

Arte y ciencia: dos senderos que convergen en una misma realidad¹

Héctor Bonilla-Estevez² & Luis Fernando Molina-Prieto³

Centro de Estudios y Análisis Económicos-CEAE.
Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia.

Fecha de recepción: 16/08/2011. Fecha de aceptación: 15/11/2011.

Resumen

El artículo analiza el papel del arte como generador de conocimiento, algo que desde la ciencia, por lo general, se ha rechazado. Los autores cosechan argumentos surgidos desde la semiología y la pedagogía (Schwarcz), la sociología del arte (Hauser) y la filosofía (Gadamer) para evidenciar que el arte es un camino de conocimiento único, que trasciende los límites que circundan a la ciencia; que es un sedimento de la experiencia y la vivencia; que surge de contextos culturales, económicos, históricos y sociales; y que desempeña actualmente un importante rol social, y por tanto, está estrechamente relacionado con la realidad, de la cual surge. Señalan que tanto la ciencia como el arte recurren para sus procedimientos operativos y comunicacionales al lenguaje, que no es otra cosa que una forma de arte, compuesta por signos que representan lo ausente, y que tienen la capacidad de traer al presente, tanto el pasado como el futuro. Se concluye que el arte está sólidamente implantado en la realidad, por lo que como fenómeno totalizador, ligado a la realidad humana y social, capta y representa a la sociedad y a la cultura en sus múltiples manifestaciones.

Palabras clave

Sociología del arte, icono, lenguaje, representación, arte y ciencia.

.....
¹Artículo producto de la investigación "Economía Creativa" financiada por la Universidad Antonio Nariño.

²Licenciado en Matemáticas y Física, Universidad de La Salle. M.Sc en Educación, Universidad Autónoma de Barcelona. M.Sc en Filosofía, Universidad del Valle. Doctor (c) en Filosofía, Universidad Autónoma de Barcelona. director.planeacion@uan.edu.co

Art and science: two roads leading to the same reality

Abstract

The article analyzes the role of art as a knowledge generator, a possibility often denied by scientists. From the point of view of semiotics and pedagogy (Schwarcz), the sociology of art (Hauser) and philosophy (Gadamer), the authors argue that art is a unique pathway to knowledge transcending the limits of science; that it is a deposit of living experiences; that it is a product of the particular historic, economic and cultural contexts; and that it currently plays a critical social role, all of which indicate how deeply it is connected to the reality giving birth to it. They also pinpoint that both art and science turn to language for their operative and communicational procedures, a strategy that is in itself a form of art composed by signs representing the absent, signs with the ability to bring the past and the future to the present. As a conclusion, the authors state that art is solidly melted into reality, which, as a totalizing phenomena linked to the social and human milieu represents society and culture in all their various manifestations.

Keywords

Sociology of art, icon, language, representation, art and science.

.....
³Arquitecto Universidad Nacional de Colombia. molinaprieto@yahoo.com.ar



Introducción

Actualmente el reconocimiento de las artes y las actividades artísticas es objeto de controversia, por tanto, es necesario reflexionar sobre las características específicas del arte como conocimiento, y especialmente como generador de *nuevo conocimiento*, algo que por lo general ha sido puesto en duda. Se ha intentado interpretarlo a partir de su aplicación en otros campos disciplinares. En el campo de la pedagogía, por ejemplo, se ha procurado hacer del arte el conocimiento que aporta a la formación de las personas aspectos complementarios de la subjetividad, como la sensibilidad, las emociones o la expresividad; y de igual manera se recurre al arte como instrumento pedagógico básico para la formación moral, ética o de comportamiento en comunidad. Muchas son las especulaciones y las ideas que circulan alrededor del tema, y es necesario reflexionar sobre ellas, “puesto que remiten a las representaciones sociales que construyen los sujetos en interacción, en torno a ese objeto social llamado arte” (Schwarcz, 2006: 31). Se suele dar por sentada su naturaleza y tan sólo se pone a discusión su valoración social, sobre la que necesariamente se requiere tener claridad, pues de la relevancia otorgada dependerán los significados atribuidos.

Arte en contexto

El arte es una construcción subjetiva y significativa por ser producto de la acción humana. Cuando al analizar una obra de arte se pretende comprenderla o interpretarla, lo que se pone en juego son sus significados. Sin embargo, sólo es posible conocer o descubrir partiendo de lo conocido. En tanto que el objeto puede ser asociado o articulado

con la propia realidad en la vida cotidiana, al objeto se le puede atribuir sentido, es decir, el objeto adquiere significado únicamente a partir de lo conocido. Al interpretar el sentido de una obra de arte lo que se realiza es una operación con significados, sean estos valorativos o no. Así, se le atribuye una identidad. Esta capacidad de construcción de sentido sólo es posible entre sujetos, y se caracteriza por el uso de la herramienta fundamental de producción de universo simbólico,⁴ el lenguaje. El lenguaje es un mediador entre sujetos constituyéndose en un mundo donde el otro aporta palabra, presta sentido y brinda significados que históricamente han sido consensuados y continúan construyéndose y consensuándose en el proceso dialéctico de la interacción. El arte es un tipo de expresión humana que se realiza a partir de materiales específicos para darles sentido. Para ser codificado como tal, su significado debe estar consensuado y objetivado en determinada cultura. En otras palabras, la creación y la enseñanza del arte son operaciones de lenguaje y conocimiento.

El arte es una institución que se ha definido bajo diferentes regímenes, los cuales han determinado qué es y qué no es arte (Rancière, 2007), y su distinción corresponde a las dinámicas sociales enmarcadas dentro de los sistemas políticos y económicos, dentro de las costumbres y necesidades expresivas de la comunidad y los paradigmas de veracidad que le dan fundamento a su organización social (Acofartes, 2011). Las artes se constituyen en un modo único de aproximarse a la realidad y conocerla. Para ello se media a través de los lenguajes, códigos y símbolos estéticos que, junto con sentimientos y emociones, revelan ideas y experiencias que difícilmente pueden comprenderse a través de otras formas de conocimiento. En consecuencia, las artes son una contribución irremplazable al desarrollo del pensamiento y al enriquecimiento de la vida mental y espiritual de la humanidad (Facultad de Artes Integradas, Univalle).

“El arte constituye el substrato del comportamiento estético normativo sólo cuando está en conexión con la totalidad de la vida concreta práctica e indivisible, cuando se convierte en el vehículo de la expresión y en el medio de la intuición del «hombre completo», cuando consigue encerrar dentro de sí la suma de experiencias derivadas de la práctica existencial e incorporarla a las formas homogéneas de sus representaciones” (Hauser, 1982: 14).

Las artes ofrecen “un espacio privilegiado para el desarrollo de la capacidad expresiva y creativa, a la vez que agudizan la sensibilidad y la capacidad de percibir” (Facultad de Artes Integradas, Univalle: 3). El arte está inscrito en contextos singulares dentro de la dimensión

.....
⁴“En términos de Berger y Luckmann (1972), el universo simbólico es la matriz de todos los significados objetivados socialmente y subjetivamente reales” (Schwarcz, 2006: 19).

de la cultura, por lo que los materiales y procedimientos con los que cuenta el artista están vinculados a la realidad de su tiempo y lugar. La obra,

“producto de transformación de dichos materiales, resulta una metáfora del contexto en el que emerge y el público de dicha obra la interpreta y resignifica en el marco de su propio contexto, que puede ser o no el mismo en que la obra se realizó” (Facultad de Artes Integradas, Univalle: 3).

