



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO

**LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE LOS PROCESOS ARTÍSTICOS DE
LEONARDO DA VINCI Y JOSEPH KOSUTH: LA INFLUENCIA DE DA VINCI Y
KOSUTH DENTRO
MI PROCESO CREATIVO**

**TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRÍA EN ARTES VISUALES Y DISEÑO**

**PRESENTA:
JOSÉ GERARDO NOLASCO MAGAÑA**

**DIRECTORA DE TESIS: DRA. MA. DEL CARMEN LÓPEZ RODRÍGUEZ
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO**

Ciudad de México, Septiembre 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....3

CAPÍTULO I: LEONARDO DA VINCI Y LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE SU PROCESO ARTÍSTICO

LEONARDO DA VINCI BIOGRAFÍA..... 11

RENACIMIENTO Y HUMANISMO.....11

ARTE Y CIENCIA EN EL RENACIMIENTO.....16

LEONARDO: LA PERSPECTIVA Y EL ESFUMATO.....30

CAPÍTULO II: JOSEPH KOSUTH Y LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE SU PROCESO ARTÍSTICO

JOSEPH KOSUTH BIOGRAFÍA.....41

ARTE CONCEPTUAL.....42

KOSUTH Y LA LINGÜÍSTICA.....47

CAPÍTULO III:

LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE MI PROCESO ARTÍSTICO.....62

CONCLUSIONES.....84

BIBLIOGRAFÍA92

ANEXOS:

EL ESTRUCTURALISMO, SAUSSURE Y WITTGENSTEIN.....95

INTRODUCCIÓN

El origen temático de esta tesis surge al interrogarme sobre los procesos de investigación¹ dentro de las prácticas artísticas y su interrelación con la teoría. De hecho, la práctica del arte² contemporáneo está ahora tan saturada de conceptos teóricos que se está convirtiendo en una práctica de investigación en sí misma. Los artistas no sólo han asumido la crítica y las teorías del arte, sino que ahora también integran distintos métodos³ y distintos campos del conocimiento⁴ (filosofía, medicina, psicología, etc.) en sus procesos artísticos que incluso parece que se están convirtiendo en una forma independiente por sí sola. Esta tendencia se ve reforzada por la creciente transferencia de conceptos teóricos en el curso de la reestructuración de las academias de arte y el establecimiento de los llamados proyectos de investigación artística, tal desvanecimiento de las líneas entre el arte y la teoría ya no

¹ Para La Real Academia Española la investigación se refiere al "acto de llevar acabo estrategias para descubrir algo". En este sentido, puede decirse que una investigación está determinada por la búsqueda de datos o soluciones para ciertos problemas o preguntas, en la mayoría de los casos se utiliza una metodología para su realización. Podemos decir que la investigación es una serie de procedimientos que se llevan a cabo con el fin de producir conocimiento.

² Hablar de arte o que es arte depende mucho del contexto y la época, en esta tesis en el primer capítulo se entiende por arte la producción pictórica utilizando la mimesis como paradigma principal para su desarrollo, en el segundo capítulo el arte se entienda más como un proceso conceptual en donde la idea es más importante que el objeto artístico y en el tercer capítulo el arte se entiende como un proceso de investigación el cual se articula desde la teoría.

³ Método se refiere al medio utilizado para llegar a un fin, existen distintos métodos el científico, el deductivo, inductivo el racional entre otros que son utilizados para realizar una investigación.

⁴ Podemos definir el conocimiento como un conjunto de información que se tiene mediante la experiencia o el aprendizaje. Para Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero (episteme) y para Otto Bollnow, "La teoría del Conocimiento clásica se caracterizaba por la búsqueda de un punto a partir del cual se pudiera construir un sistema de conocimiento y comprensión seguro de la realidad, previa expulsión de todo lo dudoso. Sin embargo, este punto no existe; el hombre vive en un mundo comprendido y no tiene sentido buscar un punto inicial que le permita reconstruir la verdad desde la base". ("La teoría del Conocimiento clásica se caracterizaba por la búsqueda de un punto a partir del cual se pudiera construir un sistema de conocimiento y comprensión seguro de la realidad, previa expulsión de todo lo dudoso. Sin embargo, este punto no existe; el hombre vive en un mundo comprendido y no tiene sentido buscar un punto inicial que le permita reconstruir la verdad desde la base". (*Introducción a la filosofía del conocimiento*, p.27)

podría estar a la altura de la noción filosófica clásica de que el arte es, en última instancia, sólo una forma estética de comunicación.

La apropiación artística de distintos conceptos evoca formas de conocimiento diferentes e independientes, con el fin de complementar la investigación dentro de otros campos del saber humano con en el proceso creativo. En cuanto a la relación entre filosofía y arte, esto implica que la práctica artística es más que una aplicación de la teoría y que la teoría es más que una reflexión sobre la práctica. El filósofo Gilles Deleuze (1925-1995) percibe esta relación única como “un sistema de enlaces dentro de una esfera más amplia, dentro de una multiplicidad de partes que son tanto teóricas como prácticas.”⁵ El arte y la teoría, en efecto, no son más que dos formas diferentes de prácticas interrelacionadas a través de un sistema de interacción y transferencias. En este sentido, la filosofía no lleva a las artes a un punto objetivo ni el arte hace estética las verdades filosóficas; la filosofía sirve a una práctica artística basada en el conocimiento como punto de referencia al igual de cómo el arte podría afectar a la práctica teórica.

Existen diferentes métodos y formas de investigación dentro de los procesos de producción de arte⁶; la noción de este fenómeno es amplio y poco homogéneo. Se extiende desde la sencilla integración de conceptos de los distintos campos del saber humano (fig. I)⁷, hasta el establecimiento de esta como una forma de generar conocimiento. El uso de la investigación en las artes visuales o el uso de conceptos teóricos para desarrollar el trabajo artístico no es de ninguna manera un fenómeno contemporáneo. Los distintos campos del saber humano, como la óptica (fig. II), la teoría del color, la anatomía, las ciencias naturales, la física, la geometría y la fisiología, son absorbidos por los artistas y esto se ve reflejado en sus obras de arte. Las teorías y discursos surgen en la producción artística e influyen en sus formas de presentación, así como en su contenido.

⁵ Simon Sherry, *Intelectuales y Poder: Una conversación entre Michael Foucault y Gilles Deleuze* (Ítaca, Nueva York: Cornell University press, 1977), 207.

⁶ En esta tesis se analizan los procesos de investigación de Leonardo Da Vinci, Joseph Kosuth y su influencia dentro de mi proceso creativo.

⁷ Esta obra es una ilustración sobre las investigaciones realizadas sobre como los microplásticos están contaminando el suelo y los océanos.

La referencia a los distintos campos del conocimiento también era común en el siglo XX, por ejemplo, el psicoanálisis en la pintura surrealista (fig. III)⁸, a la fenomenología en el arte minimalista (fig. IV)⁹ o a la lingüística y el estructuralismo en el arte conceptual. (fig. V) En el sentido de una recursión a los resultados encontrados dentro de los distintos campos del saber, el término investigación artística se refiere simplemente a las referencias teóricas que encuentran su camino más o menos explícitamente en las obras de arte. Las obras de arte no tienen que ser un tipo de investigación en sí mismas, ni tienen que adherirse a ciertos métodos utilizados en estas.



Fig. I
Pinar Yoldas
Ecosistema del Exceso
Materiales diversos
Medidas variables
2014
ZKM, Karlsruhe, Alemania.

⁸ La relación entre el surrealismo y el psicoanálisis tiene su fundamento en el hecho de que tanto Salvador Dalí como André Breton se sintieron fuertemente influenciados por las nuevas comprensiones sobre el psiquismo humano, el arte y la creatividad que se abrían con los escritos de Sigmund Freud. A través de una revisión de literatura, se observa la influencia de la obra psicoanalítica en la vida y obra de Salvador Dalí y su relación con el movimiento psicoanalítico. Se revisan los encuentros en persona entre Dalí y Freud por medio de la correspondencia de la época y los efectos que tienen en cada uno de ellos. Se encontró que la relación de Dalí con el psicoanálisis se ubica en el plano teórico y personal.

⁹ El minimalismo fue un movimiento en reacción al *action painting* del expresionismo abstracto, a través de la creación de objetos poco llamativos o específicos que iban más allá de las convenciones de la escultura y de la pintura. El movimiento buscaba proporcionar una experiencia sensorial (fenomenológica) en vez de óptica, dejando atrás la idea de que sólo el análisis enfocado en el contenido llevaría a una mayor comprensión del arte. La importancia de estas nuevas obras estaba en las obras en sí mismas, o en el acto fenomenológico de verse inmerso con ellas en el espacio. Estas obras no sólo se estaban alejando de cualquier interés en lo simbólico, o en la narrativa, sino que también iban más allá de la abstracción de la posguerra al desechar el interés por las relaciones formales dentro de la obra.



Fig. II
William Cheselden
Dibujo de la Cámara Oscura
Aguafuerte
1733
Ilustración para el libro *Anatomía de los Huesos* (Dominio Público)

Este proceso artístico, entendido como una recepción consciente de la teoría, debe distinguirse del arte como investigación. Incluye obras que se centran temáticamente, en los procedimientos y en las conclusiones, como cuando los instrumentos y los métodos científicos se describen en la pintura clásica o cuando los experimentos científicos o las intervenciones médicas son objeto de arte. (fig. VI)



Fig. III
Salvador Dalí
El escritorio antropomórfico
Óleo sobre madera
25.4 x 44.2 cm
1936
colección del museo Kunstsammlung,
Düsseldorf



Fig. IV
Robert Morris
Anillo con luz
Madera, acrílico y luz fluorescente
60 x 35, diámetro 246 cm
1965
Galería Castelli, Nueva York



Fig. V
John Baldessari
Pure Beauty
Acrílico sobre tela
120x150 cm
1968
Colección MET, Nueva York



Fig. VI
Rembrandt
La lección de anatomía del
Dr. Nicolás Tulp
Óleo sobre lienzo
1.7 m x 2.16 m
1632
Colección Mauritshuis, Países Bajos

Otra forma artística es el arte que se entiende a sí mismo como investigación, en el sentido de que los procesos o conclusiones se convierten en el instrumento del arte y se utilizan en las obras de arte. Se trata de un fenómeno en el cual la investigación se considera parte del proceso artístico y la lleva a cabo el propio artista. En este caso, el arte es de hecho una forma de conocimiento y no se limita a integrar conceptos previamente conocidos. La teoría ahora se interpreta como un elemento constitutivo de la propia práctica artística, y los distintos métodos de investigación y generación de conocimiento entran en el proceso artístico. Aquí es donde el arte y los distintos campos del saber humano comienzan a entrelazarse, en la medida en que la argumentación teórica y los criterios artísticos están perfectamente entrelazados, y el trabajo artístico no pretende producir una obra en el sentido clásico del término, sino más bien conocimiento, con el fin de utilizar medios artísticos para analizar su presente, sus condiciones sociales y sus estructuras. La investigación requerida no es ni una fase preliminar de la producción artística ni un medio para alcanzar un fin, sino el objetivo de la obra misma. No se trata de investigar para producir una obra de arte; la obra es la investigación. Y el resultado de esta puede asumir formas y técnicas diversas. Aquí, la investigación artística y la obra de arte se fusionan.

El presente trabajo pretende identificar la influencia que ha tenido la investigación en los procesos artísticos en la obra de 2 artistas de distintos periodos, donde la relación

arte-investigación ha sido utilizada y confrontada desde diversas aproximaciones. La relación de esta con el arte es considerada en relación al enriquecimiento o transformación de la percepción del artista con su entorno. Para ello seleccione a dos artistas: Leonardo Da Vinci (1452-1519) y Joseph Kosuth (1945). En este sentido, el objetivo del presente trabajo es analizar sus procesos artísticos y la influencia de estos en mi proceso creativo. La tesis se encuentra dividida en 3 capítulos; el primer capítulo analiza la investigación como proceso para el desarrollo de una técnica específica en este caso sería la pintura, se analizan los escritos que realizó Da Vinci con respecto a la perspectiva, el sfumato y el claro-oscuro para el desarrollo de su obra pictórica. La pintura de Leonardo, se basaba en la observación de la naturaleza, en la aplicación de las reglas de la perspectiva y en la técnica del sfumato. “Aplicó un método que luego adoptaría la ciencia: el método experimental. Hacía experimentos para observar y conocer a partir de la experiencia cómo actuaba la naturaleza o cómo funcionaban las cosas”¹⁰ En sus tratados dejó constancia de los métodos inductivo y deductivo, es decir, la forma de estudiar un fenómeno particular hasta poder explicar una ley general y luego aplicar esa ley general para llegar a comprender un hecho particular. En este sentido Leonardo escribió:

“Al abordar un problema, dispongo primero diversos experimentos, ya que pretendo determinar el problema de acuerdo con la experiencia, mostrando luego por qué los cuerpos se ven obligados a actuar de este modo. Ese es el método que hay que seguir en todas las investigaciones sobre los fenómenos de la Naturaleza.”¹¹

Leonardo en su libro *Tratado de Pintura* integra, configura y sistematiza una gran variedad de temáticas diversas. En su tratado se refiere a su método de investigación y la necesidad de formular constantemente preguntas. Hace argumentaciones sobre perspectiva, óptica y matemática, disciplinas que pone al servicio de su arte.

