

¿EXISTEN DIFERENCIAS ESENCIALES ENTRE REPRESENTACIONES ARTÍSTICAS Y CIENTÍFICAS? CONSECUENCIAS PARA UNA TEORÍA GENERAL DE LA REPRESENTACIÓN CIENTÍFICA¹

ROMINA ZUPPONE

Universidad Nacional de Quilmes - Universidad de Barcelona - *LOGOS*

Resumen

En este trabajo, partiendo de un experimento mental y de una exégesis del concepto de representación artística en la obra de Arthur Danto, mostraremos que hay serias dificultades para trazar una distinción de carácter esencialista entre representaciones artísticas y científicas. Negando la posibilidad de establecer dicha distinción y considerando la diferencia en cuestiones de uso y aplicación, cuestionaremos la necesidad de una teoría general de la representación científica y destacaremos, por el contrario, la importancia de la reflexión respecto de otros problemas asociados al uso de representaciones en la práctica científica, a saber, aquellos ligados con preguntas de carácter normativo.

PALABRAS CLAVE: Representación científica; Representación artística; Modelos científicos; Arthur Danto; Estatus ontológico de las representaciones.

Abstract

The goal of this paper is to show, by means of a thought experiment, and of the explication of the concept of artistic representation in the work of Arthur Danto, that there are important difficulties to provide an essentialist distinction among artistic and scientific representations. As a consequence of this, I will challenge the view according to which there is a need of providing a general theory of scientific representation. I will claim, though, that there is the need to focus on the normative side of scientific representation, that related to the use of representations in the context of scientific practice.

KEY WORDS: Scientific Representation; Artistic Representation; Scientific Models; Arthur Danto; Ontological Status of Representations.

¹ Este trabajo se ha realizado con el apoyo de los proyectos de investigación UBACYT 00635 (2011-2014), *Modelización, idealización y abstracción en las prácticas de las ciencias naturales y sociales* y *PERSP, Perspectival Thoughts and Facts*, CSD2009-0056, Ministerio de Ciencia e Innovación de España. Parte de esta investigación se llevó a cabo en el marco de mi formación doctoral, por lo que agradezco, además, el apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Quiero agradecer a Roman Frigg, a quien debo mi primer acercamiento a la obra de Arthur Danto, hace ya muchos años; a Alejandro Cassini por su gestión como director del

Prophets and discoverers, painters and poets, all share this amphibial quality of living both on the contoured drylands and in the boundless ocean.

Arthur Koestler

1. Introducción

En las últimas décadas, en el contexto de la filosofía de la ciencia, especialmente como parte de la agenda filosófica de las tradiciones semanticistas que sostienen que la actividad de teorización en las ciencias puede reconstruirse en términos de la producción de modelos científicos, y dado el consenso general respecto de la comprensión de los modelos en términos de representaciones, comenzó a plantearse la pregunta respecto de las condiciones bajo las cuales un modelo representa algún proceso, fenómeno, entidad, o, en términos generales, algún sistema físico. Si bien el problema de la representación es un problema filosófico clásico que alcanza su punto máximo con el *giro lingüístico*, en las discusiones contemporáneas en filosofía de las ciencias, sin embargo, el tratamiento del problema se reconceptualiza. Si, originalmente, el problema de la representación en el ámbito de la epistemología estaba ligado a la concepción enunciativista de las teorías y a alguna forma de realismo científico (en la medida en que remitía al modo en el que un conjunto de proposiciones permitían describir el mundo físico), en el debate contemporáneo, en el que la concepción de las teorías científicas se modifica sustantivamente dando paso al concepto —ciertamente elusivo— de *modelo*, la pregunta reaparece en los siguientes términos: si los modelos son entidades (no-lingüísticas), ¿cuál es la relación que se establece entre modelos, fenómenos y mundo? Si la relación es de *representación*, ¿en virtud de qué estos modelos representan? ¿Cuáles son los modos a partir de los cuales el modelo representa un fenómeno o un proceso físico? ¿En qué consiste una teoría de la representación científica? Con el objetivo de responder estas preguntas, numerosos epistemólogos han partido del estudio de las teorías de la representación en el arte, ámbito en el cual se han formulado preguntas análogas mucho más tempranamente.

proyecto UBACYT y a Verónica Tozzi por el estímulo que supuso para mí participar de su seminario: “Arthur Danto, el fin de la historia y la rehabilitación política del arte”. Finalmente quiero agradecer las observaciones del evaluador anónimo que han contribuido para la mejora del trabajo.

Dicho lo anterior, en este trabajo haremos el siguiente recorrido: en primer lugar, ya que consideramos que la definición del arte que defendiera Arthur Danto es superadora respecto de propuestas previas como las wittgenstenianas y goodmanianas, elucidaremos la noción de *obra de arte* presente en *La transfiguración del lugar común* y buscaremos evaluar la capacidad de dicha definición para generar una partición en el contexto del dominio de las representaciones. Entendemos que sólo frente al hallazgo de diferencias ontológicas entre representaciones artísticas y científicas es que tiene sentido el desarrollo de teorías específicas para cada ámbito. Mostrando entonces que no existen diferencias intrínsecas entre ambos tipos de representaciones, cuestionaremos las investigaciones en el ámbito de la epistemología que intentan dar con una teoría de la representación específica de la ciencia.

Para lograr lo anterior, la estrategia es la siguiente: comenzaremos planteando un experimento mental que, siguiendo la línea de los homólogos indiscernibles de Danto, presente dos sistemas representativos, esta vez despojados de todo trazo histórico, en un escenario de posibles restos de un mundo cultural otrora destruido. Con ello formularemos al lector nuestra pregunta: ¿es arte o es ciencia? En el siguiente apartado se rastrearán las distintas condiciones dantianas que deben satisfacer las obras de arte para ser tales y se evaluarán como candidatas a condiciones necesarias y/o suficientes. Luego, defenderemos que la condición de historicidad es la única condición necesaria y suficiente de lo artístico y mostraremos por qué la posición dantiana no puede ser esencialista. Finalmente, señalaremos que la distinción entre representaciones artísticas y científicas no puede establecerse por rasgos intrínsecos a las mismas y extraeremos de ello ciertas consecuencias que nos permitirán reconsiderar el estado actual del debate en la filosofía de la ciencia.

2. El problema

En sus trabajos sobre filosofía del arte, Danto destaca que es crucial la posibilidad de distinguir el arte de las meras cosas, dado que sin ese hiato el arte mismo es imposible. Señala, además, la necesidad de establecer una distinción no solamente respecto del arte y los meros objetos, sino también entre los productos de la creación artística y las restantes clases de representaciones. Como anticipamos, en este trabajo esa inquietud se precisará guiada por las siguientes preguntas: ¿existe una distinción esencial entre el arte y la ciencia? ¿En qué radica? ¿Cómo explicitar aquello que resulta aparentemente obvio? ¿Acaso es posible la confusión de mundos tan diversos? ¿Es posible caer en el error entre

matraces y paletas, entre gráficos y lienzos, entre acordes y ecuaciones? Investigamos el mundo y lo conceptualizamos por medio de modelos científicos, establecemos correspondencias entre sus elementos y las contrastamos con los fenómenos, efectuamos –en virtud del afán de la adecuación– correcciones en los modelos propuestos. Por otra parte, apreciamos un cuadro, recorremos una pieza escultórica, las evaluamos estéticamente, establecemos identificaciones entre pinceladas y sus posibles referentes, nos emocionamos con las ejecuciones logradas de Bach, Beethoven y Rachmaninov. Cuando los contextos están claramente diferenciados, cuando nos encontramos en un museo y no en un laboratorio, sabemos qué podemos hacer con y qué esperar de los sistemas representativos que pueblan esos lugares. Pero ¿nos conformaremos con ello? ¿Aceptaremos acaso que sea el contexto en el que algo aparece aquello que determina su uso, su función, su valor? Y si así lo hiciéramos, ¿no deberíamos adoptar la estrategia goodmaniana y modificar la pregunta de corte esencialista ¿qué es arte? para relativizarla y preguntarnos ¿cuándo es arte? (Cf. Goodman, 1968/1976.)

