

“El espacio ideol3gico del arte y la ciencia”, en Lápiz. *Revista internacional de arte*, ańo XIX, n.º 193, 2003, pp. 28-39. ISSN: 0212-1700.

El espacio ideol3gico del arte y la ciencia

V́ctor del Ŕo

En el contenido de una de las cartas que Robert Delaunay escribe a Kandinsky en 1912 aparece mencionado el matemático Marcel Princet. Delaunay trata de informar a Kandinsky de sus últimas investigaciones en el ámbito del color y de lo que él mismo denominaba “pintura pura”, y Princet es aludido en calidad de testigo de esos trabajos y como índice de la dificultad que revisten tales investigaciones incluso para las sensibilidades más afinadas. Delaunay dice: “Cuando estaba ocupado en este trabajo – sobre el cual recuerdo que usted me preguntó- no conocía a nadie capaz de escribir sobre estas cosas, pero ya había realizado algunos experimentos. Incluso mi amigo Princet era incapaz de verlos, y no ha sido hasta hace poco tiempo cuando se le han empezado a hacer visibles. Tengo confianza en la interpretación que puede llegar a hacer su sensibilidad, y me parece que hay algo muy fuerte en él que le llevará a ese resultado...” Marcel Princet trabajaba como contable en una empresa de seguros y también era amigo de Metzinger, Lothe y Gleizes. Podría ser considerado un habitual de las interminables tertulias de especulación científica con que los artistas del grupo de Puteax alentaban su proyecto estético.

Princet es uno de los personajes secundarios que aparecen en la escena de las vanguardias artísticas a principios de siglo y que están presentes su la trama argumental, en las cartas y en la literatura con que se construye el relato de la exploración vanguardista. La figura de Princet da profundidad con su presencia soslayada y distante al espacio de creación de un mito como es el de la vanguardia. Es un personaje que podríamos encontrar en el fondo de una fotografía de época y en los márgenes de los documentos históricos. Su rostro, entre el de otros personajes hoy sólo podría ser reconocido por algunos especialistas y forma parte de una anónima conciencia de la transformación y la experimentación. Se trata de un testigo o un intermediario de la reflexión artística y por ello un componente imprescindible de la fundación discursiva de las vanguardias históricas.

No cabe duda de la existencia de una discrepancia estructural entre el proyecto formulado en los textos de los artistas y la concreción de las obras. Aquel “arte nuevo” se basaba en una dimensión especulativa que alternaba los juegos cabalísticos, la esotería, los experimentos con otras disciplinas y la emulación del paradigma institucional de la ciencia. La discrepancia entre la práctica artística y los fundamentos teóricos que la legitiman ha servido a muchos para enunciar el fracaso del proyecto vanguardista en su conjunto, como han dado por supuesto Eric Hobsbawm, Jean Clair o el propio Peter Bürger. Sin embargo, cuando hablamos de mito de la vanguardia nos referimos a su construcción literaria, a la elaboración de un discurso precisamente a través de la mediación de interlocutores ajenos al mundo del arte. De algún modo los artistas de la vanguardia necesitaban sentir que su trabajo estaba en sintonía con el de los científicos y que sus exploraciones tenían una dimensión objetivable. El color o la forma se convertían en una materia elemental asimilable en su condición de estímulo a otros principios básicos de la percepción. Delaunay escribía en la misma carta respecto a las nuevas leyes con las que trabajaba: “Se basan en estudios acerca de la transparencia del color, cuya semejanza con las notas musicales me llevó a encontrar el “movimiento del color””. La carta iba acompañada de unas fotografías de los experimentos. Al fotografiar sus obras Delaunay objetivaba también el proyecto como tal. Al enviar esas fotos a Kandinsky, Delaunay expone su obra a la luz de un análisis experimental de alto riesgo, presenta resultados provisionales de una empresa intelectual apenas accesible a los especialistas, a los artistas cómplices y a algunas sensibilidades privilegiadas. El soporte de las investigaciones artísticas de la vanguardia es en gran medida ideológico. Se encuentra en ese entrono de intercambios, en una difusa comunidad de intereses entre personajes procedentes de diversas disciplinas y en una conciencia generalizada del arte como trabajo experimental. Y en estos comportamientos se percibe la presencia de un proyecto asumido como tarea emparentada con los grandes descubrimientos científicos.

