



Reflexiones sobre arte y ciencia

Cecilia Mancera Cardós*

mancera.cecilia@gmail.com

RESUMEN. La Ciencia y el Arte son dos formas de acercarnos a la realidad y tratar de comprenderla. Existen diferencias notables entre ambas disciplinas, pues mientras la primera trata de comprender la realidad a partir de un método y una rigurosidad constantes, la segunda no utiliza un método convencional: reflexiona, plantea y gesta un conocimiento de acuerdo con su forma de ver el mundo en determinada época. Sin embargo, siempre ha existido un diálogo creativo entre ambas; términos como bioarte, arte espacial, ecoarte, arte sociopolítico, arte cinético, entre otros, son términos comunes en la actualidad que evidencian las crecientes interacciones entre ambos campos. Al final, ciencia y arte son formas de estimular, provocar y crear pensamiento crítico.

Palabras clave: diálogos arte y ciencia, método e interpretación, historia del arte

ABSTRACT. Science and art are two ways in which we approach reality and attempt to understand it. There are notable differences between the two disciplines; The former tries to understand reality by producing methods and constant rigor. The latter does not use conventional methods: it reflects, proposes and develops knowledge according to the way the artist perceives the world in their time period. Nevertheless, there have always been creative dialogues between them; terms such as biological art, space art, ecological art, sociopolitical art, kinetic art, etc. are common terms that serve as evidence of the growing interactions between the two fields. In the end, science and art are ways to encourage, provoke and generate critical thinking.

Keywords: science and art, methods and interpretation, art history.

Cecilia Mancera es una artista visual mexicana que en su trabajo ha indagado en las representaciones fugaces del movimiento, la naturaleza de la luz y el tiempo. Por la ruta de sus influencias se encuentran Rodolfo Zanabria, Gabriel Macotela, Philip Bragar y Antonio Serna. Recibió el Premio Hilla Rebay del Museo Guggenheim de N.Y. y Mención Honorífica en la Segunda Bienal de Pintura del Instituto Nacional de Nutrición. Participó en la International Conference on Cultural Economics Valladolid, 2016 y en el Primer Coloquio Internacional de la Ciudad de México para Pensar las Ciudades Creativas. Laboratorio Arte Alameda 2016. Desde 1992 ha expuesto en exposiciones individuales y colectivas en México, Estados Unidos y Uruguay. Entre sus últimas exposiciones se encuentra “Montar la Bestia” en el USC Fisher Museum of Art, en el Dornsife Institutional Museum Institute, en L.A. U.S.A. en 2018. Actualmente vive y trabaja en la Ciudad de México.



El siguiente ensayo es una reflexión acerca de los diálogos que se establecen entre la Ciencia y las Artes a partir de considerarlas como dos formas de acercamiento a la comprensión de la realidad. Es interesante que, al pensar en diversas etapas de la historia de la humanidad, resulta común que las primeras imágenes que aparecen en nuestra mente corresponden a expresiones artísticas. Como si fueran las huellas que el tiempo no logra borrar, huellas de conocimiento que permanecen y que corresponden a las expresiones estéticas que florecen y enmarcan las épocas y las culturas.

De inmediato, el sentido estético de estas huellas, nos proporcionan un acercamiento con esos universos culturales de los que, en no pocas ocasiones, la información es limitada y la contundencia que los hallazgos de piezas diversas, como esculturas y pinturas, son ejemplos de expresiones de un quehacer artístico que aporta experiencias invaluables acerca de la percepción y de la comprensión del mundo; las cuales se manifiestan en formas y trazos propositivos que expresan un sentido del ser y un entendimiento específico de la realidad y de la humanidad.

Esta reflexión me ha hecho preguntarme: ¿En qué consiste la increíble fuerza del pensamiento estético que perdura más allá de lo que lo hacen otras actividades humanas? ¿Por qué las manifestaciones del quehacer artístico tienen la característica de ser un referente inequívoco para comprender distintas épocas y culturas? ¿Por qué celebramos al mismo nivel a artistas y científicos como Johann Sebastián Bach, Isaac Newton, Rita Levi Montalcini, Rembrandt van Rijn, Galileo Galilei o Edward Hopper?

