusión desde los comienzos de la reflexión estética. En la teoría contemporánea, este término se usa con precaución puesto que sugiere que el objeto referido tendría una existencia previa al artificio literario o artístico y la obra no haría más que reflejar esa realidad exterior. Los artistas parten de algo conocido para crear un objeto artístico o literario, para conseguir “no la figuración, sino la transfiguración” (Ruiz y Torres, 2010, p. 98). En “El arte como artificio”, Viktor Sklovski dice: “Para dar la sensación de vida, para sentir los objetos [...], existe eso que llamamos arte” (1991, p. 57). Según Sklovski, el arte lo logra a través de la desautomatización de la percepción, la producción de artefactos que a través de ciertos procedimientos generan una mirada nueva sobre lo cotidiano. En este caso, la efectividad del arte y la literatura no proviene de la imitación de la realidad sino de su potenciación.

Al igual que los teóricos literarios del siglo XX, los intelectuales barrocos tenían una gran desconfianza respecto de la capacidad del artificio humano de reflejar la realidad. Por ejemplo, recordamos el soneto de sor Juana (2000) cuya primera línea dice “Este que ves, engaño colorido” (Núm. 145), donde el objeto de la referencia se borra o

desdibuja a medida que avanzan los versos.<sup>1</sup> Este poema funciona dentro del tópico de la desconfianza de los sentidos, frecuente en el período barroco americano y peninsular, junto con otros tópicos similares como el del mundo como un teatro, la incertidumbre de la condición humana o el mundo de las apariencias (Francisco Monge, 2003).

En el siglo XVII, en medio de la “crisis de la conciencia europea” (Hazard, [1935] 1988) y en el momento clave de constitución de la Modernidad, la conexión entre la vida terrenal y la perfección divina se interrumpe de manera permanente: ya no hay acceso a la verdad revelada. En términos epistemológicos, esto significaría que el intelectual barroco es consciente de que todo conocimiento es construido (Pimentel y Marcaida, 2008).

En la carta que envía Sigüenza y Góngora al Almirante Andrés de Pez con las noticias del motín de indios en la ciudad de México en el año 1692, dice:

El que mira un objeto, interpuesto entre él y los ojos un vidrio verde, de necesidad, por teñirse las especies que el objeto envía en el color del vidrio que está intermedio, lo verá verde. Los anteojos de que yo uso son muy diáfanos porque, viviendo apartadísimo de pretensiones y no faltándome nada, porque nada tengo [...] sería en mí muy culpable el que así no fueran; conque acertando el que no hay medios que me tiñan las especies de lo que cuidadosamente he visto y aquí diré, desde luego me prometo, aun de los que de nada se pagan y lo censuran rodo, el que dará asenso a mis palabras por muy verídicas. (2018, p. 118)

Aquí, el tópico de la desconfianza de los sentidos tiene un nuevo giro: no solo se debe desconfiar de estos sino también de los instrumentos que se supone ayudarían a agudizarlos.

La pregunta por la relación entre la representación y la realidad también ha surgido dentro de la Concepción Semántica de las teorías científicas. Si bien todos los autores coinciden en que la representación debe tener la capacidad de producir nuevos conocimientos acerca del mundo, hay diversas teorías respecto de cuál es la condición con la que el modelo debe contar para que se cumpla su función epistémica. Los tipos más frecuentes de la relación entre representación y representado (lo que en filosofía de la ciencia se llama vehículo y target) que proponen los autores son: de similitud (Giere, 2009), de isomorfismo estructural (Van Fraassen, 2010), de subsunción (Suárez, 2004) o de arbitrariedad (Callender y Cohen, Grice, Hughes).

El isomorfismo y la similitud se basan en el establecimiento de ciertos requisitos de semejanza entre el vehículo y el target. Si bien estas alternativas han tenido gran

---

<sup>1</sup> Para una lectura de este soneto, ver Facundo Ruiz (2012).

adhesión, también han encontrado mucha resistencia debido a que es difícil establecer parámetros de semejanza (¿en qué sentido se parece una cosa a la otra? ¿en qué grado?). Para refutar la propuesta de la similitud, algunos filósofos de las ciencias se han apoyado en la teoría de los signos de Nelson Goodman. En su libro *El lenguaje del arte* ([1976] 2009), sostiene que la semejanza no es condición suficiente ni necesaria para la representación debido a que esta es una propiedad reflexiva y simétrica, pero no así la representación. En consecuencia, si no hay un vínculo de semejanza, cualquier cosa puede, potencialmente, representar cualquier otra.