El segundo capítulo analiza el uso del estructuralismo y la lingüística como métodos de investigación dentro de la obra del artista conceptual Joseph Kosuth. La obra de Kosuth explora el papel del lenguaje y el significado dentro la obra de arte. El arte

¹⁰ S. Fittipaldi, *Leonardo Da Vinci* (Buenos Aires: Guadal, 2008), 6

¹¹ Alexander Ortiz, *La investigación según Leonardo Da Vinci* (Bogotá: Cooperativa Editorial, 2016), 119

conceptual surge como un movimiento artístico en los 60`s. Es un arte hecho de conceptos (así como la música es un arte hecha de sonidos) y, dado que los conceptos están ligados al lenguaje, el material de cierto tipo de arte conceptual es el lenguaje. En los comienzos de esta corriente artística artistas como Kosuth estaban realizando investigaciones genealógicas, epistemológicas y ontológicas del lenguaje. El desarrollo lingüístico da especial énfasis en la relación entre la filosofía y el lenguaje y utilizaron distintos campos de estudio como la semiótica y el estructuralismo para el desarrollo de sus investigaciones.

El tercer capítulo desarrollo un análisis de mi obra dentro de la cual la investigación es la obra en sí misma. Más que un análisis iconográfico lo que resalto en este capítulo es el uso de la investigación dentro de mi proceso artístico. La influencia de los escritos de Leonardo y el uso del lenguaje se ven dentro de mi proceso creativo.

Mi proceso artístico tiene 4 etapas: I) Investigación: Desarrollo de una hipótesis como resultado de la investigación con la ayuda de notas y dibujos. La investigación se convierte en la base fundamental de mi proceso artístico, por lo tanto, el arte es de hecho una forma de conocimiento. Se convierte en un lugar específico de producción de conocimiento y no se limita a integrar conceptos previamente conocidos. La teoría se interpreta ahora como un elemento constitutivo de la propia práctica artística y los métodos investigación y generación de conocimiento entran dentro de mi proceso creativo. II) Conclusiones: Presentación de las conclusiones de la investigación en el formato de artículos científicos que me ayudaron a organizar y comunicar los hallazgos encontrados de la investigación. III) Desplazamientos metafóricos y metonímicos: Identificación de varias metáforas e iconos centrales al tema de cada investigación. IV): Transformación de estas metáforas e iconos en obras (publicaciones, intervenciones, pinturas, dibujos, vídeos, sonidos, instalaciones, etc.) que permiten una percepción más amplia más allá de las partes escritas del proyecto. El capítulo 3 analiza con mayor profundidad estas 4 etapas.

CAPÍTULO I: LEONARDO DA VINCI Y LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE SU PROCESO ARTÍSTICO

LEONARDO DA VINCI BIOGRAFÍA

Leonardo da Vinci (1452-1519) uno de los artistas más reconocidos del Renacimiento, pintor, escultor, arquitecto, ingeniero y científico, incursionó en campos tan variados como la aerodinámica, la hidráulica, la anatomía, la óptica, la botánica, entre otros. Fue un artista que se destacaba por su profunda pasión por el conocimiento y la investigación, así lo podemos observar en sus obras. Considerado un innovador en el campo de la pintura dando lugar en gran parte a la evolución del arte italiano durante más de un siglo después de su muerte. Igualmente destacó en el campo de la ciencia, sus investigaciones en las áreas de anatomía, óptica e hidráulica, anticiparon muchos avances de la ciencia moderna.¹²

¹² Martin Kemp. *Leonardo Da Vinci* (Londres: Oxford University Press, 2007) 10-22.

RENACIMIENTO Y HUMANISMO

Desde la época del escritor y filósofo Francis Bacon (1561 –1626) se ha argumentado la idea de una gran Revolución Científica, idea que supone que entre los siglos XVI y XVII se dio una transformación radical en la historia del conocimiento, tan decisiva e importante que se ha descrito como una de las más importantes rupturas en la historia de la civilización occidental a la cual se le ha llamada Renacimiento. Entre los siglos XIV y XVI en los cuales se inicia una nueva tradición historiográfica europea con el humanismo italiano.¹³ Escolares como Francisco Petrarca (1304-1174) y Giovanni Bocaccio (1313-1375), entre otros, se vieron a sí mismos como los precursores de un nuevo paradigma dentro de las artes y las letras.

Desde mediados del siglo XIV encontramos escritores y artistas en Italia y otros lugares de Europa que manifestaron su convicción y celebraron estar viviendo una época de regeneración, un despertar y un renacer de la cultura Romana. Algunos historiadores han tomado dicha versión de los artistas del período en un sentido literal y han alimentado lo que el historiador Peter Burke (1937) ha llamado el *mito del Renacimiento*.

“Un momento histórico que no sólo se ha caracterizado por la restauración de las artes, sino que tiene elementos propios como el individualismo, el realismo, la modernidad y desde luego, como el momento histórico adecuado para el nacimiento de la Ciencia Moderna.”¹⁴

Ya en el siglo XIV se ve el retorno a la antigüedad como el símbolo de una nueva era. De esta manera, surge la idea de re-nacer, estrechamente ligada con el estudio de las obras de los pensadores antiguos y con la revitalización de la filosofía platónica como una fuerte alternativa frente a la escolástica aristotélica. El Humanismo divide en tres periodos la historia europea: Antigüedad, Edad Media y Modernidad. Esta división muestra la mentalidad renovadora que se vive en el momento, así como la visión peyorativa que se le quiere dar a la Edad Media como la “Edad Oscura.”¹⁵ A lo largo del siglo XVII se mantuvo fuerte la idea de que el conocimiento en general, y en especial las ciencias, había tenido un renacer y una revitalización. Esta idea se refleja

¹³ Peter Burke. *El Renacimiento* (Barcelona: Crítica, 1993.) 45-49.

¹⁴ Burke, *El Renacimiento*, 8.

¹⁵ Burke, *El Renacimiento*, 34-45.

con claridad en los escritos de algunos pensadores de ese siglo, como Bacon con su libro *Nouvum Organum*.¹⁶

El humanismo renacentista constituye un capítulo fundamental en la historia de la cultura occidental. Se insertó una revolución cultural dentro del Renacimiento, tal como lo describe el historiador Eugenio Garin.

“Aun cuando ese humanismo no represente la totalidad de la cultura renacentista, se puede afirmar, no obstante, que llegó a afectar, de una forma más o menos profunda, a todos los aspectos de la cultura de aquel singular período histórico, incluyendo asimismo el pensamiento y la filosofía.”¹⁷

Los humanistas fomentaron el estudio de distintas disciplinas como la gramática, la retórica, la poética, la historia y la filosofía moral. El movimiento humanista se desarrolla en estrecha conexión con la revolución del libro es decir con el invento de la imprenta. El depósito de la cultura clásica iba a ser conocido y difundido en una medida sin precedentes. El legado cultural griego es traducido al latín, aumento con esto la bibliografía accesible al lector dentro del Renacimiento. La poesía, la historia, la medicina, las matemáticas, la astronomía, la filosofía se vieron beneficiadas por la distribución que los humanistas lograron. Los humanistas no solamente se limitaron en ofrecer una copia mecánica de los textos antiguos, ya que después de muchos siglos de precaria transmisión textual, se requirió un considerable esfuerzo para recuperar los textos originales en su versión más auténtica y fidedigna.¹⁸

No es la intención de la tesis ofrecer una definición de Renacimiento ni repetir los argumentos sobre el mito de una nueva sociedad que de un momento a otro se volvió más racional, pero no hay duda de que en la época que tradicionalmente se ha llamado de esa manera y que abarca un amplio periodo que va desde el siglo XIV al XVIII ocurrieron una serie de cambios que le dieron una nueva dirección a la cultura occidental. Aunque no es posible dar una definición específica a eso que llamamos espíritu renacentista, vale la pena buscar elementos comunes al periodo que nos permitan entender mejor la revolución científica y la cultura moderna.

¹⁶ Francis Bacon. *Novum Organum* (Nueva York: Joseph Davey, 2014).

¹⁷ Eugenio Garin, *El Renacimiento Italiano* (Barcelona: Ariel, 2012) 54.

¹⁸ Burke. *El Renacimiento*, 67-69.

“...traté de explorar el origen de la tradición hermética renacentista, a partir de cuando en Italia Marsilio Ficino y Pico de la Mirandola hicieron las primeras formulaciones de esta especie. Ahora me doy cuenta de que, a principios del siglo XVII, en lugar de perder fuerza o su influencia sobre los grandes movimientos culturales, en realidad en ese período renació la mencionada tradición hermética, que en formas nuevas volvió a manifestarse. Estas formas absorbieron la influencia de la alquimia y dieron a dicha tradición hermética una importancia muy especial en el desarrollo de la perspectiva matemática de la naturaleza.”¹⁹

Bajo el mecenazgo de Cosimo de Medici (1389-1464), Ficino se ocuparía de la traducción del *Corpus Hermeticum*, una colección de escritos atribuidos a Hermes Trismegistus²⁰. El primer tratado del Corpus es el Pymander, una versión del Génesis estrechamente relacionada con la cristiana pero que presenta una interesante e importante diferencia en lo que se refiere a la creación del hombre.

“Después de crear la luz, aparece la creación del cielo y de los siete gobernantes o planetas de quienes depende el mundo terrestre. Luego viene la creación del hombre quien, al ver la creación del Demiurgo, quiso participar del acto de creación. El padre le dio permiso y cada uno de los gobernantes, quienes se enamoraron del hombre, le regalaron algo de sus poderes.”²¹

El Pymander no sólo narra la creación del hombre sino la creación del hombre como mago, una figura que tiene conocimiento o poderes divinos y por lo tanto control sobre la naturaleza. El hombre de la tradición hermética se presenta como un gran milagro, con poderes para actuar sobre el cosmos. La magia dentro de la tradición hermética del Renacimiento tiene una estrecha relación con la alquimia y otras ramas del conocimiento. Dentro de los tipos de magia encontramos la llamada “magia natural”, que se ocupa de los elementos que componen el mundo material y las relaciones ocultas que existen entre ellos. Los alquimistas promueven el estudio de la naturaleza mediante la observación y es a través de la experimentación que la naturaleza nos revela sus secretos. Por otro lado, tenemos la “magia matemática”, que se ocupa

¹⁹ Amelia Yates, *El Iluminismo Rosacruz* (Madrid: Siruela, 2008), 6.

²⁰ Hermes Trismegistus, *The Divine Pymander* (London: Tarl Warwick, 2015).

²¹ Trismegistus , *The Divine Pymander* ,18.

básicamente del mundo celeste y de las estrellas, y está ligada directamente con la aritmética, la música, la geometría, la astronomía, entre otros. Esta “magia” considera que el lenguaje divino se expresa a través de los números.²² Esta idea de “magia” sería un factor que estimularía diferentes campos de investigación matemática y es parte fundamental de la obra de pensadores como Kepler, Galileo o Newton.²³ Por último tenemos la “magia religiosa” más cercana a prácticas religiosas como la cristiana en las que se atribuyen poderes a los ángeles o a los santos quienes pueden actuar sobre la naturaleza a través de milagros.²⁴

Las matemáticas también juegan un papel importante en la cultura renacentista. Estas se ven como un lenguaje divino, como un medio para conocer el diseño y orden del universo como un todo. Se concibe a la naturaleza como una unidad en la cual el hombre es parte del cosmos y el cuerpo humano tiene una muy estrecha relación con éste. Tal concepción implica también un especial interés por la astrología. Para la época es razonable pensar que los astros tienen un claro efecto sobre el destino del hombre y si esta relación es comprendida, entonces el hombre no sólo podrá predecir su futuro sino también cambiarlo.

Otras manifestaciones que nos pueden ayudar a comprender el contexto en que aparecen la nueva cosmología y la nueva ciencia son las llamadas “Utopías del Renacimiento”. A finales del siglo XV y principios del XVI varios pensadores escriben textos utópicos en los cuales plantean la posibilidad de un mundo ideal en el cual se existen sociedades basadas en el conocimiento y las artes. Por ejemplo, *La Ciudad del Sol* de Campanella, escrita en 1600, habla de una ciudad utópica gobernada por sacerdotes hábiles en la magia astral que saben cómo mantener a la población sana y feliz, y cómo utilizar las influencias astrales en beneficio de todos.²⁵ En el libro *La Nueva Atlántida* de Bacon, publicada en 1624, el gobierno está a cargo de sabios que han sido capaces de mejorar la condición humana y manejan ideales que se acercan mucho a nuestra idea de una sociedad bajo el control del conocimiento científico.²⁶ Estos dos ejemplos de pensamiento utópico reflejan una característica común al pensamiento renacentista: el conocimiento y las artes son ahora instrumentos que le

²² Garin, *El Renacimiento Italiano*,45-55.

²³ Garin, *El Renacimiento Italiano*,67-70.

²⁴ Trismegistus , *The Divine Pymander* ,25.