El artista es un pensador que interpreta, propone, plantea, crea y gesta conocimiento, pero para ello, no utiliza un método con el cual tenga que demostrar sus planteamientos, como lo hace la Ciencia a través del método científico. René Magritte señalaba que el arte de pintar es un arte de pensar, poniendo énfasis en el hecho de que el Arte no es un simple divertimento, es y ha sido una forma de acceder al conocimiento y a la comprensión de nuestras realidades. Los temas del arte han sido diversos: el tiempo, el espacio, la luz, el movimiento u otros relacionados con temas políticos o religiosos. Todos, ejemplos de temas tratados tanto por la Ciencia como por las Artes, pero a diferencia de la Ciencia, las ideas y los conceptos trabajados por el Arte adquieren su expresión sensible y su contundencia se da a través de lo visual, lo sonoro, lo espacial, lo táctil, lo rítmico y lo conceptual.

En contraposición, en la naturaleza de los paradigmas e ideas que se sustentan en las ciencias, siempre es menester la demostración y siempre está presente la posibilidad y la necesidad de ser nuevamente analizadas y refutadas. Una pieza de arte a diferencia de las teorías científicas y como reverso de la moneda, no es rebatible. No sería prudente intentar corregir o mejorar la lección de Anatomía del Dr. Nicolaes Tulp de Rembrandt, La Virgen de las Rocas de Leonardo Da Vinci o las pinturas de Campos de Color de Rothko, por evocar piezas muy conocidas. Si bien, a lo largo de la historia del pensamiento se puede observar que los razonamientos y acciones que realizan tanto científicos como artistas, se encuentran condicionados por la estructura de pensamiento dominante, aunque ambos enfrentan sus propios procesos de conocimiento de manera diametralmente distinta.

Un ejemplo interesante por la importancia de la pieza en la historia del Arte son Las Meninas de Diego Velázquez. ¿Por qué las Meninas de Velázquez son visitadas por miles de personas todos los años? ¿Por qué artistas modernos y contemporáneos siguen referenciándola una y otra vez? ¿Qué plantea en este cuadro el gran pintor del barroco español que no deja de cautivarnos?



Diego Velázquez: *Las meninas*.
1656, óleo sobre lienzo, 381 x 276 cm.
Museo del Prado, Madrid.

(Reproducción fotográfica de dominio público)

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Las_Meninas_01.jpg

Historiadores del Arte, filósofos y artistas, entre otros, han escrito y discutido ampliamente sobre el tema. En este artículo sólo haré una referencia somera sobre él, con la intención de ejemplificar la idea de mi reflexión acerca de cómo los artistas dialogan, discuten o rompen, según sea el caso, con los trabajos de otros autores.

En 1957 *Las Meninas* fueron reinterpretadas en el lenguaje cubista de Picasso, lo cual pone de manifiesto el gran interés que este trabajo produjo en él. Realizó una serie de 58 obras a través de las cuales llevó a cabo un exhaustivo estudio en el que recreó y reinterpretó el cuadro de Velázquez.

En la serie trabaja el volumen, la atmósfera, la luz y la composición en forma similar al cuadro original, mientras que el carácter de los personajes y los objetos sufren una reinterpretación tajante, al igual que el manejo del color, en el que Picasso utiliza colores monocromos, puros y planos que son característicos del movimiento cubista. Toda esta reinterpretación, deviene en una síntesis entre la tradición clasicista y el cubismo.



Pablo Picasso: *Las Meninas*.
1957.

Archivo copiado de *Free People Association* (según la página de descripción de la imagen en wikipedia en inglés, fair use)
<https://ca.wikipedia.org/w/index.php?curid=336956>
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/ca/e/e4/PabloPicasso_Meninas.jpg

Como resultado, nos encontramos con dos tratamientos paralelos que no compiten entre sí. La serie de Picasso no cuestiona ni pone en duda la obra de Velázquez, más bien, las Meninas de Velázquez plantean aspectos compositivos, de contenido, de manejo de la luz y el color, que provocan en Picasso propuestas y preguntas que desarrolla en su serie sobre las Meninas. Plantea una nueva perspectiva en la que en su poética se erige como una expresión independiente de la que le dio origen.