El impacto que produce una obra de arte no es único ni unidimensional, es por el contrario un hecho plural en los diferentes dominios del quehacer humano, es un hecho estético que tiene repercusiones en lo social y lo económico. El arte como concepto no está dentro de un universo abstracto. En la medida en que el hombre ha evolucionado de acuerdo a su realidad política, económica y cultural, el concepto ha encontrado una definición en función del rol social que desempeña en cada sociedad. Una obra de arte le plantea a quien la crea y a la cadena que posteriormente le sigue (al *marchand*, a quien la contempla o la adquiere), una necesidad de valoración, de comprensión, de interpretación y de significación que va más allá de la intención del artista. El arte es un componente ineludible en la vida del ser humano. Es a su vez una forma de interpretar y transformar al mundo. “Las obras de arte son sedimentos de experiencias y, como todas las realizaciones culturales, se rigen por fines prácticos” (Hauser, 1982: 16). La modernidad, en especial durante el *Romanticismo*, trajo consigo conceptos que consolidaron al arte como dimensión autónoma de la ciencia y de la moral, acarreado en consecuencia una reinterpretación de la actividad artística, que tornó al artista en un ser distinto a quien la sociedad nunca terminaba de aceptar, dotado de cualidades excepcionales que se expresaban en obras de arte únicas e irrepetibles, nacidas de la subjetividad del artista que se abstraía del mundo real. En la contemporaneidad, ese discurso idealista, romántico y alejado de la realidad hizo crisis, conduciendo a los artistas a comprometerse con su rol social a través de sus creaciones, y realizándolas en estrecha relación con el público al que se dirigen (en muchos casos, con la participación de ese público).

Arte y ciencia

El arte y la ciencia transitan los caminos de la realidad, tratando de explicarla, de comprenderla, de interpretarla, de manera que los dos son fuente de conocimiento. Ambos re-producen la realidad a través del lenguaje, cada uno a su modo. Sin embargo, la ruta científica está

delimitada y circunscrita por fronteras demasiado sólidas, que no se pueden traspasar sin abandonar el rigor científico. La senda del arte, en cambio, no sólo serpentea libremente sobre los límites de la ciencia, sino que los trasciende, accediendo a terrenos y a conocimientos ulteriores, vedados a la ciencia. El arte cuenta con “caminos que, fuera de él, son intransitables” (Hauser, 1982: 16). De manera que el arte explora, indaga, interroga, abre camino, incluso para la ciencia:

“Especialmente importantes son las averiguaciones del arte sobre los fenómenos para cuya investigación la ciencia todavía no posee los medios adecuados; la intuición artística anticipa conocimientos que sirven de guía a la investigación” (Hauser, 1982: 16).

La ruta del arte se entrecruza con el sendero de la ciencia, pero no la sigue, ni son vías paralelas. Son caminos distintos que se retroalimentan. Muchos escritores han bebido en la fuente de la ciencia y a partir de sus avances y hallazgos, han planteado sus obras. Otros, han revisado los procedimientos científicos y han cuestionado su ética, como la escultora australiana Patricia Piccinini que en sus obras expresa la preocupación “acerca del peligro al que se exponen tanto el animal como el ser humano, al ser partícipes de procesos y experimentos científicos de los que se desconocen por completo sus consecuencias” (Silva Cañaverl, 2011: 124). El arte entonces es una ruta de conocimiento que “se encuentra con la ciencia a lo largo de un camino interminable de interpretación y orientación de la existencia humana” (Hauser, 1982: 17).

No hace mucho, ciencia y arte eran interdependientes, o mejor, la ciencia dependía de las artes. Para evidenciar lo anterior basta con recordar la *Expedición Botánica en el Nuevo Reyno de Granada*, liderada por el científico José Celestino Mutis, puesto que sus logros y sus hallazgos —las miles de plantas que reportó a la ciencia dicha expedición, clasificadas por Humboldt, Bonpland, Lineo y otros importantes botánicos—, fueron posibles



Arriba. Monumento. Obra de Orlando Salgado.

gracias a los pintores que en ella participaron, como Francisco Javier Matis, Salvador Rizo, Pablo Cabañero, entre otros muchos artistas. Sin embargo, los aportes de *nuevo conocimiento* generados por el arte, por lo general —por no decir siempre—, son subvalorados, minimizados o ignorados por la ciencia. El arte y la ciencia están mutuamente relacionados, ambos manipulan, idealizan y estilizan la realidad, proponiendo sus propias categorías espontáneas y creadoras, ateniéndose a los datos objetivos y a los hechos determinantes de la práctica vital. El arte es por tanto, como la ciencia, rigurosamente realista, “el arte sigue irremediabilmente atado a los hechos desnudos, a las experiencias inmediatas y a las manifestaciones vitales puras.”(Hauser, 1982: 18).

Verdad y vigencia en el arte y la ciencia

De acuerdo con Hauser, el arte surge desde las necesidades sociales, y sus pautas y límites se derivan de los intereses de clase; a diferencia de la ciencia, que pretende ser autónoma e independiente de los intereses socio-políticos que varían con las épocas, lo que aparentemente la hace más objetiva y le otorga mayor validez. El individuo orientado por la ciencia debe desprenderse de su subjetividad, lo que es posible en teoría, pues en la práctica ese

desvincularse (de posiciones políticas, ideologías, costumbres, impulsos psicológicos, motivaciones e intereses individuales) resulta bien difícil. El artista por su parte, debe vivir de acuerdo a sus circunstancias únicas, variables y cambiantes, y no es preciso que para abordar la problemática que le propone la realidad y crear su obras, pierda su subjetividad o se desnaturalice, al contrario “gana mayor importancia artística cuanto más subjetivos y peculiares son sus rasgos” (Hauser, 1982: 25). El arte, a diferencia de la ciencia “conserva la unidad y la coherencia a pesar de todos los análisis” (Hauser, 1982: 55), no lo afecta el paso del tiempo, ni el cambio de contexto.

“La realidad de la obra de arte y su fuerza declarativa no se dejan limitar al horizonte histórico originario en el cual el creador de la obra y el contemplador eran efectivamente simultáneos. [...] En este sentido, la obra de arte es de un presente intemporal” (Gadamer, 1996: 55).

Una obra de arte creada por un artista pleno de subjetividad, preñada tanto de racionalidad como de irracionalidad y ligada a las vivencias de su creador, jamás pierde su vigencia. Las obras de Sófocles (*Edipo rey*, *Antígona*, entre otras) son buen ejemplo de ello, puesto que conservan su vigencia y coherencia aún en nuestro tiempo, al punto que incluso algunas ciencias, como la psicología, recurren a ellas como fuente para la elaboración de sus teorías (como el complejo de Edipo, formulado por Freud 24 siglos después de que la obra de Sófocles fuera escrita). Por el contrario, pese a que una teoría científica sea formulada desde la mayor objetividad posible —que puede ser alcanzada por un ser humano—, pierde su vigencia con el paso del tiempo, justo cuando surge una nueva teoría que la niega o la refuta.