En consonancia con las inquietudes presentadas, propondremos ahora un experimento mental de clara inspiración dantiana:²

Imaginemos dos mundos: el primero es el mundo actual, nuestro mundo. En 1930 Wolfgang Pauli postula, como un modo de explicar la energía faltante en los procesos de radiación beta, una nueva entidad: el neutrino. La postulación del neutrino, junto a la de la explicación sobre la ausencia de paralaje estelar anual, se convertirán, más tarde, en recursos de inestimable valor pedagógico para explicar en qué consiste una hipótesis ad hoc, pero esto es solo una digresión. Esta entidad, entonces, debía tener una serie de propiedades algo peculiares, debía ser de carga neutra y de masa nula, de allí su nombre, más que adecuado, y de allí también su sobrenombre, pertinente aunque ligeramente perturbador: *partícula fantasma*.

Treinta años más tarde, el escritor americano John Updike, prolífico tanto en su producción literaria como en los premios obtenidos por ella –recibió dos Pulitzer en menos de diez años–, dedica una poesía

² Recordemos el comienzo de *La transfiguración del lugar común*, en el que Arthur Danto nos propone el ejercicio de determinar, dado un par de homólogos indiscernibles, es decir objetos numéricamente diferentes pero perceptualmente idénticos, cuál de ellos –si alguno– es una obra de arte. Por su parte, nuestro experimento mental nos invita a reflexionar, dadas dos situaciones en dos mundos posibles, en cuál de ellas se está haciendo arte, y en cuál de ellas ciencia, cuáles son los criterios que aplicamos para la determinación y cuáles los determinantes ontológicos que individualizan la representación *qua* científica o *qua* artística en cada caso.

a la espectral entidad, *Cosmic Gall*, que reproduciré aquí, en su idioma original, para que la traducción no traicione la rima:

Neutrinos, they are very small.
 They have no charge and have no mass
 And do not interact at all.
 The earth is just a silly ball
 To them, through which they simply pass,
 Like dustmaids down a drafty hall
 Or photons through a sheet of glass.
 They snub the most exquisite gas,
 Ignore the most substantial wall,
 Cold shoulder steel and sounding brass,
 Insult the stallion in his stall,
 And scorning barriers of class,
 Infiltrate you and me! Like tall
 and painless guillotines, they fall
 Down through our heads into the grass.
 At night, they enter at Nepal
 and pierce the lover and his lass
 From underneath the bed-you call
 It wonderful; I call it crass.

La poesía recupera con gracia algunas de las características más relevantes de los neutrinos: la masa nula, la ausencia de carga, y algunas de las consecuencias de estas propiedades: los neutrinos atraviesan los cuerpos sin interactuar con ellos, de allí lo complejo de su detección experimental, que se realizó cuatro años antes de que, en este mundo, el autor de *Corre, Conejo*, escribiera el poema transcrito.³ También incurre en algunos errores, dado que si los neutrinos no tienen masa, si son –en este aspecto–análogos a los fotones y viajan prácticamente a la velocidad de la luz, no tardan mucho en llegar a Nepal, a diferencia de lo que sugiere Updike, pero, dada la condición de expresión artística no serán atribuibles criterios de verdad o falsedad.

Pasemos ahora al segundo mundo en nuestro experimento.

En otro mundo posible, Pauli* y Updike* son contemporáneos, de hecho trabajan juntos e investigan procesos radiactivos. Ambos llegan a

³ Fueron Reines y Cowan quienes realizaron la determinación experimental. Al poner en conocimiento del acontecimiento a Pauli, este respondió: “Everything comes to him who knows how to wait” (Pauli, 1994).

la conclusión de que hay energía faltante en la radiación beta y, desde luego, a la luz del principio de conservación de la energía, este es un hecho que reclama una explicación. Updike* presenta *Cosmic Gall* para dar cuenta de estos hechos anómalos dado el contexto teórico presupuesto. En su aproximación heurística al problema, Updike*, así como Kepler, Kekulé, Tesla y el propio Pauli –por mencionar solo algunos científicos ilustres– no temen que el inconsciente emerja cuando aparece un problema a resolver. En cualquier caso, si no hay una lógica del descubrimiento científico, cómo llega una idea a ser científica poco importa, sí importa qué hacemos con ella. La propuesta de Updike* atribuye una velocidad inadecuada a las partículas propuestas; de todos modos, es propio de los inicios de toda investigación esta clase de deslices.⁴

Mientras que afirmaríamos que Updike hace poesía, diríamos que Updike* hace ciencia. Pero ¿qué sucede si, por alguna razón, nos encontrásemos sin el contexto histórico, si careciésemos de todo dato que nos permitiese asignar un anclaje histórico a ese conjunto de palabras? ¿Qué es *Cosmic Gall* sin su historia de producción? ¿Qué es *Cosmic Gall*: una representación artística o una representación científica? ¿Tiene sentido la pregunta? ¿Existe una distinción esencial entre arte y ciencia? El problema, tal como lo entendemos, no reside meramente en que sin el contexto de producción no estaríamos en condiciones de determinar qué es la entidad, ya que ese problema es de origen epistémico; por el contrario, el problema que aquí planteamos es metafísico: afirmamos que, sin el contexto histórico, toda representación permanece en lo que podríamos llamar un *limbo categorial*.

3. La definición de *obra de arte* como criterio de demarcación

En *La transfiguración del lugar común*, Arthur Danto aborda el problema del estatus ontológico de las obras de arte. ¿Qué es una obra de arte? ¿Es posible ofrecer una definición, un conjunto de condiciones necesarias y suficientes de lo artístico? ¿Cómo distinguir una obra de arte de un mero objeto? ¿Cómo distinguir una obra de arte de una mera representación? ¿Cómo establecer criterios de demarcación en el mundo

⁴ Se podría objetar que las representaciones elegidas son lingüísticas, sin embargo, el mismo problema surge si sustituimos el poema y la *proto-teoría científica* por un objeto. Tómese por caso una escultura idéntica al modelo material del ADN para el mundo 1 y el modelo material del ADN para el mundo 2. O también el modelo del universo que Kepler debería haber entregado al duque de Wurtemberg –si hubiese tenido suficiente dinero para realizarlo en cobre– y su contrapartida escultórica.

del arte, cuando lo estético no es condición necesaria ni suficiente sino una propiedad contingente? ¿Cómo sostener una definición esencial del arte sin acudir a propiedades perceptuales de los objetos definidos? Estas son solo algunas de las preocupaciones de Danto en el trabajo mencionado.