²⁵ Tommaso Campanella, *La Ciudad del Sol* (Madrid: Akal, 2006).

²⁶ Francis Bacon, *La Nueva Atlantida* (Madrid: Akal, 2006).

dan al hombre el poder de controlar la naturaleza y cambiar el destino de la humanidad.

El triunfo de la cosmología de Copérnico frente al antiguo sistema de Ptolomeo se ha convertido en el símbolo de una gran revolución que con frecuencia se ha identificado con el surgimiento de la ciencia moderna. Esta gran revolución científica ha sido descrita como la labor de varios personajes importantes, en especial, Copérnico, Kepler y Galileo. Sin embargo, la Revolución Copernicana no es un evento singular que se pueda ubicar en un momento específico. Se trata de un proceso complejo cuya comprensión debe incluir temas tan diversos como matemáticas, astronomía, cosmología, física, estética y religión. En 1543 Nicolás Copérnico (1473-1543) propuso simplificar y al mismo tiempo mejorar la teoría de la astronomía transfiriéndole al sol una serie de roles que previamente se le habían atribuido a la tierra. El sol pasaría a ser el centro de las órbitas de los planetas y la tierra perdería su posición privilegiada para convertirse en otro planeta más. Esta idea solo tiene sentido si está acompañada de grandes cambios en el campo de la física y la explicación del movimiento, y solamente se hace creíble si está acompañada de profundos cambios en la relación del hombre con el universo y con Dios. Eso que se nos ha presentado como una revisión minuciosa y técnica de la astronomía clásica, se convertiría en el foco de una gran polémica entre religión y filosofía, que transformó la cultura occidental. Es un proceso que le dará forma a la llamada “ciencia moderna”.

ARTE Y CIENCIA EN EL RENACIMIENTO

La recuperación de la geometría euclidiana y el redescubrimiento de la perspectiva lineal²⁷ (fig. VI) dio al renacimiento una forma de ver la realidad física de manera distinta. Este cambio en la percepción fue fundamental para la transformación en el

²⁷ Existen distintos tipos de perspectiva: La perspectiva lineal (también llamada perspectiva cónica) es un sistema matemático que sirve para representar objetos bidimensionales sobre una superficie bidimensional mediante la proyección de sus puntos sobre el plano del cuadro con líneas rectas que convergen en un punto elegido de forma arbitraria que constituye el ojo del observador. La perspectiva aérea es la técnica que consiste en representar la profundidad o la distancia por medio de gradaciones en el color, la nitidez y los tonos de los objetos a medida que se alejan en el plano; también llamada perspectiva atmosférica, perspectiva a vista de pájaro. 2. Perspectiva de tres puntos vista desde arriba. La perspectiva isométrica es la representación visual de un objeto tridimensional en dos dimensiones, en la que los tres ejes ortogonales principales, al proyectarse, forman ángulos de 120°, y las dimensiones paralelas a dichos ejes se miden en una misma escala. La perspectiva paralela es la Representación de un objeto tridimensional en una sola vista caracterizada por el hecho de que las líneas paralelas del objeto no convergen en un punto como en la perspectiva lineal.

arte y la ciencia en la cultura occidental. El Renacimiento comprende un periodo de profundos cambios en la Europa Occidental; el arte se transformó de una abstracción estilizada a una cuantificación matemática. Surge una recuperación de la geometría euclidiana después de la salida de los árabes en Sicilia durante el siglo XII. Los árabes, durante el siglo VII, poseían la mayoría de las obras clásicas griegas y las habían traducido al árabe; cuando los monjes cristianos hallaron las obras griegas dejadas por los árabes después de su retiro, las tradujeron al latín. Entre esas traducciones se hallaban los 13 libros de Euclides, su *Óptica* y la *Óptica* de Ptolomeo. En el plazo de cien años estas obras fueron traducidas del árabe al latín y comenzaron a difundirse las primeras copias en los centros de estudio de Europa Occidental. En los trabajos de Euclides, en particular la *Óptica* (traducida al latín como *Perspectiva*, la ciencia de ver a través) se presenta la interpretación del acto de ver: éste resulta de la intersección de rayos rectilíneos que enmarcan al objeto como si éste fuera la base de un cono y el ojo fuera el ápex. (fig. VII) Esta interpretación explica la disminución aparente del tamaño de un objeto cuando se halla lejos del observador.²⁸

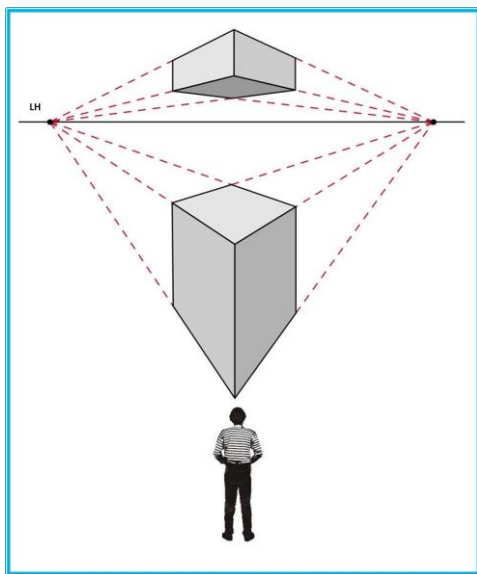


Fig. VI
Ejemplo de la
Perspectiva lineal

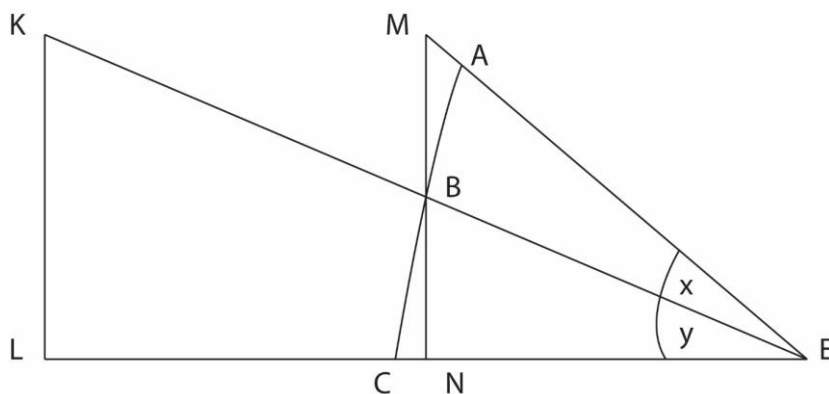


Fig. VII
Gráfica de la demostración
de Euclides sobre la
disminución de los objetos
a diferentes distancias.
Dibujo del libro de *Arte y
Ciencia* de Martin Kemp.

²⁸KEMP, Martin, *La Ciencia del Arte* (Londres: Universidad de Yale, 1990).

El periodo del Renacimiento, hasta nuestros días, se le conoce en la historia de las matemáticas como la era moderna. Una de las formas en que los matemáticos de la era moderna han extendido la geometría más allá de la heredada por los griegos ha sido el descubrimiento de muchas nuevas proposiciones relacionadas con las circunferencias y las figuras rectilíneas, deducidas en los elementos geométricos de Euclides. Este tema se conoce como geometría moderna elemental, y constituye una continuación o extensión de los *Elementos de Euclides*. Varios artistas italianos utilizaron las teorías euclidianas como base para realizar sus estudios sobre geometría y para la producción de sus obras.

“La introducción de los procedimientos de perspectiva de Piero della Francesca es, por consiguiente, a través de los principios de Euclides, de una manera aún más explícita que la que encontramos en Lorenzo Ghiberti. Los escritos de Euclides se citan especialmente a intervalos regulares, y las declaraciones introductorias de Piero sobre el papel de los ángulos visuales se leen como una paráfrasis de la Óptica de Euclides.”²⁹

²⁹ Kemp, *La Ciencia del Arte*, 27.

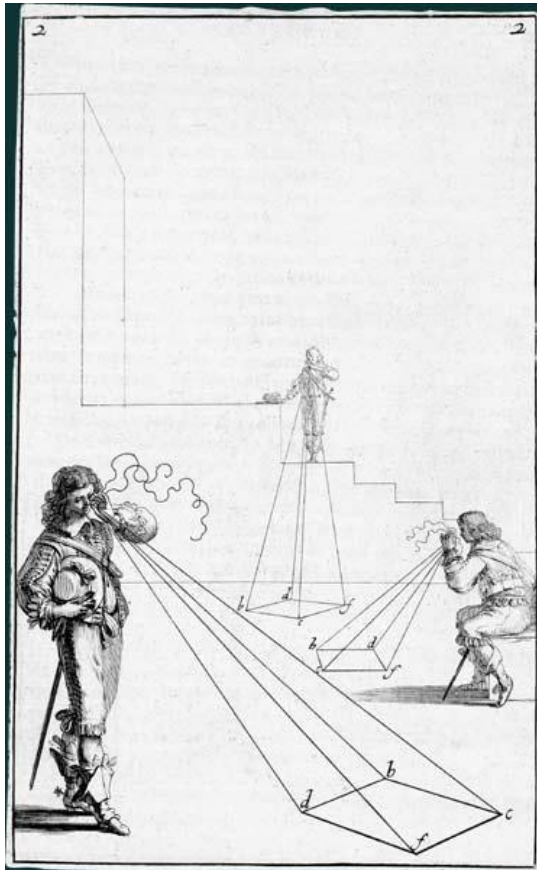


Ilustración de A. Bosse
para el libro *Traité de
Desargues*.
1661
Dominio Público

El escultor y arquitecto renacentista Filippo Brunelleschi (1377-1446) utilizó los elementos de Euclides como base para sus estudios sobre la perspectiva lineal. Los principios básicos de sus teorías ya los había descrito Euclides en su libro *Los Elementos*.³⁰ Aunque el pintor Italiano Giotto di Bondone (1267-1337) fue uno de los primeros artistas en utilizar este tipo de perspectiva no la utilizó de forma sistemática. Pero se puede observar el efecto de profundidad en *Escenas de la vida de San Francisco* (fig. VIII) ya que el efecto de profundidad y el uso de la perspectiva lineal es evidente.

³⁰ Euclides, *Los Elementos de Euclides: Los 6 Primeros Libros* (Colonia: Taschen, 2010).

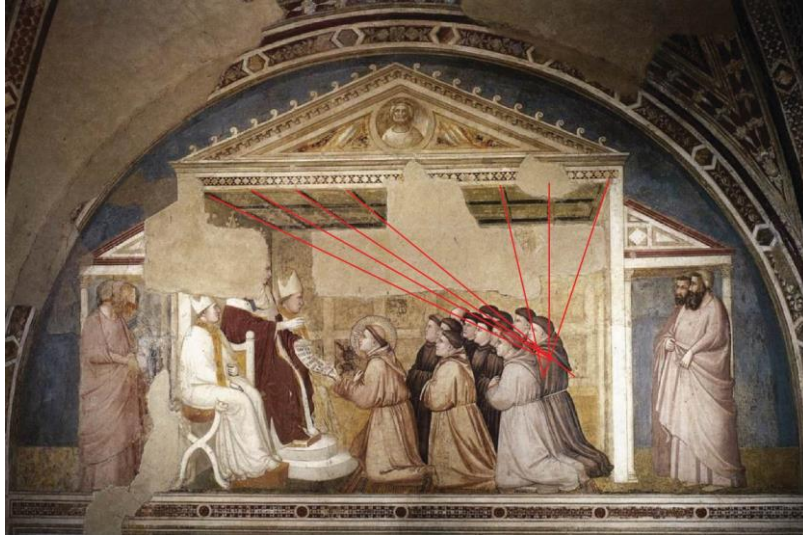


Fig. VIII

Giotto di Bondone

Escenas de la vida de San Francisco

Fresco

1325

Florenca, Capilla Bardi, Italia

En 1425 se producen en Florenca dos acontecimientos: uno fue la experimentación óptica por Brunelleschi y el uso del punto de fuga. (fig. IX) Ese periodo fue muy importante en la historia de las artes renacentistas ya que presenta la práctica adquirida por los pintores con respecto a la aplicación de la perspectiva lineal. En ese siglo este sistema, basado en la disminución aparente de los objetos, la aparente convergencia de las paralelas y los planos, se difundió en toda Europa y luego al resto del mundo.