La cuestión se remonta a la asimilación de figuras de prestigio en las sociedades occidentales. En este sentido el “vanguardismo” del arte contemporáneo quizá haya sido la enseñanza mejor aprendida de la ciencia, la institución socialmente más prestigiosa desde el siglo XVII. Estudios como los que lleva a cabo Robert Merton en 1970 sobre el progresivo prestigio que adquiere el ámbito vocacional de la ciencia, y su inserción institucional en la Inglaterra del siglo XVII, dan buena cuenta de una

mutación en la jerarquía de los saberes humanos y en las condiciones sociales que lo posibilitan. «Los hombres de letras del período, como Cowley y Dryden elogiaron a los científicos destacados y a la ciencia en general. La Royal Society fue una de las aficiones del Rey. Personajes distinguidos fomentaban la ciencia a menudo destinando sumas considerables de dinero a la investigación, con lo cual aumentaban la reputación social de la ciencia. La ciencia había sido categóricamente elevada a una gran consideración en el sistema social de valores; y fue esta categórica estimación del valor de la ciencia –estimación que había estado haciéndose cada vez más favorable– lo que llevó a más individuos aún a las actividades científicas. Este aumento de la atención prestada a la ciencia –que se reflejó en los datos concernientes a los cambios en los intereses vocacionales– fue una condición necesaria, si no una causa suficiente, para el ritmo acelerado de avance en la última parte del siglo.» Desde ese momento hasta nuestros días, la aceptación social de la figura del científico ha ido en aumento convirtiéndose en una plantilla de comportamiento para otras disciplinas. El mundo del arte ha sido una de las zonas más sensibles a esa irradiación estética proyectada por la ciencia.

De algún modo imprevisible, al menos para la lógica de los grandes acontecimientos, muchas de las transformaciones más radicales han procedido de aspectos inicialmente lúdicos, de artilugios o experimentos ideados por diletantes. El diletante no es etimológicamente otro que aquel que se “deleita”. En la fidelidad de quien admira una actividad a la que es ajeno, en la afición, se encontró siempre el soporte económico y material del arte. El mecenas y el coleccionista necesitaban alimentar una fe basada en su exterioridad como espectadores y en la veneración de un mundo del que no se sentían partícipes. Admirar podría ser una manera de observar externamente desde una posición contigua el ámbito de intereses al que se aspira sin intención de ingresar en su práctica real. Si así fuera, los artistas admiraron el mundo científico en la misma medida en que los mecenas lo hicieron con ellos protegiendo las obras inciertas y arriesgadas de la experimentación. Y en ese instinto proteccionista que salvaguarda el poder simbólico de los objetos y las obras está presente la estrategia de apropiaciones que ha caracterizado al arte contemporáneo. La deleitación por las resonancias de un determinado ámbito nos convierte en mitómanos conscientemente irracionales, permite el capricho de la compra excesiva de una primera edición, alimenta la voluntad de posesión de los rastros estéticos que identifican ese mundo.