¿Cuáles son las notas que Danto proporciona para definir lo artístico? Existen ya numerosos trabajos que intentan explicitar la definición dantiana del arte, por ejemplo la reseña de Noël Carroll (1990), o que buscan mostrar las tensiones entre la búsqueda de una definición esencialista y sus compromisos historicistas (Kelly 1998) o que reducen la definición de lo artístico a la interpretación, como Stecker (2007) e Irvin (2007), o que dan cuenta de la definición en términos de dos propiedades: el *ser acerca de* (*aboutness*) y el *ser significados encarnados* (Kelly 2007 y Tozzi 2009). Si bien mi intención es ofrecer una propuesta interpretativa positiva, tal vez sea preciso explicar por qué no sigo a los autores mencionados en las elucidaciones que proponen. En primer lugar, entiendo que reducir la definición de obra de arte a la *interpretación*, si por ello se entiende *interpretación epistémica*, significa renunciar a una definición esencialista. Una obra no estaría constituida hasta tanto exista un *otro*, un espectador para dotarla de sentido. Si bien la interpretación es un elemento relevante en la propuesta dantiana, no creemos que sea más que una de las condiciones necesarias para que una representación sea artística. Como veremos más adelante, no es una condición suficiente, y solo adelantaré que, si bien una obra de arte es una entidad abierta a la interpretación, no toda representación pasible de interpretación es artística. Si, por otra parte, consideramos que *interpretación* es *interpretación constitutiva*, como entiendo hace Irvin (2007), las entidades artísticas lo serían exclusivamente por estipulación y creo que reducir el esfuerzo de Danto a una posición convencionalista o institucional del arte es errado; de hecho, él mismo la desestima (Danto 1981/2004, p. 17). Finalmente, la idea de que las obras de arte poseen un tema y son significados encarnados, no permite dar con condiciones suficientes para lo artístico.⁵ En el caso de Carroll (1990) si bien indica cinco condiciones para lo artístico, no creo que estén adecuadamente sistematizadas.

Dicho esto, entiendo que en *La transfiguración del lugar común* pueden identificarse cinco rasgos que permiten definir una obra de arte, cinco condiciones que debe satisfacer una entidad para ser una obra de arte:

⁵ Mientras que Tozzi (2009) afirma que se trata de condiciones necesarias, Kelly (2007) por su parte, las entiende como conjuntamente necesarias y suficientes.

(i) *Condición de densidad semántica*: las obras de arte, a diferencia de los meros objetos, poseen un tema, un cierto contenido, tratan acerca de algo; en este sentido, son semánticamente densas, reclaman una interpretación. Las obras de arte son *representaciones*, no importa lo mucho que se parezcan a los objetos sensibles, opacos a toda lectura. Aunque, para ser más precisos, no es cierto que todas las obras de arte posean un tema, pero sí es cierto que toda obra de arte posibilita la pregunta por su tema y, que en todo caso, el carecer de tema es un hecho contingente, a diferencia de lo que ocurre en el caso de los objetos. Para persuadirnos de ello, basta con tener en cuenta las afirmaciones del artista ficcional que Danto (1981/2004, p. 24) nos presenta. Frente a la pregunta por el título de su obra, homóloga indiscernible de todos los restantes cuadros rojos, J. responde que su título es *Sin título* y al consultar por el tema, afirma que carece de él. Sin embargo, el carecer de tema, en tanto que hecho deliberado, no es algo que imposibilite que su cuadro sea más que un mero rectángulo cubierto con pintura roja. Dado que su trabajo admite la pregunta por el tema, habilita la posibilidad de interpretación, a diferencia de un mero lienzo con pintura roja. Afirma Danto: “Quizás no haya tema, pero la cuestión de cuál es el tema no está descartada ni rechazada sin más” (1981/2004, p. 84).

Si bien esta condición es fundamental, existen al menos dos razones por las cuales no creemos que sea suficiente como definición de lo artístico. En primer lugar, porque aun si aceptamos que toda obra de arte es una representación, no podremos aceptar que toda representación sea una obra de arte. Es claro que no todo aquello que posea un tema –o que pueda poseerlo– y que trate acerca de algo más, es una representación artística. En segundo lugar, porque para que una cierta entidad sea una expresión artística, y, en general, para que todo signo no-natural signifique, se requiere que una cierta acción habilite su lectura. Esto nos conduce a la próxima condición.

(ii) *Condición de performatividad*: podríamos preguntarnos si acaso, siguiendo el experimento mental de Danto, aquello que permite que la pintura de J. se diferencie de un lienzo preparado por Giorgione sobre el cual hubiese pintado *Conversazione sacra*, no radica acaso en el hecho de que existe una cierta acción practicada por el artista que pone fin al proceso creativo, que inscribe a la obra en el contexto artístico de su tiempo, del mismo modo que el bautismo integra a quienes lo reciben en el mundo cristiano. Desde esta misma perspectiva, el lienzo de Giorgione podría haber pasado de ser *un lienzo en el que no pudo plasmarse Conversazione sacra* a convertirse en *La tiranía del tiempo*

expresando una protesta hacia las demandas del Consejo de los Diez quienes lo ultimaban a entregar el cuadro para decorar el Palacio Ducal. Y habría adquirido, por decisión del autor, no solo un tema, sino un nuevo estatus ontológico.⁶ En algún sentido, la intuición que intentamos rescatar en estas líneas tiene que ver con que existe una acción que, efectuada por el artista, permite que la primera condición tenga lugar. Esta condición es, según entiendo, el mismo acto por el que la *transfiguración* se produce, por el que una obra pasa de ser un *work in progress* a una pieza finalizada, por la que un cierto objeto muda de categoría ontológica, adquiriendo, recién entonces, propiedades representativas. En palabras de Danto:

[N]o basta solo con que J. sea un artista, pues no todo lo que el artista toca se convierte en arte. Recordemos el lienzo imprimado por Giorgione, en el supuesto de que fuera él quien lo preparase; y una valla pintada por J. sería solo una valla pintada. Esto deja a J. la única opción –que él aprovecha– de *declarar* obra de arte a la controvertida superficie roja. ¿Por qué no? Duchamp declaró que una pala de nieve lo era, y lo fue; que un botellero lo era, y lo fue. Concedo que J. tiene el mismísimo derecho y puede declarar obra de arte a la superficie roja y llevarla triunfalmente más allá del límite, como si hubiera rescatado alguna rareza (1981/2004, pp. 24-25, cursivas suyas).

La declaración de la obra de arte como tal por su creador resulta también un elemento relevante cuando consideramos el caso de las *obras fortuitas*. Danto recurre al contraste entre *El jinete polaco* de Rembrandt y un lienzo casualmente idéntico al primero, pero producto de un hecho accidental. La distinción entre ambos radicará principalmente en poseer o no una historia causal apropiada, en estar en alguna relación con un determinado artífice intencional de la obra (1981, pp. 85-87). Dicho de otro modo, entendemos que es el comienzo de la historia causal, el origen en el contexto de producción de un cierto objeto, el que posibilita su lectura, habilita a una interpretación y confiere propiedades semánticas al objeto.⁷

⁶ Es posible que el ejemplo no sea el más adecuado ya que difícilmente *La tiranía del tiempo* pudiera haberse incorporado a las posibilidades expresivas del período en el que Giorgione pintaba. Vale, sin embargo, en el contexto del experimento mental que nos propone Danto.