En Florenca, a comienzos del siglo XV, los arquitectos y pintores perfeccionaron la teoría de la perspectiva la cual afectaría profundamente al pensamiento científico; a la vez que fundamentaba la geometría proyectiva, preparaba el concepto de espacio sobre el que se basaría la mecánica clásica. Gracias a los nuevos métodos de la perspectiva lineal, los artistas fueron capaces de dar profundidad a sus frescos y bajorrelieves. Las obras medievales proponen en su mayoría un espacio en el que los objetos se yuxtaponen sin tener en cuenta sus relaciones espaciales. Los artistas florentinos del siglo XV, crearon por el contrario un espacio geométrico en el que los objetos ocupan posiciones precisas y se organizan de forma unitaria. Todavía hasta el día de hoy muchos artistas emplean este tipo de representación. Sin embargo, no debe pensarse que la geometrización del espacio se reduce a la perspectiva como si la nueva concepción del espacio se limitara a la invención del punto de fuga. La teoría y la técnica de la perspectiva tuvieron por supuesto gran importancia, pero a la vez, en los razonamientos matemáticos había algo más espontáneo e intuitivo: una nueva

manera de ver el mundo, de imaginar sus estructuras y de organizar la percepción. De aquí que las cuestiones geométricas tuvieran mucha importancia durante el renacimiento.³¹

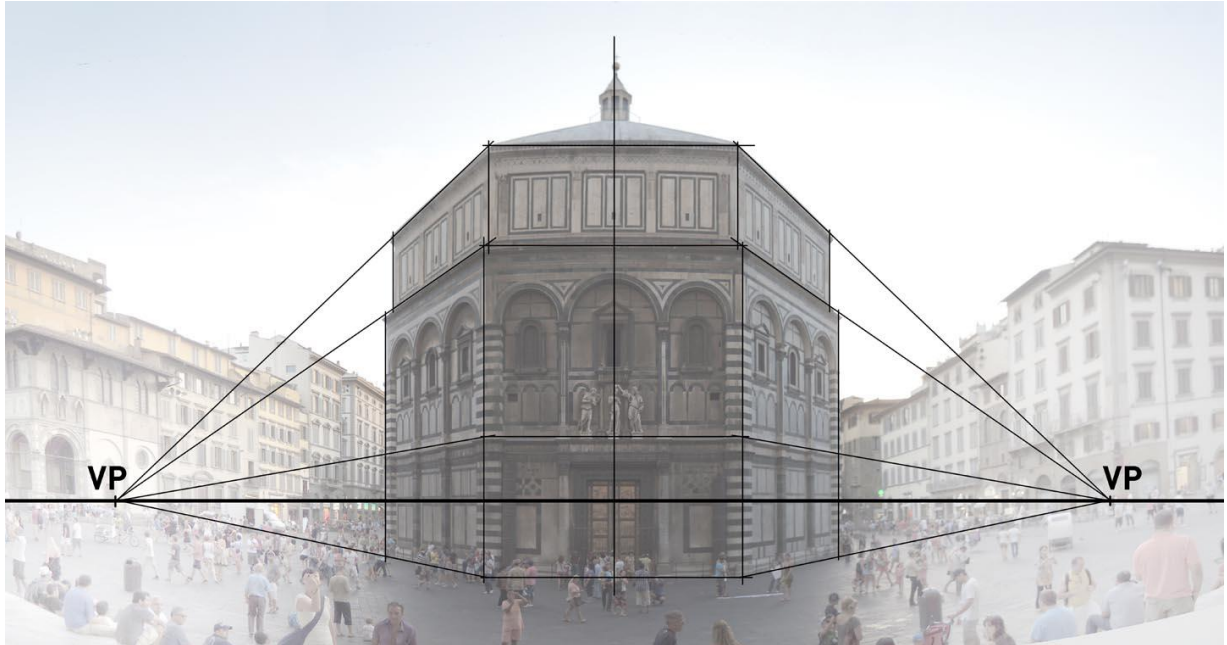


Fig. IX

Baptisterio de Florencia, Fotografía del libro de *Arte y Ciencia* de Martin Kemp.

Uno de los trabajos más importantes de Brunelleschi fue la Cúpula de Santa María de las Flores en Florencia. (fig. XX) Para conseguir los efectos de perspectiva Brunelleschi utilizó los recursos del dibujo arquitectónico donde el observador adopta una posición fija con respecto a los objetos que reproduce. Solamente a partir de un punto de vista estrictamente definido se puede construir geoméricamente la ilusión de la tercera dimensión.

Brunelleschi utilizó un dispositivo para analizar la perspectiva. (fig. XI):

³¹ Kemp, *La Ciencia del Arte*, 76-89.

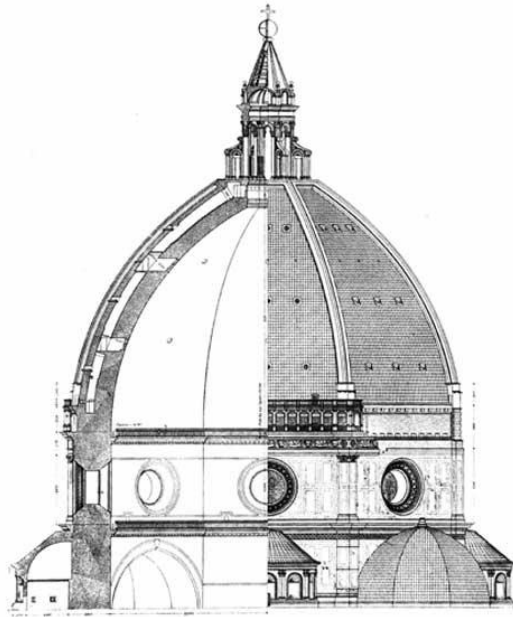


Fig. X

Cúpula de Santa María de las Flores. Construida por Brunelleschi entre 1417-1446. Fotografía y dibujo del libro de *Arte y Ciencia* de Martin Kemp.

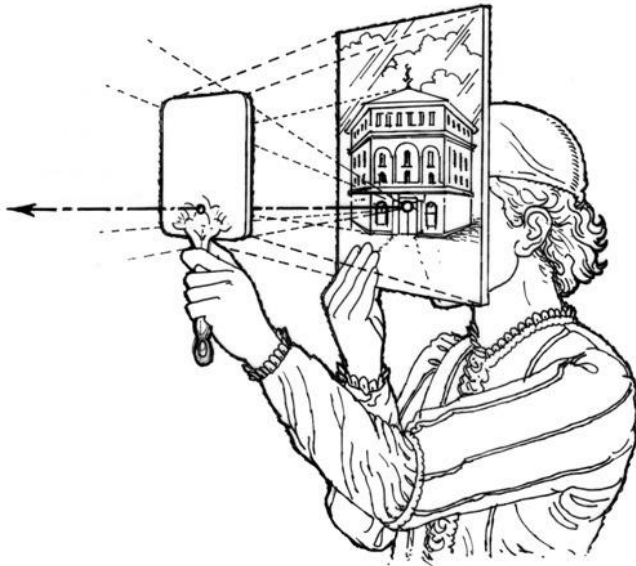
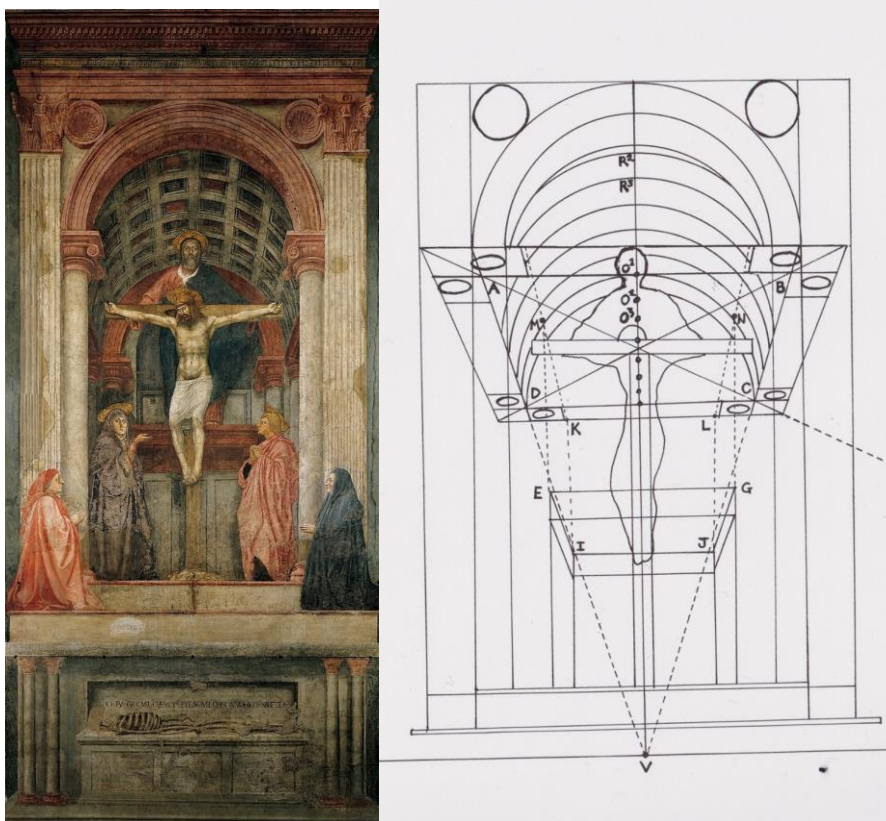


Fig. XI Dibujo del libro de *Arte y Ciencia* de Martin Kemp. Fotografía y dibujo tomada de internet.

El segundo acontecimiento, como mencionamos, fue el uso riguroso del punto de fuga por Tommaso di Ser Giovanni di Simone mejor conocido como Masaccio (1401-1428). En la iglesia de Santa María Novella de Florencia, se encuentra un fresco, la Trinidad, considerado como la primera aplicación rigurosa del punto de fuga.(fig. XII) Es muy

posible que Masaccio utilizara los estudios de la perspectiva realizados por Brunelleschi.³² El término de la palabra perspectiva, en la Edad Media, designaba a la ciencia de la óptica en latín *perspectiva communis*; más tarde, en el siglo XIV, designó con mayor precisión al conjunto de técnicas de representación de los objetos (*perspectiva artificialis*) en el espacio.



Dibujo del libro de *Arte y Ciencia* de Martin Kemp.

Fig. XII
 Masaccio
 La Trinidad
 Fresco
 667 x 317 cm
 1425
 Florencia, Iglesia de Santa María Novella

Otro artista importante del renacimiento fue León Battista Alberti (1404 - 1472) el cual escribió en 1435 su tratado *De la pintura*, es un escrito esencialmente didáctico, donde propone a los pintores una concepción por completo general de su arte. Su teoría propone sólidos conocimientos de la óptica y geometría: “la representación del

³² Peter Murray, *The Architecture of the Italian Renaissance* (New York: Thames and Hudson, 1980)

espacio debe estudiarse analizando los triángulos y las figuras formadas por los rayos visuales.”³³

Cuando Brunelleschi representó el baptisterio de Florencia se situó en el eje del pórtico de la catedral, un poco hacia dentro, los bordes del pórtico formaban un marco. Alberti tomó y elabora esta idea fundamental en sus escritos: “el cuadro se concibe como la transcripción de las formas percibidas a través de una ventana abierta.”³⁴ Estas formas se proyectan sobre el plano ideal definido por los bordes de la ventana. De ahí la siguiente definición: “El cuadro es una intersección plana de la pirámide visual y el objetivo de la perspectiva es geometrizar las proyecciones de las líneas rectas más importantes del cuadro.”³⁵

Por medio de una malla se puede reproducir los contornos observados; basta localizar mediante una lectura directa las posiciones de algunos puntos clave sobre el enrejado. Como nos muestra Alberto Durero (1471-1528), en con la ayuda de distintos aparatos. (fig. XIII)



Fig. XIII / Alberto Durero / Grabado en madera / 7,5 x 21,5 cm / entre 1512 y 1525

Este tipo de técnica no satisface a Alberti quien buscó una geometrización más perfecta. En su tratado Alberti lo que conocemos como punto de fuga él lo denomina *punto central*. La idea de que las paralelas se encuentran en el infinito no es tan sencilla. El mismo Leonardo de Vinci, a finales del siglo XV da cuenta de esta dificultad: “Si situamos el ojo entre dos líneas paralelas jamás las veremos a una

³³ Kemp, *La Ciencia del Arte*, 27.

³⁴ Kemp, *La Ciencia del Arte*, 24.

³⁵ Kemp, *La Ciencia del Arte*, 30.

distancia lo suficientemente grande como para que se encuentren en un punto.”³⁶ Fue necesario esperar al matemático y astrónomo Johannes Kepler (1571-1630) para que se reconozca la convergencia de las líneas paralelas en un punto del infinito, e incluso al matemático e ingeniero Girard Desargues (1591-1661) para que se analice esta teoría con más detalle. Sin embargo, para los pintores del renacimiento estas indefiniciones no fueron un obstáculo; la práctica del punto de fuga en este sentido precedió a la teoría. Es importante recordar que antes de Giotto ya había otros artistas los cuales empiezan a representar la profundidad en mosaicos, frescos, y paneles. El motivo del techo, sobre todo cuando tenía vigas o artesones, se prestaba fácilmente a una geometrización sugestiva, aunque a menudo presentaban varios puntos de fuga. El piso como tablero de ajedrez también era fácil de estructurar; como se puede observar en la pintura de Ambrogio Lorenzetti (1290-1348), en su Anunciación, representó cuidadosamente el piso de baldosas con un único punto de fuga. (fig. XIV) El espacio no está totalmente unificado, pero existe una escala de valores espaciales.