Y algo de ese diletantismo sería una base fundamental de muchas de las poéticas del arte más actual cuando se apropian, con devoción irónica o con verdadera fe, de otros territorios culturales. Al seguir el discurso de Delaunay sobre la “pintura pura” podemos reconocer un campo semántico de resonancias cientifistas. Hoy un libro antiguo de Ciencias Naturales puede contener clasificaciones exquisitas y perfectamente inútiles. Nos proporciona grabados, dibujos o esquemas que podemos ver como productos estéticos. En *Metrópolis*, de Fritz Lang, los laboratorios y los escenarios urbanos aparecen llenos de instrumentos y máquinas que sólo tratan de reproducir la impresión de un mundo tecnificado. Pero lo hacen con los presagios de su presente, y en poco tiempo toda esa colección de signos pertenecientes al vocabulario objetual de la ciencia queda situada ante nuestra visión como la estética de un “futuro pasado”. En ese momento, la condición de decorado cobra relevancia, pierde su puesto de invisibilidad como ambientación, y se nos pone en primer plano abriendo un nuevo campo de significados, un campo atravesado por la historia. La pérdida de funciones de los objetos científicos en *Metrópolis* es doble: por un lado, el conjunto de los instrumentos no responde a ninguna verdadera labor científica. Sería como esa lengua extraña que habla Dario Fo en sus ruedas de prensa performativas, donde el francés es exclusivamente fonético y no contiene una sola palabra de esa lengua, aunque suene igual. Por otro lado, el decorado de *Metrópolis* ha perdido también sus virtudes para hacernos creer que estamos ante lo que *será* el último grito de la tecnología. Aquel futuro nunca tendrá lugar. Toda la estética del film está atravesada por la historia. La historia se filtra así en los rincones más imprevisibles, también en el vacío solipsista donde se realizan los experimentos, o en la institución científica, que deja de tener a partir de entonces ese aspecto intemporal.

El caso de *Metrópolis* es significativo de la construcción del mito de la ciencia a través de sus apariencias estéticas indescifrables. Los escenógrafos de la película confiaban el poder místico de la imagen al desconocimiento entre los espectadores de los signos científicos. Pero necesitaban igualmente la existencia entre el público de una sólida fe en el progreso de la ciencia aun a pesar de sus códigos secretos y de su lenguaje inaccesible. El mito popular permanece hoy día aunque durante todo el siglo XX se han sucedido las crisis epistemológicas y las revisiones deconstructivas de la institución científica. En las imágenes de la ciencia persisten ricos yacimientos de significados. Hoy la instrumentalización de la empresa del conocimiento es ya una realidad

ostentosa y curiosamente se ha construido como un relato audiovisual, muy próximo a las evocaciones cinematográficas de la ciencia ficción.

Al abrigo de la ruina de los mitos, una vez puesto en crisis el modelo de racionalidad científica y también finalizados los proyectos utópicos de la vanguardia, anidan nuevas propuestas artísticas. Sin duda la potencia representacional de la ciencia afectaba al concepto mismo de lo que era considerado "realidad". La ciencia generaba imágenes identificables con lo real más allá incluso de lo visible a través de los dispositivos ópticos creados en su evolución. Las imágenes tanto del microscopio como del telescopio recreaban unas formas literalmente nunca vistas y sin embargo científicamente reales. La superrealidad escópica e hiperbólica de estos artefactos de la visión configuraba la posibilidad de documentar la existencia de otros mundos. En sus representaciones diagramáticas del átomo, la ciencia establecía una imagen gráfica del componente mínimo de la materia, describía aquella estructura inaccesible a la visión y, sin embargo, fundamental en el origen del universo. Es en el cruce de caminos de las representaciones científicas y en su carácter eminentemente metafórico donde surge su complicidad con la ficción. Los científicos inventan modelos explicativos que se declinan en un lenguaje matemático. La ciencia, como el arte, reconstruye reflexivamente sus fundamentos a lo largo del siglo XX. En el proceso se da una paradójica inversión de los términos: a mayor crisis de la racionalidad científica, mayor racionalización del territorio artístico.

En el desarrollo de las vanguardias se dan buenos ejemplos de una reordenación del espacio pictórico bajo claves racionalistas del mismo modo en que estaban teniendo lugar transformaciones similares en el campo de la arquitectura o la escultura. Estos procesos son descritos bajo los conceptos de abstracción y depuración formal presentes en el suprematismo o en las configuraciones reticulares derivadas de la incidencia del cubismo en otros artistas. Como otros procedimientos, la retícula sería un resumen visual de la voluntad clasificadora que vincula las nuevas propuestas artísticas con una emanación estética de las utopías de racionalización y tecnificación del espacio. Este análisis, conocido en la versión de Rosalind Krauss, podría hacerse extensible, más allá de los parentescos formales, a otros comportamientos del arte contemporáneo, a las estrategias artísticas basadas en la apropiación de modelos clasificadores y sistematizadores. En algunos casos los artistas incorporan en crudo fragmentos de la práctica científica que quedan a merced de una recodificación