⁷ La condición de performatividad incorpora la interpretación originaria, pero no se limita a ella. En algunos casos –como por ejemplo en el arte *ready made*– el objeto se transfigura en obra de arte a partir de la interpretación originaria del artista, es él quien tiende los lazos de la identificación artística. Sin embargo, como señala Irvin (2007), en otras formas de expresión la interpretación es solo uno de esos momentos

¿Son suficientes las dos condiciones que hemos mencionado hasta el momento para caracterizar el concepto obra de arte? Nuevamente nuestra respuesta es negativa: la condición (ii) transmuta a un cierto objeto en una representación, la condición (i) sobreviene a la transmutación, porque depende lógicamente de esta, sin embargo, la satisfacción de ambas condiciones no es suficiente para establecer las diferencias entre una representación artística y los restantes sistemas representativos no artísticos. Las representaciones científicas también son tales en virtud de que un agente las transfigura en, por ejemplo, un modelo científico. Un caso pertinente es el modelo del ADN propuesto por Watson y Crick.

Pero, aun si consideramos que la condición de performatividad transfigura un objeto en un sistema representativo y más específicamente en una obra de arte, sería curioso que aceptemos que un objeto adquiriera el estatus de *obra de arte* meramente por estipulación. Eso nos conduce a la tercera condición.

(iii) *Condición de historicidad*: las obras de arte poseen una historia de producción y mantienen vínculos causales con esta historia. La condición (ii) puede pensarse como el momento *zero* de dicha historia. La relevancia que reviste para Danto en el contexto de la identidad de la obra y, en ese sentido, de su estatus ontológico, puede cotejarse a partir de la siguiente cita:

[P]ues ya fuimos capaces de distinguir cuál de nuestros indiscernibles tenía posibilidades de llegar a ser una obra de arte, solo a partir del diferente tipo de relación que establecía con sus creadores. En estos casos el contexto de producción quedaba incluido en la identidad de una obra de arte, a la cual se le acaba atribuyendo (1981, p. 106-107).

Vale decir, sin embargo, que para que lo artístico pueda proclamarse como tal, es preciso, además, que el mundo del arte pueda recibirlo en su seno. Lo histórico está entonces profundamente ligado a lo teórico; la historia del objeto que deviene obra de arte está ligada a la historia del arte. Más precisamente, en un producto artístico dos historias confluyen: una *historia externa*, aquella que vincula al artífice con la obra

o simplemente se funde y confunde con la presentación y el proceso de producción de la obra. Esta condición, además, recupera la distinción de Stecker (2007) entre interpretación metafísica o constitutiva y epistémica. Sobre la interpretación constitutiva como bautismo, véase Danto (1981/2004, p. 185).

y la inserta en un clima cultural determinado, y una *historia interna*, que vincula la obra de arte con la historia y con el contexto teórico que envuelve a su disciplina.⁸ En ese sentido, y resignificando uno de los ejemplos de Danto, *Bed* de Robert Rauschenberg es una obra de arte y no una mera cama –o, más precisamente, no es meramente una *parte* de su cama– en virtud de que Rauschenberg transmutó esas *partes* en un sistema simbólico; pero, a su vez, *Bed* es una obra de arte en virtud de establecer una relación con el mundo del arte, en este caso, a partir de la alusión al ejemplo alrededor del cual discurren algunas de las reflexiones platónicas en la *República* acerca del estatus de la mimesis, acerca del artista como farsante, como un iluso aspirante a demiurgo (cf. *República*, Libro X, 596 a y ss.).

La historia externa, por su parte, también permite dar cuenta de por qué una falsificación no es una obra de arte, y podríamos decir que no lo es en virtud de la ausencia del vínculo adecuado con su origen. En palabras de Danto: “El que sea una falsificación, pensaríamos, tiene más que ver con su historia, con el modo en que llegó al mundo” (1981/2004, p. 79).⁹

⁸ En este aspecto, es iluminador el caso del Quijote de Cervantes y el Quijote de Menard que Danto (1981/2004) toma de Borges y analiza en el capítulo 2.

⁹ Es interesante notar que la falsificación solo tiene sentido en ciertos géneros artísticos. En otros, simplemente, no es posible, cuando *falsificar* significa atribuir a un artista algo que no fue su creación. En este aspecto, es interesante el trabajo de Goodman (1968/1976). Goodman distingue dos tipos de manifestaciones artísticas: las autográficas y las alográficas. Las artes alográficas son “reducibles a notación” (1968/1976, p. 131) y, en este sentido, la música, la literatura y la poesía son artes alográficas. Dado que no hay una distinción significativa entre original y copias –cada reimpresión de una novela es tan original como el original–, en este tipo de expresiones artísticas no hay posibilidad de falsificación. Es posible que esta diferencia resida en que este tipo de géneros artísticos no están ligados a la materialidad del mismo modo en que sí lo están, por ejemplo, la pintura, el grabado y la escultura. Cada vez que se ejecuta una pieza musical o se procede a leer una poesía se produce una instanciación de la obra que parece exceder cualquier soporte físico. Sugiere Goodman que las artes se liberan de su contexto de producción cuando se genera algún tipo de notación (1968/1976, p. 132). En el caso de las artes alográficas lo más cercano a la falsificación es el plagio. Sin embargo, falsificación y plagio son claramente diferenciables. En el primer caso, atribuimos falsamente la autoría de una entidad al autor original, mientras que en el segundo caso, nos arrogamos el derecho respecto de la creación de una entidad, autoría que, intelectualmente, corresponde a otro sujeto.

Por otra parte, el tema de la posibilidad de la falsificación es interesante de tratar en el contexto de las similitudes y diferencias que poseen los productos artísticos de distintos géneros entre sí y en su relación con las representaciones científicas. Ciertas clases de modelos científicos recuperan muchas de las características de las artes plásticas, mientras que otros son más similares a las piezas musicales. Esto es válido, desde luego, solo si aceptamos que la pluralidad de modelos científicos no son reducibles

Es preciso que ahora nos preguntemos: ¿permite diferenciar esta condición a las representaciones artísticas de las científicas? ¿Acaso no se cumple también que las representaciones en ciencia poseen una historia de producción, lo que llamamos más arriba, *historia externa*? Pero, más aun, también podríamos argumentar que las representaciones científicas están condicionadas en parte por la historia interna, por los lazos que guardan con la historia de su disciplina. Quiero decir lo siguiente: así como *Bed* se instituye en tanto que obra de arte en parte por las referencias a las consideraciones platónicas sobre el estatus de su propia disciplina, o volviendo a aquello que sugerí en una nota al pie más arriba, cómo Giorgione no podría haber presentado un lienzo rojo llamándolo *La tiranía del tiempo*, algo análogo sucede con las representaciones científicas. La ciencia es, también, un fenómeno históricamente condicionado. Los problemas científicos y sus posibles soluciones están íntimamente articulados con las cosmovisiones que moldean el mundo de la cultura en un momento dado.