Algunos historiadores de la ciencia consideran que no se deben rechazar las teorías científicas porque sean incompatibles con las actuales, “Resulta históricamente aberrante el rechazo por incoherente de una noción científica del pasado: su coherencia no está en relación con el presente del historiador,

sino con su marco histórico-científico concreto” (Barona, 1994: 65), estamos de acuerdo, sin embargo, ese razonamiento no hace válida la idea de que “la tierra es plana”, esa teoría perdió no sólo su sentido, sino además su vigencia y significado, por más marco histórico-científico que la pretenda justificar. Hoy en día esa idea es motivo de risa hasta para un niño. No sucede lo mismo con el arte, pues ninguna obra —ni siquiera las pinturas rupestres— pierde su vigencia, sentido o significado. Las teorías científicas, cuando son refutadas, se pierden en el olvido, naufragan entre el polvo de un anaquel. ¿A quién en sus cabales se le ocurre leer los documentos en los que se asegura que la tierra es plana? No cabe duda —como dice uno de los evaluadores de este artículo—, que “la historia de la ciencia es fundamental. No pierde su sentido histórico a pesar de que las teorías de tiempos posteriores sean más ajustadas que las de tiempos anteriores. No se podría entender la ciencia de hoy sin estudiar los cambios en las teorías anteriores”. Pero eso no hace ni verdadera ni vigente la teoría de que el mundo es plano, o el universo estático, un par de verdades científicas del pasado que fueron negadas, refutadas y demolidas por completo. En cambio, las pirámides de Egipto, están ahí, contienen su verdad y su vigencia miles de años después de su construcción, y ningún edificio actual ni futuro las demolerá o las negará, ni les robará su valor o su verdad. Y la máscara de Tutankamón no perderá ni su brillo ni su belleza ni su esencia ni su significado, jamás. Aunque se elaboren millones de máscaras distintas.

Aunque es útil para la historia, la verdad científica pierde vigencia con el paso del tiempo; en cambio, la verdad de la obra de arte jamás pierde vigencia, y además, es útil para la historia. Es por eso que actualmente las obras de Shakespeare se ponen en escena en todo el mundo, y se llevan al cine y la televisión en contextos contemporáneos; mientras que nadie sabe cómo se llama el científico que aseguraba que la tierra era plana, ni el que teorizó que el universo era estático.

Las obras de arte —cuando llegan a serlo—, nunca son refutadas, y no dependen de un momento histórico para ser lo que son:

“La obra de arte le dice algo a uno, y ello no sólo del modo en que un documento histórico le dice algo al historiador: ella le dice algo a cada uno, como si se lo dijera expresamente a él, como algo presente y simultáneo” (Gadamer, 1996a: 59).

“el auténtico enigma que el arte nos presenta es justamente la simultaneidad de presente y pasado” (Gadamer, 1996b: 111).

Pese a las dificultades que afronta el artista para expresarse, y a las dificultades que surgen en el público cuando intenta interpretar las obras, su legado posee un carácter más coherente que el de las teorías científicas. “En la ciencia [...] la fundamentación de la verdad tiene su origen en una situación histórica y social determinada, en unos intereses y tareas propias de la época, no en una exigencia de conocimiento” (Hauser, 1982: 102). En cambio, aunque el arte es fruto de un momento histórico, lo que la obra de arte expresa (cuando hablamos de verdaderas obras de arte)⁵ no obedece a intereses personales o de una élite, ni a conveniencias políticas del momento; ni siquiera a los intereses de su propio creador:

.....

⁵Si bien definir qué es una obra de arte no es el objetivo del artículo, caben algunas precisiones. i) Las obras de arte trascienden su objetivo, pues las pirámides de Egipto así como el Taj Majal eran monumentos funerarios en su origen, y quien los observe sabe que lo son, pero no se limita su apreciación al aspecto funerario. Lo mismo sucede con la Muralla China, que en su origen no era más que un instrumento de defensa, pero hoy se considera no sólo una gran obra de arte, sino una de las maravillas del mundo. ii) Las obras de arte trascienden su contexto histórico, cultural, religioso y geográfico, tornándose universales; así lo demuestran las miles de piezas que reposan en los museos europeos, fruto del saqueo de Egipto, Grecia, África Negra, América, Asia y Oceanía, pues aún descontextualizadas por completo, estando fuera de su país de origen, fuera del templo al que pertenecían y ausentes de su entorno cultural, siguen siendo obras de arte, por eso mismo están en los museos. iii) Las obras de arte trascienden la intención, el contenido o el mensaje que pretendieron sus creadores; lo que se pone de relieve si consideramos que la actual Casa Milá en Barcelona fue concebida por Gaudí como las faldas de la Virgen María (por suerte no le permitieron hacer el torso que completaba la obra), pero eso ¿quién lo sabe, o a quién le interesa ese “mensaje” al contemplarla o recorrerla? Lo mismo sucede con obras de mar-

“parece que forma parte de la experiencia artística el que la obra de arte siempre tenga su propio presente, que sólo hasta cierto punto mantenga en sí su origen histórico y, especialmente, que sea expresión de una verdad que en modo alguno coincide con lo que el autor espiritual de la obra propiamente se había figurado” (Gadamer, 1996a: 55).

Por eso mismo, el estudio y la construcción de la Historia se basan en los productos artísticos de las diferentes épocas —desde la arquitectura hasta el vestuario—, y no en las teorías científicas, que se modifican al vaivén de intereses (particulares o de élite) o cambios políticos. Basta mencionar que a Giordano Bruno lo condenaron porque la *verdad* que descubrió no le convenía a los poderosos de su época (Rowland, 2010). El artista expresa su verdad libremente, el científico actúa como un subalterno que debe pedir permiso a sus superiores (que por lo general son: o científicos más influyentes, o políticos) para revelar sus hallazgos. El devenir de la ciencia es lineal, un descubrimiento da pie para otro, una teoría se basa, o refuta a la anterior, y esa secuencia no se rompe, no pierde su ilación. Así evoluciona, se desarrolla y progresa toda ciencia, de modo que ninguna teoría permanece vigente de manera atemporal. Asimismo, dos teorías científicas opuestas jamás podrán coexistir a un mismo tiempo, sólo sobrevive la teoría que encuentre mayor consenso, o la que se ajuste a los intereses de la época o el lugar. De manera que en la ciencia, en última instancia, la subjetividad —de unos cuantos— decide cuál es la *verdad* del momento. Mañana puede ser otra, mañana el consenso puede haber cambiado por completo de opinión.

.....

cado acento religioso en su origen, o en la mente de sus creadores, como *La divina comedia* de Dante; *El paraíso perdido* de Milton; *Las confesiones* de San Agustín; el *Dhammapada* de Buda; el *Ramayana*; el *I Ching* o el *Bhagavad Gita*, todas ellas desbordaron sus límites religiosos, culturales, históricos, sociales y territoriales originales. iv) Las obras de arte pueden transgredir las intenciones de quienes las financian; buen ejemplo de ello son los frescos de la Capilla Sixtina, financiados por iglesia católica, que Miguel Ángel elaboró “al desnudo” generando irritación en los clérigos que ordenaron a Daaiele da Volterra, pintor amigo de Miguel Ángel, ponerle vestido a las figuras “que por tal hecho adquirió el apodo de *Braggettonei* (el que hizo pantalones)” (Rodríguez Mijaja, 2001: 182).