Euclides escribió en su *Óptica* que esta es esencialmente geométrica, la cual está basada en la idea de que el tamaño aparente de los objetos está determinado por el ángulo bajo el cual se les ve. Pero no se preocupó por la representación del espacio ni, por tanto, del punto de fuga. Ptolomeo, en el siglo II, escribió también sobre la óptica, más cercana a los pintores. Concedía gran importancia a la noción de rayo central que servía de eje al cono visual. Este rayo sería llamado más tarde por Alberti como el “príncipe de los rayos.”³⁷ Ptolomeo matiza las ideas de Euclides, en lugar de considerar solamente el ángulo visual, también considera las longitudes. Para los renacentistas un objeto dos veces más grande es un objeto cuya medida sobre el plano de proyección es dos veces mayor, mientras que para Euclides es un objeto que se ve bajo un ángulo dos veces mayor.

³⁶ Kemp, *Leonardo Da Vinci*, 57.

³⁷ Kemp, *Leonardo Da Vinci*, 52.



Fig. XIV
Am la Iglesia de Santa María
Novella brogio Lorenzetti
Anunciación
Tempera y oro sobre panel
127 cm x 120 cm
1344

El occidente medieval ignoró durante mucho tiempo las teorías griegas y no fue hasta el siglo XII, cuando se tradujeron al latín los tratados de Euclides y Ptolomeo a partir de versiones escritas en árabe. Algunos teóricos árabes contribuyeron en las teorías medievales como Hasan Ibn al-Haytham (965 –1040) conocido como Alhazen en latín, estableció que los rayos visuales emanaban de los objetos e influyó en las teorías de Roger Bacon³⁸. Igualmente, Alberti y sus contemporáneos renacentistas conocieron esta tradición medieval que se enriqueció con las aportaciones teóricas de los teóricos árabes y medievales.

Roger Bacon explica en su *Opus Majus* porqué es necesario en el plano religioso un conocimiento que nace de la estructura geométrica de las formas.

“No basta leer la Biblia para descubrir principios espirituales; también es necesario poder representarse literalmente sus narraciones. El arca de Noé y el templo de Salomón, deben poder verse. Analizar las líneas, los ángulos, las superficies y los volúmenes con la ayuda de Euclides, es una manera de percibir mejor cómo se manifiesta la sabiduría divina en el mundo visible.”³⁹

³⁸ Roger Bacon (1214-1294), filósofo y teólogo inglés, fue un gran estudioso de la óptica. Considerado el mayor reformador medieval de las ciencias experimentales. Valoró la experiencia y no el razonamiento como fuente de la certeza y acentuó la importancia de las matemáticas, en la búsqueda de las leyes por las que se rige la naturaleza.

³⁹ Samuel Edgerton, *Art, Science, and the Renaissance Way of Seeing. Science & Future* (USA: Science and Future, 1994), 37.

El filósofo y teólogo Robert Grosseteste (1175-1253) integró dentro de sus teorías de óptica la teología. “La luz, creada por Dios, en el primer día, se identifica con una forma privilegiada de la energía divina; ilustra cómo se difunde la Gracia entre los hombres.”⁴⁰ Mientras que Bacon explicaba que “el rayo luminoso llegaba directa y perpendicularmente al ojo como imagen perfecta de la Gracia.”⁴¹ Estos razonamientos igualmente contribuyeron al estudio de la óptica. Durante el Renacimiento los fenómenos ópticos se interpretaban en sentido simbólico, en consecuencia, una obra de arte manifestaba la preocupación por el mensaje religioso. Aunque sea realista, la obra representa un mensaje donde las formas, colores y elementos espaciales tienen significados determinados. Incluso en Newton se encontrarán especulaciones de este género; en su teoría de óptica, explica que el espacio es el *sensorium Dei*, forma de decir que Dios es omnipresente y puede actuar en cualquier instante, en cualquier lugar.⁴² En este sentido la óptica también era estudiada con una mirada religiosa a diferencia de Alberti las obras de arte debían contribuir al equilibrio natural del hombre, la misma organización espacial tenía cierto valor didáctico. Si bien es cierto que realizó obras religiosas, Alberti nunca se guio por una teoría religiosa. Ejemplos de ello, son: la Iglesia de Santa María Novella (fig. XV) o la Iglesia de San Sebastián y San Andrés en Mantua. Él entendía que en el arte no debería regir una teoría religiosa. En las obras citadas no incorporó formas o factores artísticos religiosos, a pesar de tratarse de obras con finalidad religiosa. Insisto en que su arte fue siempre naturalista. “Mientras que el interés por las matemáticas de muchos humanistas era esencialmente filosófico y con connotaciones místicas, en Alberti encontramos el eco de la matemática práctica, típico de la tradición italiana derivada de la obra de Fibonacci.”⁴³

⁴⁰ Edgerton, *Art, Science, and the Renaissance*, 67.

⁴¹ Edgerton, *Art, Science, and the Renaissance*, 67.

⁴² Morros Kleine, *Matemáticas para los estudiantes de humanidades* (México: FCE, 2009), 45.

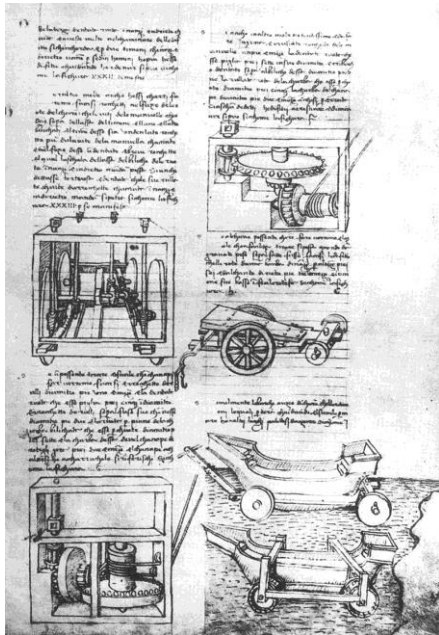
⁴³ Anna Millan, Leon Battista Alberti, la ingeniería y las matemáticas del Renacimiento, (Buenos Aires: Suma, 2003), 94.



Fig. XV
Iglesia de Santa María
Novella

Como ya mencionamos, la perspectiva lineal de Brunelleschi revolucionó el arte del Renacimiento, primero en Italia y después en el resto de Europa Occidental. Tuvo también una influencia considerable en una profesión común durante ese periodo: el artista-ingeniero. Los cuales no solamente producían arte, también diseñaban armas, fortificaciones, palacios, monumentos públicos así como cualquier tipo de maquinaria. Muchos de ellos tenían cuadernos de apuntes llenos de bosquejos de sus inventos, utilizando para sus bocetos las reglas de la perspectiva geométrica. (fig. XV) Dos de los artistas-ingeniero más importantes del siglo XV fueron Francesco di Giorgio (1439–1501) y Leonardo da Vinci.

En la nueva concepción del espacio racional también intervinieron otros factores como las nuevas prácticas industriales, comerciales y políticas. A partir del siglo X, Occidente conoció una gran expansión de la técnica: molinos de agua, de viento, diversas máquinas y una creciente urbanización. Además, se desarrollaron el comercio, la banca y una nueva mentalidad al creerse poseedores de la naturaleza. Tanto en el arte como en otros campos del conocimiento, esta percepción sumada a la persistencia de los temas teológicos, se traduciría en la aparición de nuevos objetivos y de un nuevo estilo de vida.



Leonardo Da Vinci
Dibujos de Inventos
Royal Collection
Inglaterra

Piero della Francesca (1416-1492), también escribió un tratado de perspectiva. Desarrollo también las matemáticas prácticas y ayuda a comprender por qué y cómo la mirada se geometriza. *Descubrir proporciones, identificar triángulos, conos y cilindros es una especie de hábito cultural que llevó a la disposición regular de las terrazas en las colinas toscanas: olivos estrictamente alineados y cepas plantadas en filas paralelas.*⁴⁴ Los pintores del Renacimiento establecieron un sistema matemático que les permitió la representación realista de escenas. Fue Piero della Francesca quien aportó algunos de los principios clave de la perspectiva geométrica; planeaba todas sus obras como un problema matemático, hasta el último detalle; buscaba la colocación de cada figura de manera que armonizara con las cercanas y con el conjunto.

“La evidencia de sus pinturas sugiere que ejerció un grado extraordinario de meticuloso y lento cuidado geométrico sobre la proyección de la perspectiva de las formas arquitectónicas cuando era apropiado para el tema, como lo fue con su obra más espectacular: La Flagelación.”⁴⁵ (fig. XVI)

El punto de fuga principal está cerca de la figura de Cristo, con ello dirige la mirada del observador a ese punto, además las figuras están acortadas con cuidado y exactitud.

⁴⁴ Edgerton, *Art, Science, and the Renaissance*, 98.

⁴⁵ Kemp, *La Ciencia del Arte*, 30.

A partir de 1520 las imprentas publicaron un número extraordinario de libros sobre los temas más diversos: geometría aplicada, arquitectura, balística, hidráulica, mecánica, anatomía humana, entre otros. En consecuencia, las máquinas y equipos eran manifestaciones prácticas del mensaje divino, la élite gobernante de Europa y de la recién conquistada América, veía como responsabilidad religiosa apoyar proyectos relacionados con las matemáticas, especialmente, la geometría. Los libros de arquitectura y de máquinas tenían un propósito casi evangélico: mostrar que la clase gobernante cumplía con su misión natural de vigilar y propiciar el plan divino.

La perspectiva lineal fue aceptada rápidamente en la Europa Occidental durante el siglo XV ya que los cristianos, al ver una obra de este género, veían una réplica de la estructura subyacente a la realidad que Dios había creado. En el siglo XVII, Galileo, Descartes y Newton confirmaron que la perspectiva lineal se adapta a los procesos ópticos y fisiológicos de la visión humana; con ello apoyaban la idea cristiana, a la vez que reforzaban el optimismo por el control y la comprensión de la Naturaleza. La habilidad que los artistas ingenieros mostraban al dibujar sus planos geométricos en el papel era una prueba de que habían sido ungidos como administradores de la obra de Dios.

La elaboración de la perspectiva lineal es un momento muy importante dentro de la historia del pensamiento científico. Cuando los arquitectos y pintores del Renacimiento comenzaron a descubrir un espacio infinitamente desplegado, el pensamiento abstracto empezaba a abandonar definitivamente la visión aristotélica donde la Tierra era el centro absoluto de la esfera celeste.



Fig. XVI
Piero della Francesca
La Flagelación
Tempera y óleo sobre panel
58.4x84.5 cm
1455
Palacio Duca, Italia

LEONARDO: LA PERSPECTIVA Y EL ESFUMATO

Leonardo investigó todos los aspectos teóricos de la perspectiva, él veía de forma integral la aplicación de las ciencias y de las artes, como un continuo de causas y efectos. Por eso es complicado separar sus estudios, sobre la perspectiva, la óptica, la pintura entre otros. Aunque nunca escribió un libro como tal, su *Tratado de Pintura* es una recopilación de diversos fragmentos de sus escritos. Uno de sus principales objetivos artísticos fue el estudio de la naturaleza y la forma de representarla de manera real. Pero no se trataba de una simple copia de la naturaleza, la representación de la naturaleza a través de la mimesis pictórica debía de ser armoniosa. Leonardo consiguió realizar sus objetivos por medio de estudios de la perspectiva. También estudió la influencia que ejercían las luces y las sombras para obtener el relieve, al igual otro aspecto importante fue el estudio que hizo sobre la anatomía y la fisiología humana. La naturaleza metódica de Leonardo y sus rigurosos estudios sobre la pintura hizo que este oficio se transformara en una ciencia. Por esta razón, Leonardo Da Vinci se erigió como uno de los primeros racionalistas de los cuales se tengan reconocimiento general en la actualidad. ⁴⁶Leonardo Da Vinci escribió en sus *Tratado de Pintura*:

“La ciencia de la pintura se extiende a todos los colores de las superficies y a las figuras de los cuerpos que esas superficies cubren. Con filosófica y sutil

⁴⁶ P. Hohenstatt, *Leonardo Da Vinci* (Colonia: Taschen, 2007), 131.

especulación, la pintura toma en consideración todas las cualidades de las formas. La pintura es verdaderamente ciencia, hija legítima de la naturaleza, porque nace de la naturaleza.”⁴⁷

Los estudios anatómicos y científicos de Leonardo están íntimamente relacionados. La anatomía fue una de sus bases principales para sus pinturas al igual que la geometría o las matemáticas. Su interés primordial por la pintura hace que surjan otros intereses como su interés por la anatomía o por la óptica. De ahí nace la idea de que el arte se basa en un profundo conocimiento científico los cuales se ven reflejados en sus escritos y uno de estos es el *Trattato della pittura*. Aunque no siempre el proceso cognitivo de Leonardo procede de intuiciones artísticas para alcanzar una esfera más científica, a veces fue la observación científica, pero basada en un examen visual, lo que le abre nuevas posibilidades artísticas. Leonardo estaba muy interesado en todos los aspectos de la naturaleza, ya que el estudio de cada cosa debía entenderse en razón del conocimiento del todo, debido a la unidad interna del mundo que él percibía tanto intuitiva como conscientemente. En este sentido Leonardo concebía a la pintura como instrumento científico, ya que el artista tenía que utilizar los métodos científicos al igual que dominar las leyes de la geometría para crear una perspectiva o plasmar las proporciones de personas y animales. Uno de sus propósitos era saber más sobre la realidad del mundo para aplicarlo en su obra. Igualmente Leonardo consideraba que todo arte necesitaba una base científica para que la realidad que representa se aproxime lo más posible a la realidad en que vivía. “El hombre, el mundo y el universo forman una sola cosa armónica y es misión del artista descubrir las leyes que rigen esa armonía.”⁴⁸ En sus primeros trabajos, Leonardo tiende hacia la agudeza, la delineación de objetos y la construcción racional de la profundidad espacial a través de la perspectiva. En los años posteriores al 1500, podemos observar una creciente tendencia a la borrosidad y un perfeccionamiento del sfumado, una técnica que sigue siendo una de las características más importantes de las pinturas de Leonardo.