(iv) *Condición de significatividad del modo de presentación*: en general, suele destacarse que la principal motivación de Danto en *La transfiguración del lugar común* es producto de y responde a los movimientos vanguardistas que comienzan a proliferar en la década de 1960, cuyas producciones tienden a difuminar la distinción entre arte y realidad, así como también se constituye como una propuesta de definición con pretensiones universalistas, en el sentido de trascender las caracterizaciones restrictivas del arte que acompañan a los distintos manifiestos estéticos. Entendemos, sin embargo, que su preocupación no radica exclusivamente en ello, sino en que la manifestación artística se sitúa entre dos intersticios, entre dos límites algo difusos: en un extremo el mundo y sus objetos, en el otro, la ciencia y sus representaciones. Leamos:

Ya que la clase de objetos que se puede caracterizar desde el punto de vista representativo (aquellos que remiten a algo o podrían lógicamente hacerlo) es bastante más amplia que la categoría de obras de arte, el problema de especificar qué diferencia las obras de arte de otros vehículos de representación tiene que ser al menos tan acuciente como la pregunta de qué diferencia las obras de arte de los objetos reales (1981/2004, p. 130-131).

a una única categoría. Sin embargo, excede los límites de este trabajo profundizar y extraer consecuencias de la comparación.

La cita anterior pone de manifiesto que la pregunta respecto de qué diferencia al mundo respecto del arte es tan crucial como aquella que aquí planteamos, es decir: qué diferencia al arte de la ciencia, o, más específicamente, si tanto los productos de la actividad artística como los productos de la actividad científica son representaciones, ¿en qué se diferencian? Hemos insistido en que las condiciones anteriores no bastan para dar con una definición cuya extensión abarque solo a las obras de arte. ¿Será entonces el hecho de que las representaciones artísticas apelan a un modo de presentación del contenido que es deliberadamente elegido para la expresión de *ese* contenido? ¿Será la imposibilidad de sinonimia, de traducción de los rasgos destacados en una obra de arte para referirse al contenido mentado –que se considera parte de la obra en tanto que representación– aquello que posibilitará la diferenciación entre las representaciones de la ciencia y del arte? Tras presentar otro par de homólogos indiscernibles, una novela no ficticia y un artículo periodístico, Danto argumenta:

La historia no ficticia hace uso de la forma del artículo periodístico en tanto que planteamiento. El artículo periodístico, en cambio, utiliza esa forma porque así es como son las historias en los periódicos; el escritor no se propone nada al utilizar esa forma (1981/2004, p. 212).

En el arte, la libertad en el uso de los recursos expresivos nos remite inmediatamente a la pregunta respecto de por qué ese contenido se ha expresado de ese modo, pero, más aún, el modo de expresión del contenido es un vehículo de significado en pleno derecho y contribuye al significado de la obra:

Supongo que [las obras de arte] además de referirse a lo suyo, remiten a la forma en que se refieren a eso mismo (al tener contenidos de primer y segundo orden). Son complejas, semánticamente hablando, al incorporar en sí mismas un sutil elemento autorreferencial (1981/2004, p. 216).

No parecería ser este el caso con los restantes tipos de representaciones. Los signos representan convencionalmente, las representaciones científicas hacen uso de ciertos medios de expresión en virtud de que los mismos facilitan o permiten alcanzar ciertos fines, pero los productos de la investigación científica buscan la transparencia del

medio en el que son presentados y, aparentemente, no se pretende que el medio se constituya en un elemento a interpretar. Volveremos sobre este punto más adelante.

Recuperando ahora otro de los ejemplos de Danto, el célebre diagrama de Loran (1943) acerca de la obra *Retrato de Madame Cézanne*, es un diagrama en virtud de que dicho recurso representativo resulta adecuado como vehículo para indicar el recorrido por el cuadro, para indicar el movimiento ocular a través de la composición, así como para mostrar los aspectos dinámicos en los trabajos de Cézanne que, según Loran, eran cuestionados o negados por los críticos:

Los retratos de Cezanne son destacados, en estudios críticos, por lo inhumano de sus rostros, que se asemejan a *receptáculos muertos*. [...] Hay elementos de tensión dinámica en el *Retrato de Madame Cézanne* que, sin embargo, no pueden ser explicados a partir de bases humanas o literarias. Por ello, parece recomendable estudiarlo a partir de la estructura axial que contribuyó tanto a la calidad dramática del paisaje que analizamos anteriormente [...] (1943, p. 85).

El diagrama, entonces, trata acerca del cuadro, de sus atributos expresivos, y en tanto diagrama es pasible de ser considerado adecuado o inadecuado. La aserción empírica que relaciona al diagrama con el cuadro es candidata a la contrastación con la experiencia que, en este caso, es el efecto que el retrato nos produce. Por otra parte, *Retrato de Madame Cézanne* de Lichtenstein hace uso retórico del formato diagramático para insinuar el modo –tal vez esquemático– en el que Cézanne concebía el mundo (Danto, 1981/2004, p. 214). Aventuro que, además, el trabajo de Lichtenstein puede estar aludiendo con algo de sarcasmo al recurso con el que Loran pretende persuadirnos del dinamismo y la fuerza de los retratos del artista. ¿Acaso no es llamativo que para defender lo dinámico y vital de sus retratos deban estos ser despojados, reducidos a líneas y flechas y transferidos a diagramas?

Entonces, el modo de presentación del contenido que el artista utiliza es un elemento que permite establecer la metáfora que vive en toda manifestación artística y, desde luego, la interpretación posterior de la obra se enriquecerá si podemos dar con el sentido de la elección del modo de presentación por sobre las restantes posibilidades.

Ahora bien, una vez más debemos preguntarnos: ¿es la significatividad del modo de presentación, es el hecho de que una obra de arte sea un significado encarnado, una condición suficiente para que sea

una representación artística y no científica? Nuevamente, mi respuesta es negativa. Mientras negamos el *purismo* en el arte, llevamos el *purismo* a la ciencia. Dicho de otro modo: no solo no podemos aceptar que es posible captar *simpliciter* todo el contenido presente en una obra de arte por el mero hecho de apreciar las cualidades fenoménicas de la obra, sino que tampoco podemos aceptar que el discurso científico describa los *hechos* no mediados por una interpretación. Pensarlo así nos conduce a defender automáticamente una posición *aséptica* del conocimiento científico, a negar todos los resultados de la sociología del conocimiento científico (Collins 1985, también Latour y Woolgar 1979) y de la lingüística del texto (Kretzenbacher 1995).¹⁰ Una vez más, tanto en las representaciones científicas como en las artísticas, la elección del modo de presentación es deliberada. Aunque, por supuesto, dados los objetivos de la práctica científica, el modo de presentación de las representaciones científicas sea menos variopinto que en el mundo del arte. Los resultados de las investigaciones científicas, las teorías y modelos utilizados en la actividad científica también pueden pensarse como intencionalmente ocultando las trazas de la incidencia de lo subjetivo en dicha actividad, eligiendo los recursos expresivos disponibles con el fin de expresar objetividad, con el fin de persuadirnos de que son los hechos los que están ante nosotros, que son solo los hechos que toman la palabra y hablan por sí mismos. La pretendida transparencia del medio en los reportes científicos es un hecho absolutamente deliberado. Si tomamos en consideración los resultados que nos ofrecen quienes adoptan posiciones externalistas respecto del conocimiento científico, vemos que los productos de la ciencia son también *significados encarnados*.