La serie de Picasso no refuta en una pizca a la de su colega barroco. Picasso, considerado el artista moderno por antonomasia, estudió el tratamiento velazquiano y estableció un diálogo creativo a partir de su propio lenguaje. La pieza es tan interesante, que posteriormente otros artistas también se han visto cautivados y enfrentados a lo que Velázquez propone en este cuadro.

Manet fue otro de ellos, desarrolló en su cuadro “Un bar aux Folies Bergère”, otro de los planteamientos desarrollados por Velázquez en las Meninas. Si observamos con cuidado la pieza, nos daremos cuenta de cómo Manet retoma un elemento central trabajado por su antecesor barroco. La joven, personaje central del cuadro de Manet, mira directamente a quien observa el cuadro, del mismo modo que los personajes protagónicos de las Meninas de Velázquez lo hacen, de esta forma incorpora al espectador emulando en este sentido a Velázquez.



Reproducción fotográfica de dominio público.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Un_bar_aux_Folies-Berg%C3%A8re_d%27E._Manet_\(Fondation_Vuitton,_Paris\)_%2833539037428%29.jpg#/media/File:Un_bar_aux_Folies-Berg%C3%A8re_d'E._Manet_\(Fondation_Vuitton,_Paris\)_%2833539037428%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Un_bar_aux_Folies-Berg%C3%A8re_d%27E._Manet_(Fondation_Vuitton,_Paris)_%2833539037428%29.jpg#/media/File:Un_bar_aux_Folies-Berg%C3%A8re_d'E._Manet_(Fondation_Vuitton,_Paris)_%2833539037428%29.jpg)

Édouard Manet: *Un bar aux Folies-Bergère*
Fondation Vuitton, Paris

Esto nos lleva a la pregunta ¿qué implicaciones tienen estas miradas directas en ambos cuadros?, ¿por qué resultan tan relevantes y que las hace diferentes a otras miradas en otras pinturas?

Las miradas directas al espectador que observamos en ambos cuadros, acompañadas por los espejos en el que se reflejan, ya sea a los reyes o a los clientes, son en sí, un posicionamiento del espectador al mismo nivel que el de los reyes por un lado o al de los clientes en el cuadro de Manet, los cuales, en ambos casos, representan las personificaciones del poder, ya sea por su investidura monárquica o por lo que representa la capacidad económica que los clientes detentan frente a la joven protagonista. Lo que queda claro es que no hay ingenuidad en el planteamiento de Velázquez: lo que escenifica en el cuadro de las Meninas, es un acto de irreverencia y cuestionamiento al poder monárquico de España a mediados del siglo XVII; por su parte Manet también realiza su propia síntesis a través del retrato que hace sobre las relaciones de poder que se establecen en una sociedad como la francesa del siglo XIX. En este cuadro de lo que se habla es del poder que detenta el que compra sobre el que sirve.

En las Meninas de Velázquez hay una sensación palpitante de vida, nada es casual, todo está muy elaborado conceptualmente. Foucault planteaba que el retrato es la vida que nos mira y en el pincel de Velázquez esa mirada es interpretada con gran profundidad. Mientras su contemporáneo Quevedo, decía que Velázquez era ese pintor que con manchas sueltas conseguía más verdad que parecido.

En el caso de Richard Serra, la reflexión sobre las Meninas desembocó en el manejo del espacio y las proporciones que desarrolla en sus piezas Sobre la Materia y el Tiempo, en las cuales nuevamente el espectador es introducido dentro de la obra misma. Serra quería que el espectador se convirtiera en el sujeto de su propia experiencia, emulando al Velázquez de las Meninas, quien hizo del espectador el tema.