estética. Es precisamente en la ambigüedad del criterio, o en la pérdida del horizonte de finalidad, donde tiene cabida lo estético como una nueva "variable". El esquema de multiplicación interior del espacio del cuadro en fragmentos iguales y regulares alberga de manera intuitiva la mecánica de repeticiones con que está tejido el lenguaje. La metáfora de la "red" ha sido recurrente en los intentos de describir las formas del conocimiento, y con ellos también los del lenguaje. Del mismo modo, el espacio cartesiano, regido internamente por coordenadas, es una red ideal que sirve para controlar de antemano cualquier posición "imaginable". La imagen se hace así residuo del pensamiento, derivación de la idea. Las "gráficas" resultantes de los análisis y cálculos se convierten en un modo de pensamiento asociado a la génesis de una imagen o una forma. Cuando la metáfora mítica del lenguaje-red se convierte en objeto plástico, la obra de arte portadora de esa estructura ingresa en una ambigüedad esencial entre lo lingüístico y lo plástico.

Kant hace notar que podemos pensar el espacio sin objetos, pero que nos sería imposible imaginar un objeto sin espacio. La configuración de una geometría previa parece consustancial a nuestra manera de pensar. Por eso el vacío, la descontextualización en la que se ideaba el experimento, significa en realidad un espacio donde la imaginación construye su topología. En 1970, entre las propuestas más radicales del arte conceptual, encontramos una obra de A. Denes que se titula "Triangulación dialéctica. Una filosofía visual en la lógica simbólica". La obra consiste en un esquema piramidal de deducciones lógicas escrito sobre papel pautado. La doble dimensión del contenido, visual y simbólica, podría aludir a un estrecho pero importante margen de interacción entre nuestro pensamiento abstracto y su plasmación espacial. En el pensamiento es posible visualizar espacialmente construcciones, en principio, puramente simbólicas. Habría una espacialidad de la lógica proposicional clásica condensada gráficamente en su símbolo más importante: la implicación. El paso entre los dos elementos que une el condicional supone una traslación en el espacio. Por tanto, la vertiente visible de lo simbólico parece tener una base muy importante ya en su carácter de escritura, en el hecho de que todo constructo algebraico responde a ciertas condiciones de "inscripción". Hay un atractivo arcano por el símbolo como pieza perteneciente a una cadena dotada de sentido, y de espacialidad.

En el caso de Denes el esfuerzo por formalizar la estructura del pensamiento crea una imagen, una suerte de radiografía de lo abstracto. El arte insiste en hacer visible lo invisible, en dar forma al pensamiento. La representación formal de Denes alude a una arquitectura gráfica del pensamiento. Desde un punto de vista artístico, la obra es un constructo árido y geométrico. Su valor estético pretende estar en una semántica asociada a su identificación con la estructura formal del lenguaje lógico. En esto los conceptuales históricos como Denes participaban de una suerte de ascetismo que se presenta dialécticamente enfrentado al esteticismo. Con ello planteaban una escisión entre la carga formal de la obra y su semántica. En cierto modo parecían crear una forma de la semántica, en lugar de una semántica de la forma.