Ahora bien, podría pensarse que la significatividad del modo de presentación surge como heredera del concepto goodmaniano de *saturación* que Danto recupera.¹¹ Y que la analogía que propongo en este punto solo vale en caso de efectuar un corrimiento respecto del significado del concepto goodmaniano. En efecto, podría objetarse, contra lo que aquí defiendo, que la plenitud o saturación del modo de presentación es una característica distintiva y única de las obras de arte. Con ello, encontraríamos un criterio intrínseco y esencial que nos permitiría la

¹⁰ Los resultados de las investigaciones en este área dan cuenta de ciertos rasgos propios en el modo de presentación del contenido de las investigaciones científicas que deliberadamente buscan borrar los rastros de subjetividad en sus resultados, por ejemplo, el uso de la forma impersonal por sobre la primera persona, y la búsqueda de transparencia que tiene por objeto crear la ilusión de que son los hechos los que hablan por sí mismos.

¹¹ Agradezco al evaluador anónimo que llamó mi atención sobre este punto.

partición del dominio de representaciones cognitivas. Pero notemos que el concepto de saturación no parece apropiado para caracterizar a todos los objetos artísticos, sino que parece un rasgo que presentan –nuevamente haciendo uso de distinciones goodmanianas– las obras de arte autográficas. Resulta algo forzado extender el concepto de saturación (*repletness*) a obras de arte alográficas porque, precisamente: “El arte alográfico consiguió emanciparse no por proclamación, sino por notación” (Goodman 1968/1976, p. 132).

Si estoy en lo cierto, el concepto de saturación o bien se aplica a toda representación cognitiva (en caso de debilitarlo y entenderlo como lo hice más arriba) y en ese caso es correcto afirmar que las representaciones científicas son saturadas, o bien lo entendemos en el segundo sentido propuesto y, en ese caso es incorrecto afirmar que toda representación artística sea saturada. Dicho esto, evaluaremos la última condición para caracterizar la esencia de lo artístico.

(v) *Condición de entimematicidad*: hemos indicado que, según Danto, toda obra tiene tema o habilita la pregunta por este, que su tema se presenta de modo retórico, y que tanto el modo de presentación como el contenido de la obra tienen capacidades expresivas. Toda obra establece una relación con su espectador, oyente o lector –recordemos que si bien el trabajo de Danto es prolífico en ejemplos tomados de las artes plásticas, busca establecer una definición transgenérica–. Esta relación requiere la interpretación de la obra que consiste en completar el silogismo truncado que reside en toda forma de expresión artística (1981/2004, cap. 7). Podríamos decir que el contenido de la obra y el modo de planteamiento se unifican en una metáfora que más que funcionar como ornamento del lenguaje artístico, nos convoca a una interpretación de carácter cognitivo. Esto fue ya destacado por Aristóteles, quien afirmaba que una de las razones por las cuales la metáfora es agradable es que resulta instructiva (*Retórica*, Libro III, cap. 10, 1410b). La interpretación de la metáfora ínsita en la obra depende de la posesión de un cierto *corpus* teórico que permita completar el entimema, restablecer la analogía que el tropo elegido propone, realizar las identificaciones pertinentes entre pinceladas y lo denotado por ellas, entre sonidos y lo que estos sonidos expresan.

Ahora bien, el uso del recurso metafórico no es privativo del arte, es por el contrario un vehículo cognitivo destacado y relevante también en la investigación científica, si bien en esta última la identificación y el proceso mismo de interpretación es enigmático para el propio investigador. Pensemos por ejemplo en los modelos de la gota líquida y el modelo de

capas para explicar el comportamiento del núcleo atómico, pensemos en todas las entidades que obtuvieron su nombre catacréticamente –y aceptemos que la catacrexis es una variedad del tropo metafórico–. Los *agujeros negros*, el *átomo*, la *célula*, los *planetas*; metáforas que, fosilizadas hoy, han despertado en la época de su nacimiento toda una serie de procesos cognitivos y heurísticos que han sido, y continúan siendo, indispensables en la actividad científica.

4. Dime qué propósitos sirves y te diré qué eres

En la sección anterior, hemos rastreado y analizado los elementos que consideramos parte de la definición de *obra de arte* propuesta por Danto en *La transfiguración del lugar común*. En trabajos posteriores (por ejemplo Danto 2007), indicó que las obras de arte satisfacen dos condiciones necesarias y conjuntamente suficientes para ser tales: la densidad semántica y el hecho de encarnar un significado (lo que hemos denominamos condición de significatividad del modo de presentación), sin embargo, por lo dicho en la sección anterior, resulta claro que las condiciones no son, como pretendiera Danto, conjuntamente suficientes para establecer una demarcación entre representaciones artísticas y científicas.

Pero más aún, en el contexto de las posibles condiciones propuestas para definir esencialmente a las obras de arte, la única condición que podríamos considerar suficiente es la posesión de una historia determinada, una historia que comienza por un acto de estipulación, con la intención de un artista. Este acto, que genera la apertura hacia el devenir histórico de la obra, que establece el punto cero en su perdurar en el mundo del arte, es el acto mismo por el cual surge en la obra la profundidad semántica de primer y de segundo orden y por el cual sobreviene la metáfora a interpretar. Sin ello no hay, entiendo, ni arte ni posibilidad de reconocimiento, pero sin ello tampoco hay representación científica, ni proceso de interpretación en la ciencia. Justamente, dado que la necesidad de poseer una cierta historia es nuevamente una condición que comparten tanto las representaciones científicas como artísticas y la diferencia entre ellas es el tipo de historia generada, aquello que diferencia ambos tipos de representación no es el hecho de ser *entidades históricas*,¹² sino que esta historia determina a su vez una función específica a desempeñar por la representación en cuestión.

¹² No hago uso de la expresión en el sentido habitual, según el cual, por ejemplo, un hombre sería una entidad histórica, sino en el sentido de *históricamente determinadas*.

Pero si esto es así, la diferencia que se establece entre representaciones artísticas y científicas no es una diferencia intrínseca sino extrínseca,¹³ y ello difícilmente pueda capturarse en una definición esencialista. Dicho de otro modo, si la diferencia entre ambas clases de representaciones radica en aspectos pragmáticos, la distinción no es, ni puede ser, esencial.

Como afirma Tozzi (2009, p. 97), “en el caso del arte el concepto de realidad funciona como contraste, en los otros vehículos de representación de la realidad es ella, la realidad, la que quiere ser mostrada”. Si bien esta tesis se presenta con otros propósitos, considerar que la distinción entre representaciones científicas y artísticas es externa y que reside en el vínculo que cada representación establece con el mundo permite extraer como consecuencia que no hay un problema específico para la representación artística y para la representación científica sino que es posible formular una única teoría que permita explicar en qué radica la *representatividad* de cada tipo de representación y su valor cognitivo.

Resumiendo, la definición propuesta por Danto constituye una superación respecto de las diversas definiciones del arte expresadas en diversos manifiestos estéticos de distintos movimiento artísticos; asimismo, es superadora respecto de las posiciones wittgenstenianas (Kennick 1958) que, si bien de corte pluralista, niegan que existan condiciones necesarias para toda obra de arte en general y que, a su vez, fracasan frente al *desafío de los indiscernibles*. La propuesta de Danto permite dar cuenta de aquello que es común en toda manifestación artística, sin embargo, en su afán de pluralismo podría pensarse que es aún demasiado liberal ya que, como hemos mostrado, la definición de Danto no permitiría diferenciar representaciones científicas de artísticas. Ahora bien, si mi argumentación es correcta, lo anterior no constituye una falencia de la propuesta dantiana; simplemente no existirían diferencias esenciales entre representaciones artísticas y científicas que puedan ser capturadas en una definición.