Serra narra en la entrevista realizada por Bea Espejo, que el encuentro en el Museo del Prado con las Meninas de Velázquez lo dejó impactado y provocó cambios muy importantes en su trabajo artístico: “El cuadro me dejó estupefacto y cuanto más pensaba en él, más confuso me sentía. La obra me suscitaba muchas interpretaciones contradictorias. Me veía involucrado en el cuadro como el sustituto del tema del cuadro del caballete, y Velázquez me estaba mirando a mí. Aunque en ese momento no logré comprender plenamente el significado, el cuadro me ayudó a ver y a cuestionar la alternancia entre sujeto y objeto, desde entonces, el problema espacial que plantea el cuadro se convirtió en una obsesión”. (Bea Espejo, 2010).

Resulta interesante que ya sea desde el Arte moderno con Picasso, con Manet como impresionista o con Serra en arte contemporáneo, la reflexión artística hecha por Velázquez en el período barroco es tratada hasta la actualidad con gran interés por diversos artistas a lo largo del tiempo y seguramente seguirá planteando nuevas incógnitas.

Si consideramos al pensamiento como un sistema complejo que supone una concepción del mundo que se sitúa en el corazón de la realidad social específica que le da forma, podríamos aventurarnos a afirmar que: las imágenes y los símbolos que produce una sociedad son el resultado del carácter específico del pensamiento que acompaña a la expresión estética de la cultura a la que pertenece. La lente por la que se mira para juzgar, entender, sentir y crear, se convierte en lo más importante.

El pensamiento de una época es como un mosaico que constituye una visión del mundo, una cosmogonía nutrida por distintas formas de pensamiento entre las que se encuentran el filosófico, el religioso, el místico, el científico y el estético. De este mosaico se gesta un pensamiento



Imagen de la obra
<https://cms.guggenheim-bilbao.eus/uploads/2012/05/2005-La-materia-del-tiempo-1024x806.jpg>

Richard Serra: *La Materia del Tiempo*.
1994-2005.
Museo Guggenheim Bilbao

dominante que permea periodos de nuestra historia, funciona como una lente a través de la cual se interpreta la realidad. Da matices, ritmos y contenidos a las creaciones estéticas que por su parte se erigen como un acto de conocimiento que resulta de la interacción entre la percepción sensible, el pensamiento racional y a la interpretación del conocimiento precedente.

El pensamiento científico y la visión del mundo que se deriva de él, al igual que el pensamiento estético, se trasmina como si fuera un conjunto de vasos comunicantes y fluidos que recorren en todas las direcciones los diversos campos del conocimiento y de la vida cotidiana.

Los límites cronológicos de los periodos históricos no siempre son claros, aunque al paso de los años, las diferencias y las similitudes parecen percibirse con mayor claridad. El pensamiento y las personas de una época comparten un estilo común. A pesar de las grandes divergencias que puedan existir entre la gente que vivió en dos siglos diferentes, como podría ser, a modo de ejemplo, el siglo XI y el siglo XII y las comparamos con las que vivieron en los siglos XVII Y XVIII, podríamos hacer una generalización y agruparlos en dos grupos diferentes, ya que com-



parten entre ellos actitudes, costumbres y formas de pensar. Tienen un estilo común, que es como la lente a través de la cual se percibe y se interpreta el mundo en ese momento. De lo que está hecha esa lente, es lo que realmente es relevante.

Es claro que el desarrollo del pensamiento científico no parte de cero, como tampoco parte de cero el pensamiento estético de una época, todo lo contrario. Sus cimientos hay que buscarlos en las concepciones previas.

A continuación, describiré de manera breve el caso del Renacimiento, que ilustra de forma diáfana, cómo los cambios en los paradigmas científicos y la perspectiva filosófica han podido trastocar de manera dramática el espíritu de una época y con ello impactar profundamente las manifestaciones artísticas y científicas.