Lo contrario acontece en el campo del arte, donde un período artístico no es necesariamente superior al precedente, y en un mismo período se presentan diversas y muy distintas tendencias artísticas, cuyos objetivos, medios y técnicas son muy diferentes. La producción artística no sigue una senda lineal, su derrotero es discontinuo, zigzagueante, avanza, explora, se detiene, retrocede; es el resultado complejo, ambiguo y contradictorio de una época; es el reflejo de las polaridades de un momento histórico, de sus inconsistencias y de sus contradicciones, que son experimentadas por sus diversos creadores y plasmadas en las obras de arte que dan cuenta de dicha época. Son frutos de un momento histórico, mas no son resultado de intereses individuales o de élite, ni de conveniencias políticas; y al mismo tiempo, expresan su verdad a quien las contemple —como dice Gadamer— de manera atemporal. Por eso mismo las obras de arte tienen la capacidad de coexistir, aunque persigan objetivos distintos, aunque estén nutridas por ideologías opuestas.

De la Alemania nazi y la U.R.S.S. debieron migrar muchos artistas, precisamente porque la verdad que entrañaban sus obras no les gustó a los políticos de su país, mientras que otros artistas se quedaron haciéndole el juego a esos políticos. Las obras de arte coexistían en las galerías, los que no soportaban esa situación, esa coexistencia, eran los políticos. Igualmente, en la Alemania hitleriana se quemaron muchos libros, ellos coexistían sin inconveniente en las bibliotecas con otros miles de ejemplares, los que no aceptaron esa situación fueron quienes los quemaron. Una obra de arte no niega a ninguna otra, cada una es única, *verdadera*, incomparable y atemporal.

El arte y la ciencia a lo largo de la historia se han aproximado a la realidad por sendas distintas. La ciencia pretendió, hasta hace muy poco, obtener la *verdad* sobre su objeto de estudio, aunque en muchas ocasiones los científicos cayeron en el error, y persistieron en él. El científico alemán Karl Schwarzschild, basándose en la teoría de la relatividad de Einstein,

planteó los fundamentos de lo que hoy se conoce como *agujeros negros*, pero ni el mismo Einstein aceptó sus teorías. Asimismo, el matemático ruso Alexander Friedmann demostró que el universo se expande, y de nuevo Einstein no aceptó esa teoría (Strathern, 1999: 35), hasta que en 1928, gracias a los trabajos de Edwin Hubble, quedó firmemente aceptado que está en acelerada expansión. Actualmente existe consenso en torno a que la ciencia no busca la verdad, sino una aproximación a la verdad, en palabras de Karl-Otto Apel, se busca “el logro aproximativo de opiniones que ya no se puedan discutir más” (Apel, 1998: 70). Cabe destacar que a través de la historia se han formado diversas teorías acerca de la verdad científica:

“1. Teorías clásicas de la correspondencia o adecuación, en el sentido aristotélico. 2. Teoría de la evidencia, en el sentido de Descartes, Brentano o Husserl. 3. Teoría de la coherencia en el sentido de Hegel, del neohegelianismo británico o en el de Neurath o Rescher. 4. Teorías pragmáticas de la verdad en el sentido de James, Dewey o Rorty. 5. Teoría semántica de la correspondencia en el sentido de Tarski. 6. Formas postarskianas de la teoría realista de la correspondencia, por ejemplo Austin, Sellars o Popper. 7. Formas constructivistas de la teoría del consenso. 8. Formas pragmático-trascendentales de la teoría del consenso de procedencia peirceana” (Apel, 1998: 45).

Lo anterior muestra un derrotero de la verdad —según la filosofía de la ciencia—, que va del enunciado o la sentencia (o sea, las palabras) que corresponden con la realidad, en Aristóteles; la ley de la objetividad o la verdad de los hechos, en Descartes, que fue sistematizada por la física de Newton, pero que la física matemática de Einstein descalificó (dada la imposibilidad de medir un hecho); la premisa de la coherencia que implica la no existencia de contradicción entre un enunciado y otros enunciados (lo que se aproxima al consenso); la elástica y cómoda verdad pragmática de James, donde es verdad aquello que es útil (como creer que Dios existe, si eso le resulta útil a quien lo piensa); la verdad semántica de Tarski, en donde se requiere un metalenguaje porque el lenguaje común no es suficiente, y así la verdad es exclusiva

de quienes manejan los metalenguajes; hasta llegar a las teorías actuales, las del consenso “científico”, donde un enunciado es verdad simplemente porque cierta comunidad científica así lo afirma, lo que lleva la verdad científica al plano de la subjetividad de unos cuantos, como ya lo mencionamos. De modo que el frecuente cuestionamiento de la verdad artística, por considerarse subjetiva, se puede aplicar actualmente a la ciencia, pues sus verdades dependen de las “opiniones” de los científicos (sean muchos o pocos, da igual, no dejan de ser opiniones), de sus “interpretaciones” de la realidad (que pueden ser subjetivas, o atender a intereses individuales, políticos o de élite), y de la exégesis que cada uno hace de los lenguajes comunes, y de los encriptados metalenguajes elaborados por ella misma.

En el arte, por el contrario, no se puede hablar de obras que poseen la verdad o que no la tienen, ellas no requieren de evidencias, y de hecho, hasta deforman los objetos que representan. El arte no persigue la *verdad* como lo hace la ciencia, ni busca un consenso, ni pretende congraciarse con la sociedad o la *verdad* de su época. “El pensador y el artista representan a la sociedad en la que están arraigados, son sus productos, tanto si siguen sus indicaciones como si se oponen a ellas y las combaten” (Hauser, 1982: 170). Sin embargo, el arte saca la verdad de los lugares en que se oculta:

“Lo que acontece en la obra de arte es una manifestación propia de la verdad. [...] Nadie se puede cerrar al hecho de que en la obra de arte, en la que surge un mundo, no sólo se vuelve experimentable un sentido válido que anteriormente no era conocido, sino que con la obra de arte entra algo nuevo en la existencia. No es sólo el desocultamiento de una verdad, sino un acontecimiento por sí mismo” (Gadamer, 2002).

La verdad científica se parece sospechosamente a la verdad religiosa: es ideal, canónica, unilateral, excluyente, dogmática, ortodoxa, consensuada e impuesta por una élite “científica” (aunque en algunos casos esa verdad sea falsa, es decir, que no corresponda con la realidad).

“Si en la actualidad basta con que [los conceptos] lleven la impronta de la ciencia para que encuentren una especie de crédito privilegiado, es porque tenemos fe en la ciencia. Pero esta fe no difiere esencialmente de la fe religiosa” (Durkheim, 2007: 407).