“Lo que generalmente se puede observar en la historia del arte se puede aplicar igual que en los casos individuales. Tal cambio de prioridad de la nitidez a la borrosidad a veces también ocurre dentro de la obra de un solo artista. La agudeza es típicamente la prioridad al principio de una época, análoga a las

⁴⁷ Leonardo Da Vinci, *Tratado de Pintura* (Madrid: Akal, 2004), 34.

⁴⁸ Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 45.

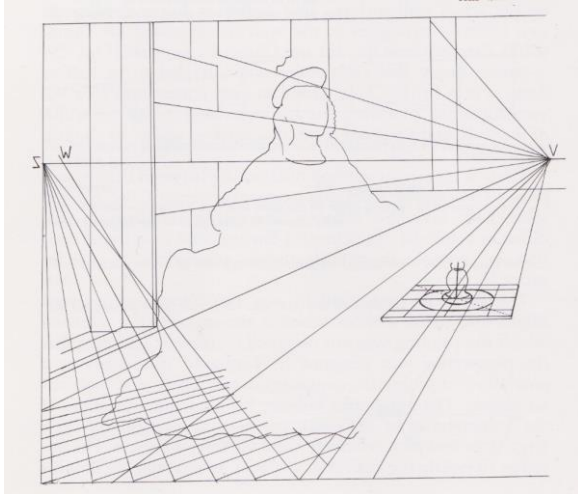
primeras etapas de una carrera artística; la borrosidad es a menudo la prioridad al final. Leonardo da Vinci es un ejemplo de ello.”⁴⁹

Los principios artísticos de la perspectiva y la linealidad, en el sentido de un estilo, son particularmente evidentes en los primeros trabajos de Leonardo. Por ejemplo, en su pintura de la *Anunciación* podemos observar claramente sus teorías de la perspectiva llevadas a la práctica. (fig. XVII)



Fig. XVII
Leonardo Da Vinci
La Anunciación
Óleo y temple sobre tabla
98 cm x 217 cm 1455
1472
Galería Uffitzi, Italia

⁴⁹ KEMP, MARTIN, *The Marvellous Works of Nature and Man* (Londres: Oxford Press, 1981), 78.



Dibujo del libro de *Arte y Ciencia* de Martin Kemp.

La perspectiva es también una de la característica principales que Leonardo utilizó para la composición de *La Adoración de los Reyes Magos*. (fig. XVIII)



Fig. XVIII
Leonardo Da Vinci
La Adoración de los Reyes Magos
Óleo sobre tabla
246 cm x 243 cm
1481
Galería Uffizi, Italia

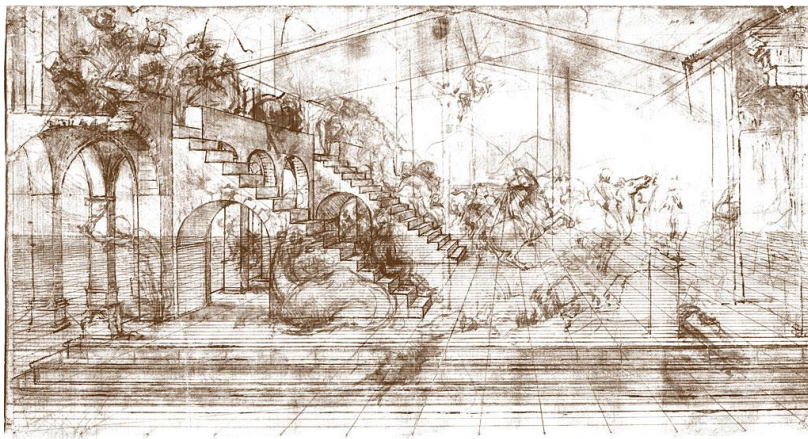


Fig. XVIII
Leonardo Da Vinci
La Adoración de los Reyes Magos
Óleo sobre tabla
246 cm x 243 cm
1481
Galería Uffizi, Italia

Una elaborada construcción de la perspectiva (fig. XIX) parece haber estado en el boceto para la pintura de *La Adoración de los Reyes Magos* y luego la simplificó sustancialmente en la pintura. A diferencia de la Anunciación, optó por sustituir una solución más compleja por una más simple. Se puede observar que Leonardo experimentó en sus primeros trabajos con la perspectiva y la linealidad para después perfeccionar estos estudios como se puede ver en su trabajo posterior. La complejidad de las construcciones de la perspectiva se puede observar en *La Última Cena*. (fig. XX)



Fig. XX
Leonardo Da Vinci
La Última Cena
Fresco
460 cm x 880 cm
1490
Santa María de la Gracia, Italia

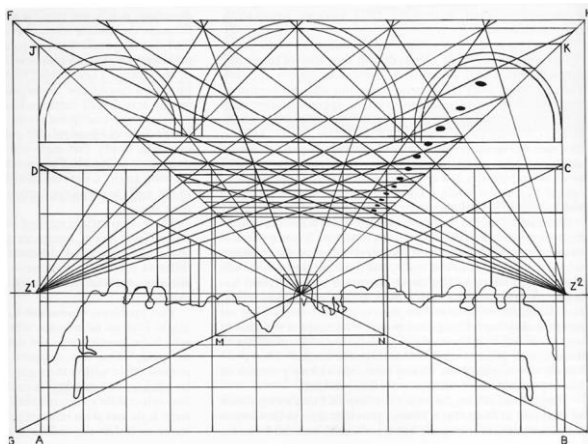


Fig. XXI
Dibujo del libro *Arte y Ciencia* de
Martin Kemp.

En varias observaciones hechas durante la década de 1490 y en el período posterior a 1500, Leonardo insistía en que la disminución de los objetos de la naturaleza dentro de la perspectiva dentro del espacio pictórico seguía leyes específicas de la proporción.

“El oficio de la Perspectiva lineal es probar con medida y por medio de líneas visuales cuánto menor aparece un segundo objeto respecto de otro primero, y así sucesivamente hasta el fin de todas las cosas que se miran. Yo hallo por la

experiencia que si el objeto segundo dista del primero tanto como éste de la vista, aunque ambos sean de igual tamaño, el segundo será la mitad menor que el primero y si el tercer objeto tiene igual distancia del segundo, será al parecer dos tercios menor; y así de grado en grado, siendo iguales las distancias se disminuirán siempre proporcionalmente, con tal que el intervalo no exceda de veinte brazas, pues a ésta distancia una figura del tamaño natural pierde $\frac{3}{4}$ de su altura; a las cuarenta brazas perderá $\frac{3}{4}$; a las sesenta $\frac{3}{6}$, y así sucesivamente irán disminuyendo: la pared distante se hará de dos estados de altura; porque si se hace de uno solo habrá mucha diferencia entre las primeras brazas y las segundas.”⁵⁰

Reflexiones similares sobre la perspectiva se encuentran también en escritos posteriores de Leonardo. En varios puntos de su *Tratado de Pintura*, subraya que la perspectiva es un medio de demostrar la naturaleza científica de la pintura y, por lo tanto, puede ser elevada al rango de filosofía.⁵¹ También compara la perspectiva a la música, donde las proporciones son igualmente responsables de la armonía.⁵² Los escritos de Leonardo establecen una clara relación entre la perspectiva y la pintura, ésta se insertó en la teoría artística del siglo XV.

Este interés de Leonardo por las matemáticas, la proporción y la perspectiva puede explicarse en términos del deseo en desarrollar la pintura a través de la aplicación de la ciencia. Es decir a través de la racionalidad de las matemáticas, las bellas artes también podrían considerarse como los *logos* de la ciencia. Los artistas y teóricos del Renacimiento, formaban parte de esta tradición de arte-ciencia cuando otorgaron el estatus de ciencia a la pintura. Con esto Alberti busca establecer una base científica para el arte en los dos primeros libros de su tratado *De Pictura*. También se esfuerza por vincular el arte con la ciencia en su tratado *De Statua*, con sus consejos sobre cómo medir las figuras, y también lo hace Piero della Francesca en su *De Prospectiva Pingendi*, junto con otros artistas realizaron grandes esfuerzos por lograr la precisión matemática en la pintura. Igualmente sugerían a otros pintores que utilizara la geometría, aritmética y perspectiva para el desarrollo de sus pinturas. Leonardo aboga por la aplicación de los principios matemáticos a la pintura como medio para elevar su estatus. “En su opinión, el número y la medida, sinónimos de aritmética y geometría, garantizan un mayor grado de certeza y proporcionan la verdadera base de la pintura.”⁵³ Para el historiador Anthony Blunt, la elevación de la pintura a través de la aritmética y la geometría se seguía recomendando incluso en el siglo XVI.

⁵⁰ Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 85.

⁵¹ Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 31.

⁵² Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 31.

⁵³ Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 8.

Leonardo y otros teóricos del arte de su época defendían la medida correcta y la proporcionalidad que se lograba con la perspectiva al igual que las nociones tradicionales de armonía, tal como se expone en textos religiosos ampliamente difundidos (como el de la Biblia) y escritos de filósofos clásicos y posclásicos (como Platón y San Agustín). En última instancia, la medida de la vista y la proporcionalidad de la perspectiva tienen sus raíces en nociones sagradas. En un mundo secular, estos conceptos han conservado su significado en las formas más diversas de la estética normativa⁵⁴ (con reglas y principios) hasta el siglo XXI. El hecho de que la estética normativa siga siendo un tema dentro del debate académico, a pesar de que cierto tipo de arte contemporáneo prospera completamente sin normas, es sin duda uno de los más asombrosos fenómenos de la historia del arte.

Después de 1500, Leonardo trató de dotar a su pintura de contornos más suaves combinado el uso moderado del color local y un uso más enfático de la aplicación del claroscuro. (fig. XXII) *La luz, la sombra y el color están ahora más estrechamente relacionados en la obra pictórica de Leonardo de lo que se había visto anteriormente.* “Su mayor moderación acromática de la forma disminuyó el efecto perturbador del color local y de la policromía, característico de la pintura hasta ese momento.”⁵⁵ Esto dio como resultado en una cualidad expresiva que podría existir independientemente del contenido real de la imagen. Este avance en el modo de representación de la pintura puede explicarse en parte por la conciencia de Leonardo de los logros de pintores antiguos como Apelles y Parrhasius, que tradicionalmente se creía que producían fenómenos similares en su dibujo de contornos y sombras. Así lo describió Plinio el Viejo en su libro de *Historia Natural*. Otro factor importante que contribuyó fue el desarrollo de la pintura al óleo en Italia hacia finales del siglo XV. La técnica al óleo, con sus muchas capas de esmaltes finos, casi incoloros, hizo posible que los artistas logaran el sfumato altamente expresivo, que condujo a transiciones más suaves entre varias partes de la imagen y una profundidad de sombra más diferenciada.

La técnica del sfumato permite diluir los contornos, confiriendo a la pintura mayor realismo y profundidad, quitándole la rigidez que tenía hasta el momento. El sfumato o sfumato es una técnica de pintura, que consiste en distribuir sombras tenues en una composición pictórica, para darle un aspecto de difuminado, sin las bruscas transiciones de color. El sfumato se obtiene por superposición de finas capas de pintura, con lo cual se logran contornos difusos,

⁵⁴ La estética normativa se refiere a las reglas para producir cierto tipo de arte dentro de los distintos periodos como la mimesis en el renacimiento, o los manifiestos de algunas de las vanguardias del siglo 19 y 20 estas últimas eran un cierto tipo de lineamientos que el artista tenía que cumplir para pertenecer al grupo.

⁵⁵ Giorgio Vasari, *La vida de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos: desde Cimabue a nuestros tiempos* (Barcelona: Tecnos, 1998), 191.

lo que contribuye a romper con la sensación plana de la pintura, aportando profundidad y realismo.

Estudios espectrográficos realizados por Pascal Cotte, permiten componer una teoría acerca del procedimiento pictórico empleado (esfumato) en las pinturas de Leonardo Da Vinci.

“• Sobre una base de madera (álamo), se aplica una pasta de yeso y cola (el gesso).

- Trazado de un esbozo inicial con pincel.
- Aplicación de una capa fina de óleo sobre toda la base (la imprimatura).
- Pintado de valores intermedios y sombras.
- Plumeado de las sombras con la punta del pincel, y de los valores intermedios.
- Aplicación de una capa translúcida muy fina sobre todo el cuadro (con color acorde a cada zona).
- Repaso de las zonas plumeadas, y homogeneización de los espacios entre los trazos con pinceladas muy pequeñas.
- Retoques diminutos hasta conseguir la graduación tonal, obteniendo un degradado suave entre las zonas de luz y sombra.