El Renacimiento fue una etapa en donde la superstición, la credulidad y las creencias en la magia prosperaron. Alexander Koyré (1993), en su libro *Estudios de historia sobre el pensamiento científico* plantea que: “el gran enemigo del Renacimiento fue, desde el punto de vista filosófico y científico, la síntesis aristotélica y se puede decir que su gran obra fue su destrucción”. Si tomamos como cierta esta afirmación, podemos suponer que fue una época marcada por la carencia de un encuadre filosófico que sustituyera a la concepción aristotélica previa, con insuficientes herramientas conceptuales que les permitiera discernir si algo era o no posible. En realidad, son años en que todo parece posible, lo cual derivó en el dilema de si todo es posible a causa de fuerzas sobrenaturales o si todo es posible debido a las fuerzas de la naturaleza. A partir de lo cual, coexistieron dos formas de pensamiento que tendrán gran influencia en el desarrollo del pensamiento artístico. Me refiero, por un lado, a un pensamiento mágico y supersticioso, libre e imaginativo, y por otro, a un pensamiento que es conocido como el naturalismo renacentista.

Albrecht Dürer:
Blau blühende Schwertlilie
ca. 1503

Reproducción fotográfica de dominio público
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Albrecht_D%C3%BCrer_-_Blau_bl%C3%BChende_Schwertlilie_%28ca._1503%29.jpg

Paradójicamente, el naturalismo del Renacimiento se nutrió de una atmósfera social que ahora solemos llamar el estilo renacentista, donde la curiosidad, el emprendimiento de largos viajes que han marcado la historia del mundo y la observación aguda y desbordada, llevó a increíbles descubrimientos empíricos y a una importante acumulación de conocimiento.

Nos encontramos frente a una época reconocida por sus extraordinarios trabajos artísticos. No ahondaré en el tema, simplemente haré referencia a los dibujos botánicos de las colecciones Gesner hechos por Durero, junto con las maravillosas historias que narran los poderes mágicos de las plantas, porque representan un botón de muestra que retrata la atmósfera de esos tiempos en donde todo era factible de ser real.

Pasaba lo mismo con los hallazgos de los viajes o hasta con los dibujos anatómicos de Leonardo Da Vinci. Lo que se destaca en todos esos trabajos es el placer de la percepción. Leonardo nutre su pensamiento hasta llevarlo a ser un humanista propio del renacimiento, un artista y un hombre que indagaba constantemente en los libros árabes; que experimentaba, diseñaba y creaba en diversos campos. Leonardo hacía mezclas magistrales entre ciencia, tecnología y expresión artística. Era lo que solemos llamar un hombre del Renacimiento.

El pensamiento estético estaba en el corazón de la sociedad renacentista. El espíritu de la época lo encontramos en las letras y en las artes, las cuales aportaron, no sólo una increíble camada de virtuosos artistas, sino un gran cúmulo de información codificada estéticamente.

Por el lado de las ciencias no ocurría lo mismo, el eje del pensamiento renacentista no fue de carácter científico, es más reconocible como un período de ruptura en el que el orden aristotélico de la naturaleza y el cosmos es destruido. En la rueda del tiempo se ponen en funcionamiento nuevos procesos de pensamiento y se gestan las bases de nuevas perspectivas científicas. La Edad Media había muerto y con esto se daba paso a nuevas posibilidades de reflexionar.

Sin embargo, esto no quiere decir que durante el período renacentista no pasara nada en relación a las ciencias, lo que sucedía era muy importante, se estaban incubando los nuevos paradigmas que darían nuevos rumbos a la Ciencia.

La evolución del pensamiento científico no es lineal, más bien parece un camino sinuoso en estrecha relación con ideas y formas de pensamiento ajenos al ámbito científico. Fue la época en la que surgieron los planteamientos astronómicos de Copérnico, a través de los cuales aportó a una nueva concepción del mundo, un nuevo sentimiento del ser, que marca una ruptura con las ideas medievales. El camino se rompe. El cosmos deja de ser un lugar cerrado y jerarquizado y da paso a un universo indeterminado, en donde, paradójicamente, el hombre deja de estar en el centro del cosmos, pero al mismo tiempo se vuelve motivo central de las reflexiones artísticas y científicas.