En cambio, la verdad en el arte es como la vida: es real (siempre lo es), multilateral, diversa, incluyente, individual, libre y heterodoxa. Otra cosa es que los científicos no acepten que en las obras de Dostoievski, García Lorca o Faulkner; o en las de Goya, Giacometti o Beuys (por sólo citar un puñado de artistas), reposan no una, sino muchas verdades, pero eso no afecta su arte, que continúa y continuará vigente.

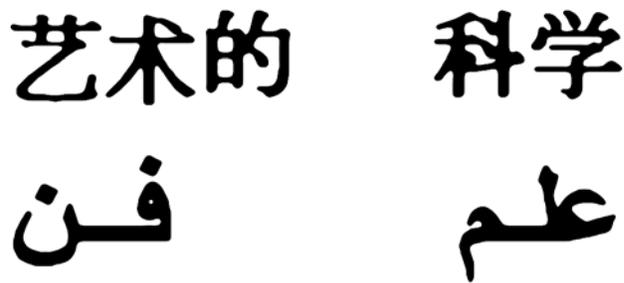
Arte, conocimiento y lenguaje

Es evidente la dicotomía en cuanto al orden simbólico, a partir de lo que se establece como conocimiento artístico, frente al conocimiento científico. Si bien existen diferencias como de alguna manera lo hemos insinuado, ambos son conocimientos que se construyen mediante la interacción social atravesada por el lenguaje. De manera que es ineludible tener en cuenta un elemento muy importante: el lenguaje, entendido en su amplio sentido, es decir, como un “sistema de signos articulados por el pensamiento” (Matthews, 2009: 28), “relacionados con coherencia lógica interna que produce un efecto de sentido, un discurso” (Schwarcz, 2006: 21). En ese contexto amplio son múltiples los discursos: un enunciado lingüístico así como una obra visual, musical o dancística, son conocimiento construido a través del lenguaje por medio del mecanismo de la representación. Los seres humanos nos constituimos en sujetos diferenciándonos de otras especies por el lenguaje, por la capacidad de representar.

“Re-presentar es la posibilidad de volver a presentar un objeto en su ausencia, desde otro código” (Schwarcz, 2006: 21). Es un proceso que permite, a partir de la construcción de una imagen mental, la creación de una imagen material. Es figura, imagen o idea que sustituye a la realidad. Sin esa capacidad

estaríamos restringidos a señalar tan sólo los objetos circundantes, estaríamos limitados a los “objetos concretos que se encuentran en nuestro espacio y tiempo” (Schwarcz, 2006: 21). De manera que el lenguaje surge por la ausencia de los objetos, de la necesidad de evocarlos o mencionarlos, pues difícilmente lo que nos rodea nos remite a lo que conocimos o perdimos, por lo que la representación ocupa un papel esencial en la rememoración de las ausencias, haciéndolas presentes. El lenguaje y los símbolos hacen “posible evocar objetos y situaciones no percibidos realmente, formando los principios de la representación” (Piaget citado por Torrance, 2006: 69). De modo que ha sido a través de la representación —lingüística, visual, plástica, corporal, musical, entre otras— como se ha construido la Historia, trayendo el pasado al presente; y de igual forma, gracias a la representación, a partir del pasado y el presente, es posible representar el futuro o planificarlo. “El objeto futuro es anticipado en su imagen simbólica y puede, de este modo, determinar la acción actual” (Bertalanffy citado por Torrance, 2006: 70). La representación habilita además el paso de lo concreto a lo abstracto, de la simple exploración del aquí y el ahora, a la generación de conocimiento a través del lenguaje. Y las representaciones creadas por el lenguaje nos constituyen, a su vez, en sujetos dotados de identidad (Schwarcz, 2006).

De manera que, aunque existen marcadas diferencias entre el arte y la ciencia, hay un tema inserto que atañe a las dos, el tema de la representación. Tanto científicos como artistas operan a partir de representaciones, de signos, de modo que para construir o transmitir conocimiento —artístico o científico—, es necesario recurrir al lenguaje, que no es otra cosa que representación (por parte del emisor) e interpretación (por parte del receptor), a partir de signos y códigos establecidos y consensuados, o sea: arte. “Toda lengua es en sí misma un arte colectivo de la expresión. En ella yace oculto un conjunto peculiar de factores estéticos (fonéticos, rítmicos, simbólicos, morfológicos) que no coinciden nunca por completo con los de otra lengua” (Sapir, 2004: 254).



Arriba. Representación, en chino, para arte (izquierda) y ciencia (derecha). **Abajo.** Lo mismo, en árabe.

El arte se distingue por la auto-reflexión y la ambigüedad, como lo señaló el lingüista Román Jakobson (1974) al plantear las funciones del lenguaje,⁶ que incluyen la estética (o poética). La obra de arte se caracteriza por cuestionarse a sí misma, por reflexionar sobre su sentido y significado, sobre sus técnicas y procedimientos, sobre sus propósitos y objetivos, y por tanto, sus expresiones se abocan a un constante cambio, evolución o mutación; y no están referidas, en muchos casos, a objetos ajenos, sino a sí mismas (lo que no excluye que se refieran a realidades externas al arte, como los 82 grabados de la serie “Los desastres” de Goya, realizada entre 1810 y 1815, o la serie de 78 pinturas de Fernando Botero sobre las torturas en la prisión de Abu Ghraib, en Irak). Por su parte la ambigüedad, que hace parte de todo arte que pretenda serlo, obliga al espectador que busca interpretarlo a desechar reglas o códigos estandarizados, para adentrarse en los códigos propuestos por el artista, que hacen parte del enigma que la obra propone. Jakobson además aborda el tema de la significación de las expresiones artísticas, planteando que todas ellas, aún las no verbales, cuentan con una estructura sintáctica que, gracias a sus inmensas posibilidades de combinación, generan significados semánticos que el espectador puede interpretar, pues “la significación subyace a todas las manifestaciones de artificio” (Jakobson citado por Schwarcz, 2006: 32).

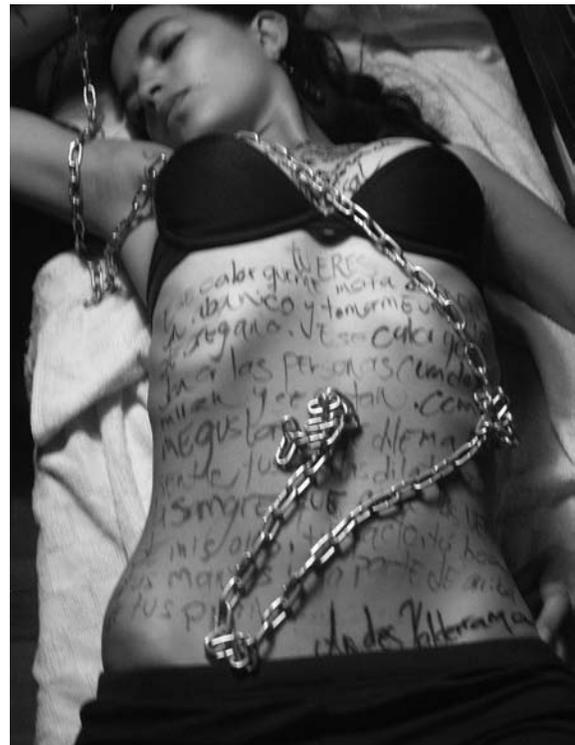
.....
⁶Jakobson en su clasificación recorta seis funciones del lenguaje: referencial; fáctica o de contacto; conativa o imperativa; meta-lingüística; emotiva; y poética o estética” (Schwarcz, 2006: 31).