La teoría de Goodman se basa en la idea de la perspectiva. No se puede conocer un objeto más allá de las representaciones que existen de este, las cuales son múltiples y no permiten una observación “objetiva” ni “unilateral”. Por lo tanto: “nada se puede representar nunca ni despojado de sus propiedades ni con todas ellas en su plenitud” (2009, p. 24). La representación funciona entonces dentro de un sistema de costumbres o hábitos que construyen un patrón independiente de una verdad externa. En esta propuesta, las representaciones “realistas” son aquellas que emplean métodos y formas más frecuentes y las “antirealistas”, las que apelan a parámetros de representación alejados de las tradiciones o géneros. Entonces, representar un objeto no es una acción pasiva (de copia) sino activa (de invención) que afecta y modifica el sistema de signos o representaciones disponible:

La representación [...] será apropiada, efectiva, reveladora, sutil, interesante, en la medida en que el artista o escritor no sólo haya captado relaciones originales y significativas, sino que haya encontrado además la manera de manifestarlas. (2009, p. 43)

Varios autores trasladaron la teoría de Goodman a la filosofía de las ciencias, argumentando que, al igual que en el arte, es válido sostener que la relación entre vehículo y target es convencional en las teorías científicas: la selección del vehículo dependerá de otros condicionamientos relacionados, por ejemplo, con condicionamientos comunicativos (pragmáticos).

En su obra, Sigüenza construye representaciones a partir de la selección de elementos que provienen de géneros y tradiciones diversas. A través de estas combinaciones innovadoras logra que la representación final sea –como dice Goodman– efectiva, interesante y reveladora. En la primera parte de su *Teatro de Virtudes Políticas*, Sigüenza compara su trabajo como productor del arco de bienvenida para los nuevos virreyes en 1680 con el trabajo de una abeja:

imitando yo a la oficiosa abeja, escogí en este cultísimo campo las sentencias que juzgué necesarias para poder persuadirlas

Luego cita a Pedro Callense, lib. 3, Epíst. 22:

«Recorre los amenísimos campos de las Escrituras, elige como la abeja y guarda en el panal —en la memoria— flores de suavísimo olor, lirios de castidad, olivos de caridad, rosas de paciencia, uvas de carismas espirituales». (1984, p. 193).

El trabajo de selección es minucioso, arduo, requiere de conocimientos y estilo: extrae materia prima de fuentes disímiles y las transforma en un artefacto nuevo que pone al servicio de la patria.

Esta heterogeneidad de elementos se traduce en la convivencia de distintos sistemas explicativos hacia el interior de la obra de Sigüenza. Por ejemplo, las creencias religiosas y los descubrimientos de las nuevas ciencias, o la alabanza del imperio mexica y el desprecio por los indios contemporáneos. Esto ha invitado a parte de la crítica a señalar a la obra de Sigüenza como contradictoria. Pero, en términos científicos, la existencia simultánea de distintos modelos representacionales la convierte en una obra sumamente moderna. Como señalamos más arriba, la falta de certezas respecto de la verdad obliga al intelectual moderno a asumir que el conocimiento siempre será parcial y perfectible (Martínez, 2011).

En línea con la Concepción Semántica de las teorías científicas, la obra de Sigüenza produce conocimiento acerca del mundo a través de la construcción de modelos o representaciones que refieren a determinados fragmentos de mundo y no son pasibles de ser contrastadas entre sí ni con el mismo conjunto de datos empíricos. En el *Teatro de Virtudes Políticas*, Sigüenza justifica la aparente contradicción de sistemas explicativos. Después de extenderse sobre la selección de las figuras de Mercurio y Venus para representar a los virreyes entrantes, Sigüenza dice:

Pero antes de proseguir adelante me parece conveniente prevenir a quien me puede objeccionar el que hago mención de las fábulas en el mismo papel en que las repruebo, diciéndolo con Pedro Blessense, Epíst. 91: «porque escuchas a disgusto, intercalo historias fabulosas», conque puede ser que satisfaga. (1984, p. 191)

Sigüenza no contradice una representación con otra, sino que cada modelo funciona (dentro de una misma teoría) para ser contrastado con un conjunto de datos empíricos diferente o, lo que es lo mismo, para cumplir una función distinta dentro de su proyecto científico-literario.