Por su parte, Galileo acaba con la concepción circular del universo, idea que había dominado el pensamiento antiguo y medieval. El camino se vuelve a romper. La iglesia católica reacciona de manera terrible contra él. Sus ideas amenazaban la estética de la creación divina al plantear que las órbitas planetarias no eran perfectas. Más tarde los planteamientos de Descartes producen importantes cambios en la concepción del saber, el concepto de lo infinito prospera.

La revolución científica del siglo XVII es a su vez, causa y resultado de una profunda transformación espiritual. Se han producido cambios en el marco del pensamiento dominante, se ha sustituido al cosmos finito y jerárquicamente ordenado del pensamiento antiguo y medieval, por un universo infinito y homogéneo.

En tiempos posteriores también se presentan puntos críticos en donde son muy visibles los cambios en la perspectiva del pensamiento que domina la vida social en su conjunto y particularmente a los enfoques artísticos y científicos.

En tiempos más recientes, al principio del siglo XX, la ciencia volvió a enfrentar un cambio en los paradigmas científicos. Einstein deja a un lado la física Newtoniana y desarrolla la teoría de la Relatividad con la cual revoluciona el pensamiento de la época y actualmente, ya en el siglo XXI, la ciencia enfrenta nuevos enigmas que otra vez anuncian cambios en los paradigmas científicos.

El Arte es una línea de acción imaginaria con una trayectoria que conduce a lo incierto, a lo diverso y a la posibilidad. La actual desmaterialización del Arte también responde a los cambios de paradigmas del pensamiento posmoderno, el orden de las cosas se ha relativizado y la síntesis del pensamiento artístico transita sobre aguas movedizas. Se podría decir que existe una atmósfera relativamente parecida a la del Renacimiento, en cuanto a la sensación de que todo es posible, aunque se diferencia de ella en que la ciencia moderna juega un papel central en nuestros días.

A partir de la segunda mitad del siglo XX se establece una profunda polémica que tiene que ver con el énfasis que debe existir entre la teoría y la praxis, entre el saber y el hacer en el ámbito del Arte. Lo que se discute, en términos generales en la actualidad, es si el Arte es una forma de conocimiento o si de manera fundamental es un oficio ligado a concepciones estéticas.

Duchamp es considerado uno de los precursores de esta discusión. Él planteaba que lo más importante de una experiencia artística, no sólo es la de cautivarnos visualmente, lo más importante es estimular y provocar nuestro pensamiento. A través de sus trabajos, los límites de lo que consideramos arte cambió, su trabajo se centró en la utilización de objetos de la vida cotidiana, “objetos estéticamente anestesiados”. Él sostenía que es la intervención del artista la que incorpora nuevos contenidos al objeto y les confiere nuevos significados que los transforman en obras de arte. Al paso de los años, esta postura ha cambiado de manera radical el curso del arte moderno. A partir de entonces lo artístico no se encuentra en el objeto, sino en la idea o el concepto del que se parte.

En el arte conceptual, por tanto, la idea o concepto se erige como el motivo mismo del arte, mientras que la relevancia del objeto es secundaria y su sentido queda limitado a ser el medio para exponer una reflexión. Los artistas conceptuales han incorporado una nueva perspectiva en la especulación estética que deriva en una profunda ruptura respecto a las concepciones previas sobre el Arte. Otra importante característica es el papel que juega el espectador, ahora su percepción, su acción y participación tienen un desempeño central en la creación artística. El espectador se ha vuelto parte de la pieza de Arte.

Es en este punto en el que, como vasos comunicantes entre las épocas, nos encontramos nuevamente con el gran acierto de Diego Velázquez al introducir al espectador en el espacio más íntimo de Las Meninas. Es en el pequeño espejo al fondo de la habitación, que vuelven una y otra vez a plantearse las interrogantes que siguen siendo materia de trabajo para los artistas del siglo XX y XXI. En Las Meninas, del mismo modo que lo hace el Arte Procesal Contemporáneo, se gesta una interacción que rompe la línea que separa al creador del espectador. Velázquez nos mira y nos introduce en el espacio del alcázar del rey y provoca una acción en tiempo real.