La ambigüedad, la auto-reflexión y la universalidad del arte se evidencian cuando un discurso artístico es adaptado a otro lenguaje pero conserva su función estética —como en el caso de las novelas llevadas al cine—, aunque dicha adaptación se realice en el contexto de otra época o cultura, como en el caso de *El callejón de los milagros*, novela de Naguib Mahfuz que transcurre en El Cairo, Egipto, pero que el cineasta Arturo Ripstein contextualiza en la ciudad de México; o como en muchas obras de Shakespeare llevadas al cine, que han sido realizadas en ambientes contemporáneos totalmente apartados de sus contextos originales. Aún cambiando radicalmente de contexto y de lenguaje, el arte conserva su esencia, su verdad trasciende épocas y culturas, conservándose intacta a través de la historia. Lo que no sucede con las ciencias, pues al elaborar su historia “lo adecuado, en relación con ellas, es hablar de una historia de errores y equivocaciones más que de una historia de aciertos positivos” (Hauser, 1982: 117).

El arte es un fenómeno semiótico que puede ser analizado en términos de lenguaje. A partir de la construcción y el ordenamiento de los elementos planteados por el artista (la sintaxis estética), el público puede inferir los códigos estéticos, identificar los paralelismos o equivalencias válidos para una época o cultura, y elaborar o interpretar la relación entre las partes y la totalidad de la obra. Los códigos artísticos dominantes en un tiempo y lugar específico permean tanto al artista como a quien interpreta la obra, y si bien no faltará el artista que desee trasgredir el código establecido, lo hará a partir y en relación con dicho código, su rebeldía estará en función del lenguaje predominante, así sea para mutarlo a través de una nueva creación, “generando el efecto de sentido ambiguo y autorreflexivo propio del discurso estético” (Schwarcz, 2006: 33).

El conocimiento de cada lenguaje —plástico, musical, escénico, arquitectónico, entre otros— permite interpretar los diversos contextos de la producción artística para, a partir de allí, construir significados. La capacidad de comunicar y el uso de los instru-

mentos a su disposición, determinan competencias comunicativas que se pueden desarrollar en la medida en que se identifiquen frente a un problema estético los siguientes componentes. Intención: el por qué de la producción del mensaje. Mensaje: contenido que se expresa a través del uso de lenguajes artísticos. Lenguaje: signos y códigos estéticos de cada disciplina y la forma de expresarlos (sintaxis estética). Significado: interpretación de la obra, a partir de la decodificación del lenguaje (semántica estética). Expresión: medios y modos de expresar los significados. Contexto: determinantes sociales, políticas, económicas, culturales e históricas que condicionan la producción, distribución y consumo de la obra. La producción artística gestada a partir de esos componentes permite seleccionar de un modo completo e intencional: recursos, técnicas, lenguajes, discursos, soportes, modos de representación con la intención de expresarse, hacer llegar a otros una idea, un significado, una vivencia o una reflexión.



Arriba. “Cuerpo Texto” Performance de Andrea Martínez Ospina (2008). Foto. Juan Fernando Castellanos Castellanos. Cortesía. Geo-Corpus.

El artista encuentra en los lenguajes diversas formas para expresarse sin estar encajonado en modelos únicos, lo que le permite elegir libremente las técnicas, los materiales, el modo de organizar el tiempo, y los modelos estéticos que se adecuen para expresar de mejor manera su mensaje. La obra será la síntesis de su creación, apropiación del conocimiento artístico que está concebido como parte de la expresión humana dentro de un contexto, y su encuentro con el público, su instrumento de validación.

Arte e icono

La obra de arte puede considerarse una condensación de significados, una multiplicidad de significaciones, que da acceso a un proceso de interpretación de sentidos. El filósofo norteamericano Charles Morris (1974) hace un planteamiento desde la semiótica estética, considerando que en el lenguaje del arte los signos se convierten en iconos. El planteamiento de Morris tiene sus limitaciones, si bien un signo se clasifica como icono cuando comparte propiedades con el objeto que representa, o expone similitudes o elementos comunes con lo que desea significar, no se puede limitar el lenguaje artístico a su constitución sólo por signos icónicos, pues se cae en el riesgo de dejar por fuera expresiones artísticas que no dan cuenta de la semejanza o propiedad en común con lo que buscan significar.

El icono que se asemeja a un referente es evidente en la pintura figurativa, sea neoclásica o cubista, y más aún en la fotografía y el cine “exponente máximo del iconismo” (Schwarcz, 2006: 26), pero no se puede hablar de objeto referente en expresiones artísticas como la pintura abstracta, en Kazimir Malevich o Mark Rothko, por ejemplo, y menos aún en composiciones musicales como las de John Cage o Philip Glass. Debido a la crítica que suscitó su propuesta, Morris la replanteó, estableciendo que la especificidad del lenguaje artístico no surge únicamente de la construcción a partir de signos icónicos (la literatura es un importante ejemplo de ello), pero sí

consideró que existen grados de iconicidad, y que puede establecerse una escala, desde el mayor grado de semejanza entre el signo y el objeto, hasta una sutil referencia de dicha similitud. En última instancia, según Morris, el arte termina traducándose “en imágenes que se construyen mentalmente para poder explicarlo” (Schwarcz, 2006: 26).

La diferencia entre el lenguaje artístico y el científico, basada en los grados de iconicidad del primero, plantea que todo signo cumple la función de transmitir alguna cosa (*designata*)⁷ y en esencia, lo que corresponde al signo estético no se refiere exactamente a un objeto, pero sí transmite un valor:

“La obra de arte no presenta, sea cual fuere su material de base, enunciados declarativos o asertivos, sino que expone valores a la experiencia directa del sujeto, que se desarrolla a partir de un acto intuitivo-perceptivo frente a ella” (Schwarcz, 2006: 28).

Morris (1974) señala que la diferencia entre arte y ciencia es la forma de comunicar, puesto que la ciencia funciona con base en afirmaciones, que pueden ser refutadas, negadas o puestas en tela de juicio; en tanto que el arte lo hace a partir de la representación de valores frente a los cuales no puede haber discusión. Hace además una clasificación de los distintos tipos de discurso acerca del arte de acuerdo a su enfoque y objetivo, formulándola desde tres niveles: el discurso estético, el discurso científico y el discurso tecnológico. En el primero (estético), el discurso instaaura la obra; en el segundo (científico), el análisis estético transmite una verdad; y en el tercero

.....
⁷Morris plantea que todo signo cumple la función de *designata* y *denotata*, la primera es la función de transmitir una cosa y la segunda la de referirse a una cosa (Schwarcz, 2006: 28). Al respecto, otros autores han planteado esta distinción en el discurso: “Frege distingue entre sentido «*sint*» y denotación «*Bedeutung*» en traducción: *referencia*. Por su parte Charles Morris recalca la dicotomía *denotatum / designatum* y Carnap la de *extensión / intensión* o *comprehensión* que equivaldrá, en la terminología de Stuart Mill, a *denotación* y *connotación* respectivamente” (Otaola, 1990: 147).