Los objetos representacionales que encontramos en la obra de Sigüenza funcionan a la vez como artefactos científicos (porque permiten obtener información acerca del mundo), y como artefactos literarios (porque operan a través de procedimientos que permiten acceder a una verdad que está más allá de la percepción cotidiana).

Si adelgazamos la idea de representación a su forma mínima (tanto desde el lado de la ciencia como del arte), lo que queda es la referencia. En última instancia, lo importante –sostienen Nelson Goodman (2009) y Bruno Latour (2001)– para que la representación esté en lugar de lo representado es que en el pasaje se mantenga el valor de la referencia. En la obra de Sigüenza, quien actúa como garante de ese valor es el propio autor. Volvamos a la cita de los anteojos verdes. Lo que “asegura” que el conocimiento sea verdadero no son los sentidos, los instrumentos ni el método, sino la presencia de una figura de autor que fiscaliza el pasaje entre la realidad y la representación.

## **Bibliografía**

- Barthes, Roland (2003), *El grado cero de la escritura*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Cruz, J. I. de la. (2000). *Inundación castálida*. Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2000. <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmchm544>
- Díez Calzada, J. A. (1997). La concepción semántica de las teorías científicas. *ENDOXA*, 1(8), 41. <https://doi.org/10.5944/endoxa.8.1997.4879>
- Francisco Monge, C. (2003). Las sombras de la duda: (Velázquez y el barroco literario español). *Atenea (Concepción)*, 488, 135–152. <https://doi.org/10.4067/S0718-04622003048800007>
- Giere, R. N. (2009). An agent-based conception of models and scientific representation. *Synthese*, 172(2), 269. <https://doi.org/10.1007/s11229-009-9506-z>
- Goodman, D. (2009). Science, Medicine, and Technology in Colonial Spanish America: En D. Bleichmar, P. De Vos, K. Huffine, & K. Sheehan (Eds.), *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500–1800* (1a ed., pp. 9–34). Stanford University Press; JSTOR. <https://doi.org/10.2307/j.ctvqr1dp8.9>
- Hazard, P. (1988). *La crisis de la conciencia europea (1680-1715)*. Alianza Madrid.
- Hill, R. (2000). *Sceptres and sciences in the Spains: Four humanists and the new philosophy (ca. 1680 - 1740) / Ruth Hill*. (1. publ.). Liverpool UnivPress.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Gedisa.
- Martínez, L. Á. (2011). *Barroco y neobarroco. Del descentramiento del mundo a la carnavalización del enigma*. Editorial Universitaria.
- Mignolo, W. D. (1992). Cartas, crónicas y relaciones del descubrimiento y la conquista.

*Historia de la literatura hispanoamericana, Vol. 1, 1992 (Época colonial), ISBN 84-376-0334-X, págs. 57-116, 57–116.*

- Pimentel, J., y Marcaida, J. R. (2008). La ciencia moderna en la cultura del Barroco. *Revista de Occidente*, 328, 136–151.
- Posada, G. (1959). *Nuestra América*. Instituto Caro y Cuervo.
- Ruiz, A. D., y Torres, J. M. (2010). La pretensión del realismo literario. *Castilla. Estudios de Literatura*, 1, 91–103.
- Ruiz, F. (2012). Esto también es una pipa (ceci est une pipe aussi): Barroco y representación. *XXV Jornadas de Investigadores del Instituto de Literatura Hispanoamericana*.
- Sigüenza y Góngora, C. de. (1984). *Seis obras* (1a. ed). Biblioteca Ayacucho.
- . (2018). *Mínimas multitudes: infortunios, motines y polémicas*. Edición, prólogo y notas de Facundo Ruiz. Buenos Aires, Corregidor.
- Sklovski, V. (1991). El arte como artificio. En T. Todorov, *Teoría de la literatura de los formalistas rusos*. Siglo XXI.
- Trabulse, E. (2001). La obra cartográfica de don Carlos de Sigüenza y Góngora. *Caravelle*.
- Van Fraassen, B. C. (2010). *Scientific representation: Paradoxes of perspective*. Oxford University Press.