Otra discusión actual es la que plantea Kosuth cuando sostiene que “Es necesario separar la estética del arte, porque la estética lidia con las opiniones del mundo”. Fue hasta Duchamp cuando esta supuesta conexión fue puesta en duda, debido a que el carácter retiniano del arte no había sido cuestionado.



Joseph Kosuth: *Una y Tres Sillas*.
1965

<https://1.bp.blogspot.com/-enDjSfaV5Gs/UiSRIFmt8pI/AAAAAAAAABss/nLCOtBZxazw/s1600/JosephKosuth.jpg>

En las Meninas encontramos una pieza provista de los valores tradicionales esperables en ella cuando fue encargada. Es innegable que está realizada con un virtuosismo tal que le confiere una belleza incuestionable. Sin embargo, lo que la hace excepcional es su otra aportación. Me refiero a su contenido conceptual. El planteamiento desarrollado por Velázquez va más allá del contenido estético formal y hace de esta pieza un trabajo contestatario que retrata el espíritu del poder monárquico. En el corazón de este trabajo se encuentra el cuestionamiento a las jerarquías establecidas por dicho poder. La contundencia del concepto se impone en el momento en el que se incorpora al espectador, un acto nada inocente en el que cualquier espectador se encuentra al mismo nivel en el que se encontraban los reyes. En términos conceptuales Velázquez habla del concepto de igualdad entre los seres humanos, sin duda ideas precursoras de la Ilustración y de la Revolución Francesa. En las Meninas, Velázquez jugó en dos bandos, por un lado, halagó a los reyes, pero por otro fue más allá y las ideas que propone, aún hoy, son materia de trabajo para los artistas del presente.

Michel Foucault sostenía que lo propio del saber no es ni ver ni demostrar, sino interpretar. Se podría decir que el Arte Contemporáneo no rompe con el arte del pasado, pero marca su diferencia al poner en primer plano la idea o el concepto. Al mismo tiempo y debido a que las ideas pueden ser infinitas y relativas, el arte conceptual se planta sin imperativos *a priori* sobre el aspecto de las obras de Arte; coexisten poéticas individuales y estilos eclécticos en una atmósfera de ambigüedad, donde lo real y lo virtual se entrelazan y donde la conceptualización filosófica converge con la producción artística.

Vemos, por tanto, que el arte y la ciencia han creado caminos que se entrecruzan generando síntesis de conocimiento y espiritualidad. Es innegable que en los últimos años el arte ha desarrollado un creciente diálogo creativo tanto con las ciencias duras, como con las ciencias sociales. Términos como bioarte, arte espacial, ecoarte, arte sociopolítico, arte cinético, entre otros, son términos bastante comunes en la actualidad que muestran las crecientes interacciones entre ambos campos. Los artistas como nunca antes estamos cautivados por lo que la tecnología y la ciencia nos ofrecen.

Descubrimientos científicos versus creación artística. Un viejo tema. Por un lado, los científicos proponiendo leyes que explican los comportamientos de la materia, de la energía, de la velocidad, el tiempo y el espacio y por otro, artistas sintetizando conocimiento en un nuevo universo sin leyes ni demostraciones. Al final ambos se erigen como dos lenguajes que forman parte del pensamiento y espíritu de una época.

Por eso recordamos a científicos y artistas como Johann Sebastian Bach, Issac Newton, Rita Levi Montalcini, Rembrandt van Rijn, Galileo Galilei, Edward Hopper o Albert Einstein, entre tantos otros, como personajes que han reinterpretado la realidad desde la más alta expresión del pensamiento humano.



BIBLIOGRAFÍA

- Espejo, Bea. "Entrevista a Richard Serra". El Cultural. com. 2010.
- Koyré, Alexandre. *Estudios de Historia del Pensamiento Científico*. Editorial Siglo XXI. 1977.
- Kuhn, Thomas. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Editorial Fondo de Cultura Económica. 1971





Mis sobrinas, 1940. María Izquierdo