(el tecnológico), “se genera una valoración estética a partir de la estimación de la obra en relación al público” (Schwarcz, 2006: 28).

Por todo lo anterior Morris otorga al conocimiento artístico un lugar equitativo con respecto al conocimiento científico, pues los dos se constituyen como todo tipo de conocimiento, apoyándose en el lenguaje⁸ como herramienta esencial. No se pueden establecer diferencias de jerarquía entre los dos, lo que sí es posible es determinar sus elementos constitutivos, para el caso del arte: signos (con grados de iconicidad) y formas de comunicación (valorativas, no asertivas). Morris “propone la clasificación de los discursos *acerca de*, ya que la complejidad del *objeto arte* así lo demanda, distinguiendo lo que se suele confundir, el arte en sí, el análisis del mismo y la crítica sobre él” (Schwarcz, 2006: 28).

Arte: creación y conocimiento

La creatividad es la capacidad de crear, de producir nuevas y valiosas cosas, la capacidad de llegar a conclusiones novedosas y resolver problemas en forma original. Esta capacidad se manifiesta a través del proceso creativo que está directamente ligado con lo espiritual, y con los sentimientos que el ser humano posee y que a lo largo de su vida ha desarrollado. La creación de una obra artística, a más de ser un fruto de inspiración, se refleja en los elementos que son perceptibles por los sentidos. Elementos como las vibraciones que se convierten en sonidos y se traducen en notas musicales, o expresiones corporales como manifestación de las emociones que luego se convierten en danza o actuaciones teatrales.

.....
⁸ Se alude al lenguaje como herramienta, tanto de la ciencia como del arte, pero con la palabra *lenguaje* nos referimos al construido por alfabetos, a las lenguas, a los idiomas, que son signos artísticos en sí mismos, y son usados por la ciencia para construir y comunicar, y sin los cuales, la ciencia no podría existir.

Para Hauser la cuestión es saber si lo que se llama proceso creador es “un comportamiento basado en el impulso, en el talento y en la inclinación” a estímulos exteriores, o es un acontecimiento autónomo que está condicionado por las relaciones humanas (Hauser, 1982: 31). El ser humano a través de los tiempos ha manifestado artísticamente sus inquietudes internas, las plasma en discursos o documentos estéticos que trascienden en el tiempo y permiten entender parte de la mentalidad humana, y apreciar su evolución ligada a la conciencia humana.

Considerar que la creación artística nace de manera espontánea y de la nada, la convierte en un misterio de carácter teológico. Si la creación artística fuera esencialmente autónoma y autógena, resultaría absurdo prestarle mayor importancia a las circunstancias en que se realiza, al contexto. Por tanto, es necesario tener claro que ninguna creación surge de la nada, y que todas se remiten a un referente anterior, o a un contexto social o cultural presente o heredado. Aunque cabe contemplar que, a pesar de las influencias externas, ella conserva ciertos elementos espontáneos que pueden calificarse de autógenos. Los estímulos no artísticos (externos) tienen una importancia fundamental para la obra de arte, pero en su conjunto la obra no es más que un producto de realidades contradictorias: la realidad social, cultural y material, y los actos inmanentes del artista: conscientes e inconscientes, racionales e irracionales, es decir, creativos y espontáneos.

“La fórmula fundamental de la creación artística, como cualquier actitud consciente en relación con la realidad, es irresoluble oposición entre espontaneidad y causalidad, es decir, el dualismo de un principio objetivo y otro subjetivo, de un principio activo y otro pasivo” (Hauser, 1982: 33-34).

Una creación o un descubrimiento nuevo y original, la génesis de una idea o un concepto, son parte de lo que se conoce como creatividad. La actividad creativa debe ser intencionada y apuntar a un objetivo. Su materialización puede hacerse no sólo como



Arriba. Dibujo de Missael Alfaro.

obra artística sino que puede presentarse como obra científica. La creatividad es una capacidad humana básica, que permite el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y el progreso de las sociedades, es la evolución en curso. Es un proceso que se desarrolla en el tiempo y tiene como principales características la originalidad, la adaptabilidad y las posibilidades concretas de realización.

Algunos artistas se han consolidado como arquitectos de la conciencia humana, y han influido con su legado transformando la vida de millones de personas durante épocas vastas de la historia, a pesar de la oposición de los grupos conservadores. Un ejemplo basta para ilustrar lo dicho, Leonardo Da Vinci: pintor, escultor, dibujante, ingeniero, científico, inventor, anatomista, investigador, entre otras cosas. En él no existía la dicotomía entre arte y ciencia, las dos eran expresiones, representadas, de su creatividad. En Da Vinci los caminos de la ciencia y el arte no eran dos sendas independientes —como se piensa ahora—, eran una misma y gran avenida, iluminada por la creatividad, señalizada por la necesidad de conocer, descubrir, explorar, representar el mundo y solucionar los problemas que plantea. Su capacidad artística (el buen dibujante y escultor), le permitió representar sus hallazgos sobre la anatomía humana, lo facultó para hacer

modelos de sus inventos y desarrollos tecnológicos, adelantados en más de dos siglos a su época (el helicóptero, la escafandra, el tanque de guerra, el submarino, etc.).

En algún momento de la historia se bifurcaron los caminos de la creatividad humana, tomando dos rumbos aparentemente distintos: la ciencia y el arte. En su origen, que no es otro que el ser humano, esas dos disciplinas no sólo convergen, sino que son formas o maneras —integradas, unificadas— para acceder al mundo y al universo, para conocerlos, para develar sus misterios. En el Paleolítico Superior —35.000 a 8.500 a. C.—, en los albores de la especie humana, las pinturas rupestres no eran “arte” ni nada por el estilo, no se elaboraban con el objetivo de contemplarlas o venderlas, exponerlas o ganar prestigio social, eran una manera de acceder y comprender el mundo y sus criaturas, por eso mismo, muchas de esas pinturas representan grandes animales rodeados de humanos al acecho (Jordán Montes, 2001-2002). El arte era el medio que permitía a aquellos humanos primigenios cazar con planificación, con estructuración y método; un instrumento para conocer a su oponente, para estudiar sus características, su comportamiento, sus fortalezas y debilidades, es decir, para acceder a ese Otro pasajero del mundo de manera científica. La pintura en ese entonces —al igual que ahora— no era otra cosa que un medio para *conocer* la realidad circundante.

Arte e investigación

Como vimos, el arte, a diferencia de la ciencia, no tiene como propósito la búsqueda de la verdad, al menos de la manera en que se realiza dentro del ámbito de la ciencia. Por tanto, el objeto de investigación en artes no está dimensionado de la misma manera como se establece en la investigación científica. No por ello el arte está alejado de la realidad, pues también se evidenció que los productos artísticos provienen de la realidad (el contexto social, cultural e histórico, sumado a la experiencia vital



Arriba. Fragmento de una obra (en proceso) de Armando Castro Uribe.

del artista). Los principales productos de la investigación en artes son las obras, sin embargo y dentro de la lógica de la racionalidad científica, también se obtienen los documentos de registro, análisis y fundamentación conceptual, que acompañan la obra y su proceso creativo y que pueden ser difundidas en publicaciones, en patentes, en eventos culturales, festivales, exposiciones, encuentros, conciertos y demás espacios correspondientes al ejercicio profesional en los cuales se insertan. La investigación en las artes es una actividad permanente del artista frente a sí mismo y a su medio, no es posible pensar en producir una obra de arte si con antelación no se adelanta un ejercicio de investigación sobre los diferentes elementos que intervendrán en el proceso de creación, y en la creación o producción misma.