5. ¿Una teoría de la representación científica?

Hemos intentado en los apartados anteriores mostrar las dificultades que se presentan cuando se intenta dar una definición positiva

¹³ Tanto en el caso de las representaciones artísticas como científicas se cumple que en ambas hay un momento cero en el que su creador las instituye como entidades semánticamente densas, es decir, se satisface la condición (ii). Vale, además, para ambas, que establecen una relación con el contexto teórico en el que surgen y del que forman parte. Se diferencian entonces, por los nexos históricos que establecen.

y esencialista respecto de las representaciones artísticas, definición que sea lo suficientemente comprensiva y pluralista para capturar la riqueza y la complejidad de la totalidad de los movimientos y manifestaciones artísticas pero que, al mismo tiempo, sea lo suficientemente restrictiva como para incluir solo a las representaciones artísticas excluyendo entonces a las representaciones científicas. Hemos insistido en que dichas dificultades no son propias de limitaciones en la definición sino que son producto de que no existen diferencias ontológicas a ser capturadas. Hemos mostrado en la tercera sección del trabajo que las representaciones científicas satisfacen las condiciones que se atribuían a las representaciones artísticas: que las representaciones científicas son semánticamente densas, que se instituyen como tales en virtud de una acción que habilita la densidad semántica, que poseen una historia de producción que las liga a la historia de la disciplina en la cual emergen, que el modo de presentación es parte de su contenido semántico y que constituyen una metáfora a investigar. Dado entonces que los productos del arte y de la ciencia comparten todos los rasgos anteriormente mencionados y solo se diferencian respecto de los lazos históricos establecidos, la distinción es externa y, por lo tanto, no es en virtud del tipo de representación sino de su uso y función que adquieren instanciación categorial.

Una de las consecuencias de esta tesis es que no parecería entonces necesaria una teoría de la representación específica para cada dominio. Por el contrario, en tanto que vehículos cognitivos, tanto la capacidad representativa del arte como de la ciencia pueden ser explicadas a partir de una teoría general de la representación, que, por lo tanto, no será un objeto de desarrollo específico de la estética, así como tampoco de la epistemología, sino, en todo caso, de una teoría general del conocimiento. Una teoría de la representación permitirá explicar tanto en virtud de qué razones un modelo científico es representativo, como en virtud de qué, por ejemplo, un lienzo representa. La bondad de esa teoría permitirá explicar de manera conjunta tanto “el enigma de la *depicción*”¹⁴ como el “enigma de la representación científica”.¹⁵ En otras palabras, dado que hemos

¹⁴ Lamentablemente, no he encontrado una mejor traducción para el término *depiction* que capture su sentido original, por ello, he decidido seguir al traductor de *Los lenguajes del arte* de Goodman, quien utilizó en la traducción de dicha obra este neologismo.

¹⁵ Un problema a evaluar radica en que ciertas formas de representación científica mantienen semejanzas en ciertos aspectos con ciertos géneros de representaciones artísticas y otros rasgos con otros géneros, por ejemplo, los modelos matemáticos o modelos pasibles de representación matemática pueden ser pensados como no

mostrado que la base empírica a la que ambas teorías se referirían no está constituida por objetos diferentes, aun si dispusiéramos de dichas teorías, ambas se reducirían a una más general, es decir, a una teoría general de la representación.

Ahora bien, en el contexto de las discusiones contemporáneas en el ámbito de la filosofía de las ciencias, especialmente en aquellas discusiones que protagonizan muchos defensores de las concepciones semánticas, reaparecen dificultades análogas a las ya estudiadas en el contexto de los esfuerzos por dar con una definición de las representaciones artísticas. En primer lugar, reaparece el problema de la caracterización de las representaciones científicas, así como la búsqueda de una definición que permita recuperar la pluralidad de representaciones en la práctica científica y diferenciarlas respecto de otras clases de representaciones, es decir, dar una respuesta a lo que Callender y Cohen (2006) denominaron el *problema de la demarcación*. De hecho, todos los epistemólogos que suscriben los lineamientos semanticistas buscan dar respuesta a la pregunta ¿qué es un modelo científico? Nuevamente, el acuerdo general radica en concebir a los modelos como algún tipo de entidad. El estructuralismo, por ejemplo, los caracteriza como estructuras matemáticas (Balzer, Moulines y Sneed 1947), y, en ese sentido, un modelo científico se concibe como una entidad abstracta. Otros autores, proclives a una caracterización más amplia pero a su vez menos precisa, insisten en que un modelo científico es cualquier tipo de entidad: un objeto físico como por ejemplo el modelo de ADN de Watson y Crick, un gráfico, una ecuación matemática, un objeto a escala, etc. (Giere 1988 y también Suárez 2003). Nuestra posición respecto de este problema es clara: no hay propiedades intrínsecas que hagan de un objeto una obra de arte, ni de un modelo, una representación científica. No hay una lista exhaustiva de las entidades candidatas a ser representaciones científicas. Cualquier objeto puede, en virtud de su uso en el contexto de una práctica determinada, ser o bien una representación artística o bien una representación científica. En efecto, el *problema de la demarcación* queda disuelto al mostrar que aquello que individua una representación en tanto que artística o científica es el contexto de uso de la misma, queda disuelto porque toda entidad que el científico considere útil para su investigación puede habilitarse como representación cognitiva.

dependientes de sustrato material y en ese sentido se asemejan a las representaciones alográficas, mientras que, en otros casos, guardan semejanza con las representaciones autográficas. Sin embargo, excede a los fines de este trabajo un tratamiento de dicho problema.

Sin embargo, restan al menos dos problemas respecto de la función de los modelos en la práctica científica, a saber: el *problema constitutivo* y el *problema normativo*. En el primer caso, nuevamente siguiendo a Callender y Cohen (2006), se trata de dar una respuesta a la pregunta por la relación entre una representación científica y el sistema representado, entre un modelo y el sistema modelado; en otras palabras, el problema constitutivo es aquel que surge al intentar explicitar en virtud de qué un modelo científico representa. Al respecto, nuevamente los epistemólogos se han pronunciado y han defendido propuestas de diverso tenor. Para muchos, la relación de representación se establece en virtud de la existencia de algún tipo de morfismo entre la representación y lo representado (French 2003), para otros, es en virtud de la similitud entre modelo y fenómeno (Giere 1988). También hay quienes defienden que el vínculo entre modelos y sistemas modelados tiene lugar en virtud de la estipulación más la condición de permitir realizar inferencias respecto de la fuente que se investiga (Suárez 2003, 2004). Finalmente, otra de las posiciones disponibles es aquella que hace a la denotación la relación que permite que un modelo represente un sistema (Hughes 1997).

Ahora bien, según entendemos, de la respuesta al *problema de la demarcación*, dependerá la respuesta al *problema constitutivo*. Y si las líneas anteriores han servido para diluir el *problema de la demarcación*, concomitantemente, han servido para diluir el *problema constitutivo*. Resultará claro que, siguiendo con nuestras intuiciones iniciales, el *problema constitutivo* tampoco es algo específico a tematizar por parte de la filosofía de la ciencia, sino por una teoría de la representación cognitiva. Es esta última la que deberá dar cuenta del vínculo entre representaciones y lo representado. Inclusive una teoría de la representación general que considere que es en virtud de la estipulación que se habilita el vínculo entre la representación y lo representado bien podría funcionar en el ámbito científico.