Buen número de propuestas artísticas contemporáneas se basan en una emanación estética de los grandes proyectos del positivismo. Su relación con ellos es ambigua como lo era la figura de los interlocutores discursivos de las vanguardias. Hay tanto de diletantismo como de ironía. Desde las configuraciones reticulares hasta las emulaciones archivísticas asociadas al mundo administrado, pasando, por supuesto, por las tautologías del conceptual, el arte viene reaprovechando las ruinas estéticas de las representaciones científicas. A lo largo del siglo XX han sido muchos los artistas que han hecho recaer la mirada sobre la maquinaria desactivada de un saber positivo. La segregación estética se vuelve melancólica y lo poético se instala en las estructuras puras del lenguaje, en los espacios de un discurso vaciado en su intento de explicar el mundo. La deriva del proyecto ilustrado se vuelve proyecto estético de una certeza inalcanzable. Cuando en la física las nociones de verdad, certeza o fundamento son sustituidas por la operatividad de los cálculos matemáticos los modelos explicativos quedan relegados al mundo de la literatura. Científicos como Stephen Hawking al hablar del "Big Bang" fundarán una extraña variante de la ciencia ficción. Sus aportaciones en el plano de la ciencia discurren por otros intereses porque a la ciencia ya no le interesa interpretar la realidad. La ciencia se hace técnica, soluciona operativamente problemas planteados por su propia estructura interna. La voluntad de crear una imagen especular de lo real se ha perdido. Es en ese territorio desalojado donde lo científico se vuelve una formalización del lenguaje. En su ausencia de finalidad se convierte en un peculiar fenómeno estético.

En 1969 Kosuth interpretaba la obra de arte como una proposición analítica en el sentido kantiano, es decir, intransitiva y autorreferencial, alusiva únicamente a su

propio contexto. Kosuth escribe: «Lo que el arte tiene en común con la lógica y las matemáticas es ser una tautología; es decir, la "idea artística" (u "obra") y el arte son lo mismo y puede ser apreciada en cuanto arte sin salir del contexto artístico para su verificación.» Pero el puritanismo conceptual que puede contener esta idea no ha excluido en la práctica artística la deleitación por los objetos apropiados de la ciencia, es decir, el inevitable éxodo del arte hacia otros contextos entre los que la ciencia aparece como un ámbito de diálogo privilegiado. De hecho, quizá el fenómeno aparentemente autónomo y autoreferencial del conceptual lingüístico no era otra cosa que la mirada diletante hacia el mito de un lenguaje perfecto en la lógica y en las matemáticas. Es en esa relación de colateralidad cognitiva donde el arte construye una nueva mitología a través de las formas externas del mundo depurado y solipsista de la ciencia. En las críticas que el conceptual lingüístico recibe está claramente denunciada la ambivalencia estética de los signos científicos. Para artistas como Denes el contenido estético de la obra se encuentra en la perfección formal de su significado, es decir, en la semántica de las deducciones lógicas contenidas en ella. Gillo Dorfles, por su parte, detecta con astucia la contradicción estética a la que aboca este ejercicio de descontextualización.

«Y sería verdaderamente muy triste descubrir que la "artisticidad" de las tablas de Venet (o de la serie de cifras de Darboven, o de las páginas de diccionario de Kosuth) radica más en su carácter críptico (¡y no en su racionalidad!) y que, admirándolas y elogiándolas, nos colocamos en una posición semejante a la de aquellos salvajes australianos que adoran al avión precipitado sobre una montaña, tomándolo por un pájaro mágico, por un Dios caído, e ignorando sus verdaderas características técnicas. Desdichadamente, la misma crítica –y de ahí su parte de culpa- intenta justificar obras como las de Venet (por lo demás, obras que no son del propio Venet, sino extractos de páginas pertenecientes a manuales científicos, o lisa y llanamente conferencias que el mismo Venet convierte en monsergas ante un público ignaro e ignorante) apelando a su racionalidad y a su absoluto semántico, sin darse cuenta de que aquello que las hace "atravesadas" y embarazosas es precisamente su "desconceptualización", su cargarse de significado diferente de aquel que el artista –quizá sinceramente- quería que tuviesen.»

A pesar de Dorfles, por mucho que la recepción contradiga las pretensiones de los artistas, quizá después de todo, aquellas obras sean hoy más que nunca "atravesadas y

embarazosas". De modo que la materia estética se vuelve extremadamente compleja en su producción de significados y se presenta capaz de subvertir su sentido ante la mirada del espectador. Quizá la idea de fracaso atribuida a las vanguardias haya pasado por alto el diálogo íntimo e insoslayable que mantenían con la empresa global del conocimiento y que tiene sus manifestaciones extremas en los años sesenta y setenta. Es en ese diálogo con una idea del arte como conocimiento acientífico donde nacen algunas de las grandes propuestas del conceptual.