Pero se presentan algunas paradojas cuando hablamos de investigación en artes. Veamos un ejemplo: si un científico observa durante una semana el comportamiento de una pareja de aves de una especie determinada, y describe sus ritos de apareamiento en dos o tres cuartillas, existe consenso en cuanto a que ha generado *nuevo conocimiento*. Pero si un novelista (como Dostoievski), o un dramaturgo (como Shakespeare) luego de observar durante

años el mismo tipo de relaciones entre los humanos, escribe varios volúmenes al respecto, la comunidad científica no acepta que esas miles de cuartillas sean *nuevo conocimiento*. Lo mismo pasa con todas las artes. Si un arquitecto (como Rogelio Salmona) diseña una serie de edificios a lo largo de su vida, ninguno de ellos se considera *nuevo conocimiento*. Frente a las producciones de pintores y escultores, cineastas y otros muchos artistas, la ciencia simplemente hace un gesto de desplante, o las ignora. De manera que no forman parte, para la ciencia, de lo que ella —desde su burbuja—, considera como *nuevo conocimiento*.

Qué sería del mundo sin los arquitectos y urbanistas, cómo serían las ciudades o los edificios —en los que también habitan los científicos— si nadie los diseñara, si nadie trabajara en la producción de *nuevo conocimiento* en esos campos. Cómo sería la sociedad si aún nos vistiéramos como cavernícolas, porque nadie produjera *nuevo conocimiento* en el campo del diseño de modas y el vestuario, ¿podrían los científicos acceder a sus pulcros laboratorios con una piel de tigre como indumentaria? Qué sería de la vida íntima de las personas —incluyendo la de los científicos— y de sus relaciones interpersonales si no existieran la literatura, el teatro o el cine, que son los ámbitos o los medios en los que la humanidad reflexiona sobre sí misma y sobre este tipo de experiencias. Acaso, ¿algún científico ha descubierto cuánto pesa un sentimiento?, ¿o cuánto mide una amistad? Por supuesto que no. Para acercarnos a esos temas, tan contundentes y reales, requerimos de las artes y de los productos de *nuevo conocimiento* que surgen de ellas.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la dimensión cognoscitiva del hacer, el proceso de creación artística se define como “un hacer tal que, mientras hace, inventa el modo de hacer” (Pareyson, 1961). El saber que se descubre versa sobre el cómo o manera, y el

resultado de ese cómo o manera cognoscitivo es la obra de arte. El arte está sólidamente implantado en la realidad, por lo que como fenómeno totalizador, ligado a la realidad humana y social, capta y representa a las sociedades y culturas a través de sus múltiples manifestaciones. El arte es un lenguaje y sus mensajes tienen vigencia atemporal. El arte es un patrimonio de las culturas y parte integrante de ellas. Es un sendero para acceder a la realidad, que no sólo es tan válido como la ciencia, sino que permite ingresar a los terrenos del conocimiento, y de la vida, que estarán por siempre vedados a ella.



Referencias

- ◆ Acofartes (2011) *El Sistema de Ciencia y Tecnología y la Investigación en las Facultades de Arte*. Bogotá: Acofartes. Documento en construcción.
- ◆ Apel, Karl-Otto (1998) *Teoría de la verdad y ética del discurso*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- ◆ Barona, Josep Lluís (1994) *Ciencia e historia*. Valencia: Universidad de Valencia.
- ◆ Berger, Peter & Luckmann, Thomas (1972) *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amarrutu.
- ◆ Durkheim, Emile (2007) *Las formas elementales de la vida religiosa*. Madrid: Akal.
- ◆ Facultad de Artes Integradas, Univalle (2010) *Hacia una Caracterización de la Creación y la Producción Artística – Su Reconocimiento y Valoración*. Cali: Universidad del Valle. Documento inédito.
- ◆ Gadamer, Hans-Georg (1996a) *Estética y Hermenéutica*. Madrid: Tecnos.
- ◆ Gadamer, Hans-Georg (1996b) *La actualidad de lo bello*. Barcelona: Paidós.
- ◆ Gadamer, Hans-Georg (2002) La verdad de la obra de arte. En *Los caminos de Heidegger*. Barcelona: Herder.
- ◆ Gardner, Howard (2000) *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas: lo que todos los estudiantes deberían comprender*. Barcelona: Paidós.
- ◆ Gardner, Howard (1993) *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- ◆ Gardner, Howard (2006) *Multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- ◆ Hauser, Arnold (1982) *Fundamentos de la Sociología del Arte*. Barcelona: Guadarrama.
- ◆ Jordán Montes, Juan (2001-2002) Los animales en el arte rupestre postpaleolítico de la Península Ibérica: emblemas, alegorías, epifanías y ausencias. *Anales de prehistoria y arqueología*, N° 17-18: 37-52.
- ◆ Jakobson, Roman (1974) *Ensayos de lingüística general*. Barcelona: Seix Barral.
- ◆ Matthews, Peter (2009) *Breve historia de la lingüística estructural*. Madrid: Akal.
- ◆ Morris, Charles William (1974) *La significación y lo significativo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ◆ Otaola Olano, Concepción (1990) *Estudio de algunas unidades lingüísticas designativas*. UNED. Disponible en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:Epos-0827982A-2F79-A80D-1E6D-3A530AEF05CB&dsID=PDF>
- ◆ Pareyson, Luigi (1961) *L'estetica e i suoi problemi*. Milán: Marzorati.
- ◆ Rancière, Jacques (2007) *The politics of aesthetics*. London: continuum.
- ◆ Rodríguez Miaja, Fernando E. (2001) *Diego de Borgraf: un destello en la noche de los tiempos*. Puebla, México: Universidad Iberoamericana Golfo Centro.
- ◆ Rowland, Ingrid (2010) *Giordano Bruno*. Barcelona: Ariel.
- ◆ Sapir, Edward (2004) *El lenguaje: introducción al estudio del habla*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ◆ Schwarcz López Aranguren, Violeta (2006) El arte, construcción de sentido. Un análisis psico-semiótico de su constitución. En Frega, Ana Lucía (Ed.) *Pedagogía del Arte*. Buenos Aires: Bonum.
- ◆ Silva Cañaverall, Sandra Johana (2011) Los animales en el arte y la hibridación como fundamento para la exploración creativa. *Revista NODO* Vol. 5, N° 10: 115-126.
- ◆ Strathern, Paul (1999) *Hawking y los agujeros negros*. Madrid: Siglo XXI.
- ◆ Torrance, Robert (2006) *La búsqueda espiritual: la trascendencia en el mito, la religión y la ciencia*. Madrid: Ciruela.