Sin embargo, resta aún pronunciarnos respecto del *problema normativo*. En efecto, es este el ámbito de problemas que consideramos preciso tematizar en el contexto de la epistemología, es este, ahora sí, un problema específico para nuestra disciplina. Ello por lo siguiente: si bien hemos aceptado que cualquier objeto puede ser habilitado como una representación con propiedades cognitivas y por lo tanto puede, al igual que en el caso del arte, transfigurarse en una representación científica, si bien hemos defendido que la relación de representación establecida entre modelo y sistema modelado puede ser la *mera* estipulación o la denotación, de ello no se sigue que toda representación científica sea una *buena* representación científica. Ello entonces habilita la relevancia del

problema normativo y la necesidad de explorar cuáles son las condiciones que una representación científica debe satisfacer para ser considerada *adecuada* y que nos permitan comprender en qué radica, por ejemplo, la capacidad predictiva y explicativa de un modelo científico, por qué podemos obtener información a partir del estudio del modelo respecto de la fuente modelada. ¿Bajo qué supuestos los procesos de abstracción, idealización y ficcionalización –características habituales de los modelos científicos– distorsionan, omiten y falsean? Y, finalmente, ¿por qué, aun frente a tales situaciones, podemos valernos de ellos con el fin de investigar un sistema físico y proyectar las conclusiones de nuestras inferencias a dichos sistemas?

6. Conclusión

El experimento mental que propusimos al comenzar este artículo buscó poner de manifiesto nuestra posición respecto del estatus ontológico de las representaciones artísticas y científicas y hacer plausible la idea según la cual no existen diferencias de carácter ontológico entre ambos tipos de representaciones cognitivas. El análisis y la elucidación de la definición de *obra de arte* que propusiera Danto, que en virtud de su sofisticación consideramos una de las definiciones más adecuadas para definir el carácter de lo artístico, fracasó también en la discriminación entre ambos tipos de representaciones, contribuyendo a reforzar nuestras intuiciones iniciales. Ahora bien, si no existen diferencias esenciales entre una representación artística y un modelo científico *qua* representaciones, la búsqueda de una teoría de la representación científica resulta un *pseudoproblema* para la filosofía de la ciencia. Sin embargo, esto no indica que no existan discusiones relevantes en el contexto de nuestra disciplina en relación con las representaciones científicas, en efecto, para el caso específico de la epistemología quedan abiertas por lo menos tres líneas de investigación que debería responder:

- 1) ¿Cuáles son las características de un modelo *adecuado*? ¿Qué presupuestos subyacen a la noción de adecuación?
- 2) ¿En qué radica la capacidad predictiva y explicativa de los modelos científicos?
- 3) ¿Cuál es el estatus de la noción de idealización? ¿Cuál el de la ficción? ¿Por qué podemos obtener información de una fuente en los contextos de omisión de factores relevantes o en casos de falsedad literal?

Bibliografía

- Aristóteles, *Retórica*. [*Rethorica*, en Ross, W. D. (ed.) (1924), *The Works of Aristotle*, vol. XI, Oxford, Oxford Claredon Press.]
- Balzer, W., Moulines, U. y Sneed, J. (1947), *An Architectonic for Science: The Structuralist Program*, Dordrecht, Reidel.
- Callender, C. y Cohen, J. (2006), "There is no Special Problem about Scientific Representation", *Theoria*, 21 (55), pp. 67-85.
- Carroll, N. (1990), "Review of *The Transfiguration of the Commonplace, The Philosophical Disenfranchisement of Art, The State of Art*", *History and Theory*, 29 (1), pp. 111-124.
- Collins, H. (1985), *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*, Chicago, University of Chicago Press.
- Danto, A. (1981/2004), *La transfiguración del lugar común: Una filosofía del arte*, Barcelona, Paidós.
- (2007), "Embodied Meanings, Isotypes, and Aesthetical Ideas", *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 65 (1), pp. 121-129.
- French, S. (2003), "A Model-Theoretic Account of Representation (Or I don't Know Much about Art, but I Know It Involves Isomorphism)", *Philosophy of Science*, 70, pp. 1472-1483.
- Giere, R. (1988), *Explaining Science: A Cognitive Approach*, Chicago, University of Chicago Press.
- Goodman, N. (1968/1976), *Los lenguajes del Arte: Aproximación a la teoría de los símbolos*, Barcelona, Seix Barral.
- Hughes, R. (1997), "Models and Representation", *Philosophy of Science*, 64, s325-s336.
- Irvin, S. (2007), "Are Artworks Constituted by Interpretation?", *First Online Conference in Aesthetics*. Recuperado de <http://artmind.typepad.com/onlineconference/schedule/index.html> (09-09-2008).
- Kelly, M. (1998), "Essentialism and Historicism in Danto's Philosophy of Art", *History and Theory*, 37 (4), pp. 30-43.
- (2007), "Making a Brillo Box red, white and blue is Easy, Making it an Artwork isn't", *First Online Conference in Aesthetics*. Recuperado de <http://artmind.typepad.com/onlineconference/schedule/index.html> (09-09-2008).
- Kennick, W. (1958), "Does Traditional Aesthetics Rest on a Mistake?", *Mind*, 67, pp. 317-334.
- Koestler, A. (1959), *The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe*, Londres, Penguin.
- Kretzenbacher, H. (1995), "Wie durchsichtig ist die Sprache der Wissenschaft?", en Kretzenbacher, H. y Weinrich, H. (eds.),

- Linguistik der Wissenschaftssprache*, Berlín, de Gruyter, pp. 15-40.
- Kretzenbacher, H. y Weinrich, H. (eds.) (1995), *Linguistik der Wissenschaftssprache*, Berlín, de Gruyter.
- Latour, B. y Woolgar, S. (1979), *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills, Sage.
- Loran, E. (1943), *Cezanne's Composition, Analysis of his Forms with Diagrams and Photographs of his Motifs*, California, University of California Press.
- Pauli, W. (1994), *Writings on Physics and Philosophy*, Enz, C.P. y von Meyenn, K. (eds.), Berlín, Springer.
- Platón, *República*. [Reeve, C. D. C. (2004), *Plato: Republic*, Indianapolis, Hackett.]
- Stecker, R. (2007), "Danto on Interpretation and Ontology of Art", *First Online Conference in Aesthetics*. Recuperado de <http://artmind.typepad.com/onlineconference/schedule/index.html> (09-09-2008).
- Suárez, M. (2003), "Scientific Representation: Against Similarity and Isomorphism", *International Studies in the Philosophy of Science*, 17 (3), pp. 226-244.
- (2004), "An Inferential Conception of Scientific Representation", *Philosophy of Science*, 71, pp. 767-779.
- Tozzi, V. (2009), "Danto y la definición esencialista del arte. ¿Una alternativa pluralista a los 'parecidos de familia'?", en Quintanilla, P., *Ensayos sobre Metafilosofía*, Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Updike, J. (1963), *Telephone Poles and Other Poems*, Nueva York, Knopf.

Recibido el 30 de mayo de 2014; aceptado el 16 de octubre de 2014.