Indudablemente si estableciéramos una serie de estadios de interacción entre arte y ciencia el primero de ellos sería escenográfico. La representación de las formas vaciadas de su contenido, ya sea a través del esfuerzo preformativo o de la asimilación de los gestos aparece como un guión oculto en el desarrollo del arte del siglo XX. Incluso en las versiones más radicales del arte el doble filo de la experiencia estética arruina cualquier reduccionismo y recupera el sesgo de la mirada del diletante. Porque en esa mirada los objetos de la ciencia ya no son científicos, son, a pesar de su perfecta identidad con su origen funcional, otra cosa. En ese espacio habitado por diletantes, por personajes secundarios y por supersticiones populares, tiene lugar la reconstrucción apariencial del decorado de una empresa del conocimiento que parece haber articulado toda la modernidad. En la dialéctica de la ilustración, en el proceso de consolidación del paradigma científico como modelo del conocimiento, la secularización de los mitos concluye con la mitificación de la racionalidad científica. Pero la génesis de un discurso estético parece establecerse en la mediación, en la fisura, en el límite, en todo aquello que dialoga con lo real transmutándolo en representaciones que ya no son sino réplicas reconducidas a otros territorios del sentido. En un segundo estadio de interacción entre arte y ciencia, el arte parece asimilarse al espacio abstracto del pensamiento, incorpora una estructura lingüística que remite a la pureza de los lenguajes formales. En paralelo quedarían por revisar los fascinantes fenómenos de estatización de la ciencia. Muchos autores han recorrido la historia de la institución más poderosa en la creación de prejuicios y métodos con la convicción de que sus virajes y evoluciones se basaban en la adhesión estética por un paradigma nuevo, una nueva manera de ver los problemas. Esta es la herencia de Thomas S. Kuhn con *La estructura de las revoluciones científicas* y de los desarrollos del historicismo científico después. En ese territorio la estatización de la ciencia se vuelve un fenómeno ideológico digno que ya ha sido abordado desde distintas perspectivas y que fragua algunos conceptos de postmodernidad como el que desarrolla Lyotard.

Sin embargo, en un tercer estadio de interacción entre arte y ciencia, el escenario sería netamente ideológico. El par arte-ciencia se muestra como un foco dialéctico instalado en la base de las instituciones culturales. En su dimensión política el arte y la ciencia representan aspectos aparentemente autónomos de la praxis social y, por ello, decisivos en el arbitrio de una conciencia recorrida por los intereses económicos y de poder. La manera en que se instrumentalizan ambos territorios resulta ser sorprendentemente parecida. La estética de la ciencia aparece como la mejor renta de un proceso de fusión. (Para un análisis de la complicidad del arte con los teatros tecnológicos y la escenificación del poder a través de la ciencia remito al artículo de Jorge Blasco en este mismo número). La ciencia como obra de arte, el arte como ciencia, ambos esimismados en estructuras aparentemente autónomas pueden convertirse en reconstrucciones simbólicas de lo real o simples instrumentos. Arte y ciencia crean un espacio ideológico que es fruto del intento de trascender sus propios límites. En la frontera con lo real, desde la ficción o desde la abstracción teórica, ambos elaboran un discurso. En la secreta relación entre sus distintos desarrollos históricos, en sus confluencias, aparecen iluminados algunos territorios fundamentales en la comprensión de nuestros modelos ideológicos. Ellos han creado en gran medida nuestras formas de comprensión de lo real. Ambos elaboran de hecho formas, simbólicas o visuales, que son la materia prima de nuestras representaciones. Precisamente porque en su estructura institucional están recorridos por el prejuicio de ser ámbitos contrapuestos en el reparto de funciones que se establece en occidente, ya sea en sus escenarios o en su asimilación desde dentro. arte y ciencia están sutilmente contagiados. Esa oposición escolástica, aprendida desde las instancias educativas, se transforma en un prejuicio históricamente reforzado en cuya deconstrucción han trabajado algunos de los pensadores más lúcidos del siglo XX. Su pervivencia sólo se debe a la instrumentalización institucional de esos saberes.