Con la técnica del sfumato las pinceladas son invisibles a simple vista.”⁵⁶

Incluso antes del triunfal avance de la pintura al óleo, Alberti ya había recomendado transiciones suaves entre superficies. Según su modelo, “la creación de una mayor profundidad pictórica a través de la sutil gradación del matiz garantiza la armonía, la gracia y la belleza de la pintura.”⁵⁷

⁵⁶ Pascal Cotte, *LUMIÈRE ON THE MONA LISA* (Italy: Vinci Editions, 2015), 123

⁵⁷ Alberti Battista, *On painting and on sculpture* (London: Penguin, 1991), 35.



Fig. XXII
Leonardo Da Vinci
San Juan Bautista
óleo sobre tabla
69 cm x 57 cm
1508
El Louvre, Paris

El sfumato fue una técnica que Leonardo utilizó de manera sistemática en la primera década del siglo XVI. Durante este período, consideró que “la medida de la visión era un asunto relativo, ya que el aire se combina con los rayos de la luz para producir una neblina general frente a objetos distantes.”⁵⁸ Al mismo tiempo, el interés de Leonardo por la identificación de los diferentes valores de la sombra se estaba convirtiendo en una parte cada vez mayor de un estudio puramente teórico.⁵⁹

En los estudios posteriores de Leonardo sobre óptica y perspectiva. El historiador Robert Kemp explica lo siguiente.

“Estos estudios condujeron a la realización de que, aunque una construcción hecha por medio de la perspectiva puede ser matemáticamente impecable, el hecho de que estuviera atada a un único punto fijo significaba que era incapaz de recrear las condiciones de percepción encontradas por el espectador.”⁶⁰

Ahora parecía que la perspectiva científica, que había servido como la principal base de las pinturas, reivindicaba una legitimidad racional desde el Quattrocento, contradecía la

⁵⁸ Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 67.

⁵⁹ Robert Kemp *Leonardo's eye* (Londres: Oxford Press, 2000), 94.

⁶⁰ Kemp *Leonardo's eye*, 103-115.

naturaleza de la vista dependiente del movimiento. “Ninguna construcción hecha por la perspectiva, por compleja que sea, puede imitar completamente la visión binocular natural.”⁶¹ Para Kemp antes de 1500, la creencia general sostenía que la armonía era todavía posible entre la racionalidad de las formas geométricas y las leyes ópticas por un lado, y la percepción subjetiva por el otro. Sin embargo, esta noción se vio profundamente socavada por el reconocimiento del limitado grado en que la realidad podía ser objetivamente medida y reproducida sobre la base de leyes racionales. Esto finalmente llevó a Leonardo a concluir, alrededor de 1505:

*“Que ciencias como la aritmética y la geometría sólo podían, de hecho, proporcionar información sobre la cantidad, pero no sobre la calidad de las cosas. La calidad es la belleza de la naturaleza, el adorno de este mundo y no se puede reconocer sin sombras.”*⁶²

Las sombras dan así a los objetos una cualidad que va más allá de su cantidad científicamente mensurable. El afán de Leonardo por dotar a su ciencia de la pintura de reglas racionales continuó igualmente después de 1500. En los años entre 1505 y 1510, por ejemplo, trató de medir progresivamente tonos más oscuros de color, para medir con mayor exactitud la cantidad de pigmento negro utilizado para la técnica del sfumato utilizó en cierto sentido leyes matemáticas. La proporción correcta para los tonos de color se logra de una manera científicamente sólida como lo menciona Leonardo:

*“Con el color que usted desee, tome una cuchara pequeña, no mucho más grande que una cuchara para las orejas, pero más grande o más pequeña de acuerdo a cuán grande o pequeño es el trabajo en el cual se tiene que realizar la operación. La cuchara debe tener un borde uniforme y con ella medirás las cantidades del color que usarás para hacer tus mezclas.”*⁶³

Para Leonardo, era importante que la composición pictórica fuera realizada con la técnica del sfumato, con sus efectos borrosos y menos precisos, pero que siguiera siendo mensurable y cumpliera así con los estándares científicos que Leonardo proponía para el arte. Así como antes de 1500 había insistido en que la construcción de la perspectiva debía regirse por la

⁶¹ K. H. Veltman, *Studies on Leonardo da Vinci I. Linear perspective and the visual dimensions of science and art* (Manchester: Farago, 2009), 321.

⁶² Da Vinci, *Tratado de Pintura*, 17.

⁶³ Martin Kemp, *The Marvellous Works of Nature and Man* (London: Oxford University Press, 1981), 245.

proporcionalidad, así el sfumato debía ahora obedecer una ley de proporción por la *cucharada*. En comparación con la proporcionalidad de la perspectiva de veinte años antes, esta ley estaba ahora redactada en términos mucho menos rígidos.

A partir de 1500, el color y el sfumato se transformó en el estándar pictórico de Leonardo. La liberación de la construcción racional de la profundidad espacial se extendió hasta la negación del espacio pictórico, como podemos ver en la pintura *San Juan Bautista* (fig. XXII). La prioridad de la nitidez del contorno y la construcción de una perspectiva matemáticamente calculada dio paso a una nueva borrosidad.

Leonardo desarrollo en su obra la medida racional de la vista y las medidas de las sombras en donde nos muestra la gran calidad de sus investigaciones por un lado el estudio de la perspectiva y por el otro el estudio del sfumato. Con la ayuda de sus notas Leonardo logró utilizar la pintura como ciencia, trabajó a lo largo de todo su vida en sus libretas las cuales están repletas de sus dibujos y de sus investigaciones. Uno de los objetivos de Leonardo era la mimesis dentro de la pintura. No obstante no se trataba sólo de una meta que no se alcanzaba mediante una simple copia de la naturaleza. Leonardo consiguió esto por medio del estudio de la perspectiva al igual que estudió la influencia de las luces y las sombras para obtener volumen dentro de la pintura. Su conciencia metódica de Leonardo de que la naturaleza claramente definida de una ciencia condiciona su finalidad, de que está determina el camino del método para poder esa finalidad y de que los resultados obtenidos deben ser acordes con la finalidad previamente definida hizo que la pintura, con el paso del tiempo, pasase de ser un oficio a convertirse en una auténtica ciencia.

“Para Leonardo, todo arte necesitaba una base científica para que la realidad que representa se aproxime lo más posible a la realidad en que vivimos. Solía decir que el hombre, el mundo y el universo forman una sola cosa armónica y es misión del artista descubrir las leyes que rigen esa armonía.”⁶⁴

Podemos decir que Leonardo realizó y desarrollo una investigación sobre la perspectiva y el sfumato, los cuales pueden observarse claramente dentro de sus pinturas. Leonardo logró una síntesis entre arte y ciencia. La investigación dentro de los procesos artísticos de Leonardo asumen una gran importancia para el desarrollo de sus obras de arte.

⁶⁴ Kemp, *Leonardo's eye*, 58.

CAPÍTULO II: JOSEPH KOSUTH Y LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE SU PROCESO ARTÍSTICO

JOSEPH KOSUTH BIOGRAFÍA

Joseph Kosuth (1945) uno de los principales artistas y pioneros del Arte Conceptual a mediados de la década de 1960. Fue uno de los primeros en utilizar las palabras en lugar de imágenes visuales, su trabajo tiene mucha afinidad con los métodos de investigación propuestos por los filósofos del lenguaje Ludwig Wittgenstein (1889-1951) y Ferdinand de Saussure (1857-1913). El libro *Art after Philosophy* es su principal manifiesto y es donde desarrolla la base teórica de sus obras. Sus obras más conocidas son: *Una y tres sillas (fig. XXIII)* y *Art as Idea as Idea (fig. XXIV)*, en clara alusión a Wittgenstein, y consisten en piezas de arte que examinan y reclasifican realidades mediante el uso del texto.

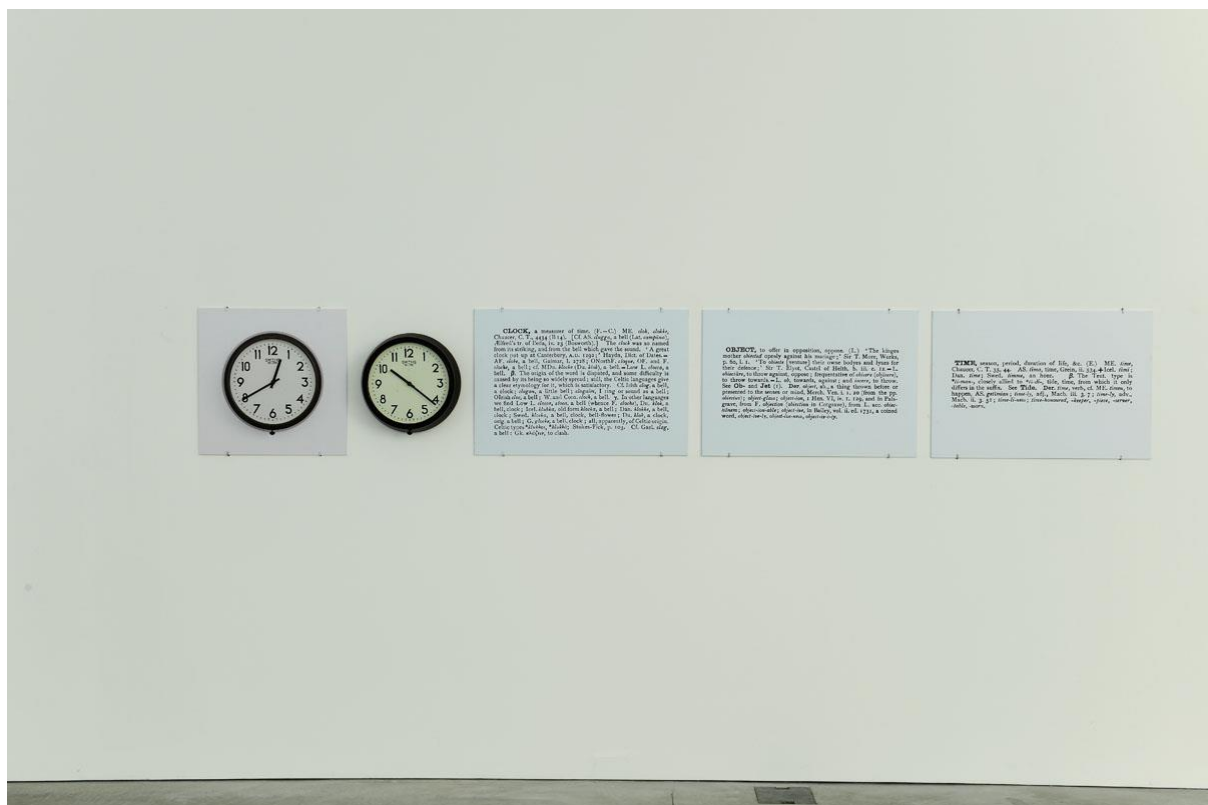
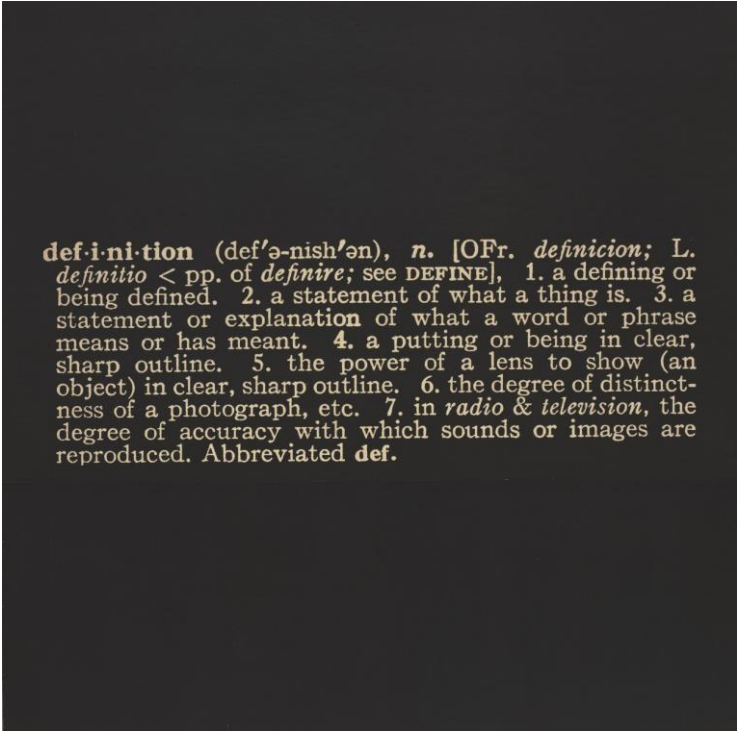


Fig. XXIII
Joseph Kosuth
Clock (One and Five)
Materiales variados
Medida variable
1965
Tate, Londres



def-i-ni-tion (def'ə-nish'ən), *n.* [OFr. *definicion*; L. *definitio* < pp. of *definire*; see DEFINE], 1. a defining or being defined. 2. a statement of what a thing is. 3. a statement or explanation of what a word or phrase means or has meant. 4. a putting or being in clear, sharp outline. 5. the power of a lens to show (an object) in clear, sharp outline. 6. the degree of distinctness of a photograph, etc. 7. in *radio & television*, the degree of accuracy with which sounds or images are reproduced. Abbreviated **def.**

Fig. XXIV

Joseph Kosuth

Art as Idea as Idea, The Word "Definition"

Fotografía montada en bastidor 144.8 x 144.8 cm

1966

MOMA, Nueva York

ARTE CONCEPTUAL

El término *arte de concepto* fue introducido por primera vez por el artista Henry Flynt (1940) en un ensayo que lleva el mismo título, publicado en 1963, declararí­a: "el arte de concepto es un tipo de arte donde el lenguaje es el material."⁶⁵ Algunos años después, el término *arte de concepto* se sustituyó por Arte Conceptual (Conceptual Art); este término lo utilizó el artista Sol LeWitt (1928- 2007) en sus textos *Paragraph on Conceptual Art* de 1967 y *Sentences on Conceptual Art* de 1969, en ese mismo año el grupo artístico inglés Art & Language publica el primer número de su revista *Art-Language* (fig. XXV) y Joseph Kosuth escribe; "Desde Duchamp todo el arte es conceptual (en si mismo) porque sólo existe conceptualmente."⁶⁶ Con frecuencia se ha definido el arte conceptual como una forma artística intelectual extremadamente cargada de teoría. De hecho muchos de los artistas conceptuales recurrieron a modelos teóricos desarrollados en otras disciplinas, como por ejemplo la filosofía del lenguaje de Wittgenstein y de Saussure.

⁶⁵ Robert Morgan, *Del Arte a la Idea. Ensayos sobre arte conceptual* (Madrid: Akal, 2003), 31.

⁶⁶ Daniel Marzona, *Arte Conceptual* (Colonia: Taschen, 2000), 6.

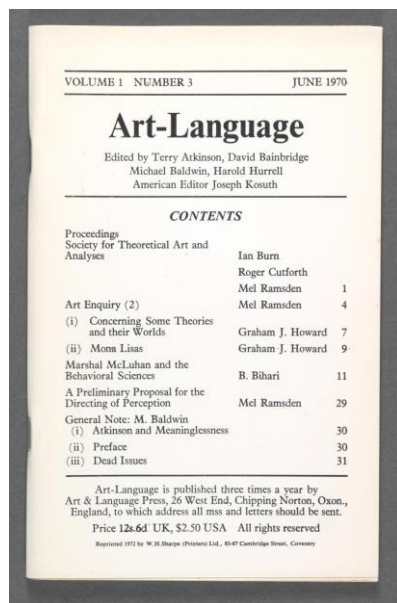


Fig. XXV

Fotografía de la edición número 3 de la revista Art and Language.
Dominio Público

Con las dos perspectivas de estudio acerca del uso social del lenguaje abordaremos en este capítulo. La primera, son los postulados de Ferdinand de Saussure, el cual funda su discurso en la naturaleza simbólica de las lenguas y destaca, fundamentalmente, la función representacional de éstas a través de los signos o la estructuración sistemática de éstos, de manera tal que los usos lingüísticos se hallan impregnados de simbolismo y están regulados por codificaciones establecidas a partir de convenciones. La otra perspectiva, son las reflexiones de Wittgenstein, el cual propone una mirada mucho más realista del uso del lenguaje; desarrolla una ontología del lenguaje basada en la experiencia, en cómo construyen los emisores sus mensajes para los receptores y cómo éstos trabajan sobre la interpretación de los mismos.

Saussure expresa este uso social del lenguaje, en sus reflexiones sobre el habla/ lengua y Wittgenstein en los juegos del lenguaje.

La tendencia conceptual surge en contra de la estética formalista la cual estaba encabezada por el Expresionismo Abstracto. Para los conceptuales la obra de arte debería ser concebida completamente por la mente antes de su ejecución. "La obra de arte se puede entender como un hilo conductor que va de la mente del artista al del espectador"⁶⁷, contrario a lo que pensaban los expresionistas abstractos (fig. XXVI). Este enfrentamiento con la estética del crítico de arte Clement Greenberg

⁶⁷ Morgan, *Del Arte a la Idea*, 9.

(1909-1994) el cual impuso un carácter universal en el mundo del arte hasta muy entrados los años sesenta y que fué más importante que los diversos fragmentos teóricos realizados por los artistas conceptuales. Los argumentos de Greenberg se desarrollaban en un plano estrictamente formalista; desde una afinidad con las teorías del filósofo Immanuel Kant (1724-1804), Greenberg entendía que la función de cualquier tipo de arte era analizar a fondo críticamente sus propios condicionamientos para definir, por medio de la reflexión sobre sí mismo, su verdadero carácter particular. En este caso, los diferentes géneros (pintura, escultura, etc.) debían someterse a un tratamiento rigurosamente diferenciado. Su teoría de la recepción, partía de la base de que las obras de arte procedían inexplicablemente de la significación que sólo unos pocos iniciados alcanzan a comprender de forma intuitiva en el marco de una consideración intemporal. En este sentido el arte conceptual surge en oposición a los argumentos establecidos por Greenberg que definían en cierto modo el arte establecido de ese momento.

En la actualidad existe una confusión entre el arte con concepto y el Arte Conceptual, el primero es una idea expresada con palabras, imágenes, objetos, sonidos, etc; la segunda fue un movimiento artístico que para la escritora y crítica de arte Lucy R. Lippard (1937) fue de 1966 a 1972.⁶⁸ Es importante diferenciar el Arte Conceptual al arte con concepto para así poder entender mejor este movimiento artístico. Para Lippard el arte conceptual utilizaba el lenguaje no por sus propiedades poéticas, sino como información pura, neutralizada para tomar la apariencia de un objeto, en donde este tipo de arte la idea tiene una gran importancia y la forma material es secundaria. El Arte Conceptual plantea la recepción del arte como una cuestión filosófica, cuando tradicionalmente se ha tratado de un asunto estético. Surgió a finales de los años sesenta como un tipo de arte basado en la idea y anunció la separación del objeto como un componente necesario en el arte.

“Es necesario separar la estética del arte, porque la estética se refiere a opiniones sobre la percepción del mundo en general. En el pasado, uno de los dos puntales de la función del arte era el de su valor decorativo. De modo que cualquier ramo de la filosofía que se refiriera a la belleza y, por lo tanto, al gusto, se hallaba inevitablemente obligado a hablar también sobre arte. De este “hábito” surgió la

⁶⁸ Lucy R. Lippard, *La desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972* (Madrid: Akal 2004), 8.

noción de que existía una conexión conceptual entre el arte y la estética, lo cual no es verdad.⁶⁹

Con el Arte Conceptual, la estética paso a un segundo plano, se le dio más importancia a la idea y a la investigación dentro de los procesos artísticos los cuales en la mayoría de los casos concluyen con la producción de un objeto artístico.



Fig. XXVI
Jackson Pollock
No. 5
Acrílico sobre tela
244 x 122 cm
1948
Colección privada, Nueva York

Estilo y método son dos términos que se confunden al tratar de aplicarlos a la definición al arte conceptual, es decir al pensar en términos de estilo, nos fijamos inmediatamente en la presentación superficial de una forma de presentación; de ahí que podemos referirnos de una generación de artistas que ha influido en otra, principalmente en lo que apariencia se refiere. El concepto de estilo puede sugerir una determinada apariencia intrínseca o inherente al arte conceptual en donde la

⁶⁹ Joseph Kosuth, *El arte después de la filosofía*, (EUA: MIT, 2000), 16.

apariciencia externa no basta para que la obra, más allá de su forma de presentación, adquiriera una estructura de significado. No obstante al investigar los métodos empleados por diversos artistas conceptuales, se puede apreciar que hay cierta coherencia y desarrollo de ideas más allá del estilo puramente visual. Podemos decir que el estilo, definido exclusivamente en lo que respecta a la apariencia, es una forma inapropiada para analizar el mensaje del arte conceptual. Por el contrario, puede hablarse de ciertos métodos utilizados por los conceptualistas que se refieren más implícitamente al contenido o proceso subyacente, desde el cual surge la apariencia de la obra. El escritor y crítico de arte Jack Burnham (1931) en su ensayo sobre *Los sistemas estéticos* (Artforum, vol.7) argumenta que la información precisa toma prioridad cuando se habla de obras que han sido producidas a partir de un método.⁷⁰

MÉTODO ESTRUCTURALISTA EN EL ARTE CONCEPTUAL

Para Lippard el arte es capaz de funcionar como un lenguaje, en contraste con los principios de la estética tradicional. En donde el arte conceptual tiene menos por objeto las cosas mismas que la función simbólica del medio; es decir, el lenguaje en el arte puede convertirse en lenguaje en tanto que arte, o en arte-lenguaje. Es decir, el lenguaje mismo se transforma en la obra de arte, se produce en cierto sentido una desmaterialización del objeto artístico al utilizar como materia prima las palabras.

“Cuando las obras de arte, como las palabras, son signos que transmiten ideas, no son cosas en cuanto tales, sino símbolos que representan las cosas. Una obra de estas características es un medio, más que un fin en sí misma o arte en tanto que arte. El medio no tiene necesidad de ser el mensaje y cierto arte ultraconceptual parece declarar que los medios convencionales del arte ya no son los adecuados para ser en sí mismos mensajes.”⁷¹

Para Kosuth el arte debía comprometerse en la investigación del arte en tanto que el método debía desarrollar su sentido en relación con la cultura. Jack Burnham fue el primer crítico que analizó el paradigma estructuralista del arte conceptual. Utilizando

⁷⁰ Jack Burnham, “Systems Esthetics”, *Art Forum* 7, no.1. (Septiembre 1968), 23.

⁷¹ Lippard, *La desmaterialización del objeto artístico*, 89.

las teorías antropológicas de Claude Lévi-Strauss (1908 - 2009), definió el empleo del estructuralismo (ver anexo pag.) como algo basado en el hecho de que todas las formas de comunicación reflejan los valores y aspiraciones de la sociedad que las emplea. Esta postura, amplía la definición del arte al sugerir su presencia relativista, negando la universalidad del arte, en su lugar otorga una importante consideración a la codificación cultural del arte, al hecho de que el arte es en realidad un concepto definido culturalmente y que no existe más que a través del lenguaje que lo emplea.

“De aquí que el ideal en el arte sea un ingrediente esencial para la formulación conceptual del arte. La estructura del arte nunca alcanza el Ideal del Arte, ya sea éste un ideal de belleza, de verdad o de naturaleza, o bien un principio ideológico; por el contrario, incorpora conceptualmente lo inalcanzable en la creación y ordenamiento del propio arte.”⁷²

El método estructuralista en el arte conceptual depende de la relación existente entre el significado ausente (el objeto) y el significante (el concepto). El significante puede existir en forma de un documento, una frase impresa, un mapa, una fotografía, etc. que se presenta como un testimonio de la existencia del significado, es lo que Burnham se refiere con lo inalcanzable. Se puede concluir que el arte conceptual no son formas ni materiales, pero si ideas y significados. No se puede definir en términos de medios o estilos pero si por la cuestión misma del arte. En particular el arte conceptual reta al estatuto tradicional de los objetos de arte.

KOSUTH Y LA LINGÜÍSTICA

Kosuth escribió en 1977 que él empleó inicialmente del lenguaje como un modelo para el arte porque reconocía “el fracaso de los lenguajes tradicionales del arte ante ese sistema de significación más amplio, cada vez más organizado, que es la cultura moderna del último capitalismo.”⁷³ Kosuth era consciente de las limitaciones del lenguaje, tanto en su capacidad de significar como en su dependencia del contexto en el que se interpreta, en este sentido realizó en diversos países una serie de piezas a modo de pequeños espectaculares, titulados *Text/Context* (fig. XXVII), con los que

⁷² Jack Burnham, *The Structure of Art* (Michigan: G.Braziller, 1971), 3.

⁷³ Joseph Kosuth, *Within the Context: Modernism and Critical Practice* (USA: Coupure, 1976), 14.

intentaba ilustrar la transformación del significado en función de su localización y emplazamiento. Kosuth utiliza en esta obra la teoría lingüística de Wittgenstein, en especial su concepto del *juego del lenguaje*.

Wittgenstein sostiene que lo que observamos como exacto depende del contexto. Como se puede observar en *Text/Context* (fig. XXVIII) de Kosuth. Lo que consideramos como preciso depende de las circunstancias, de la situación comunicacional en que planteamos distintas cuestiones. Es lo que Wittgenstein denomina *juegos del lenguaje* al que alude en distintos párrafos de su libro *Investigaciones filosóficas*:

“¿Pero cuántos géneros de oraciones hay? (...) Hay innumerables géneros (...) diferentes de empleo de todo lo que llamamos ‘signo’, ‘palabras’, ‘oraciones’ (...) nuevos juegos de lenguaje, como podemos decir, nacen y otros envejecen y se olvidan. (...)

La expresión juego de lenguaje debe poner de relieve aquí que hablar el lenguaje forma parte de una actividad o de una forma de vida.”⁷⁴

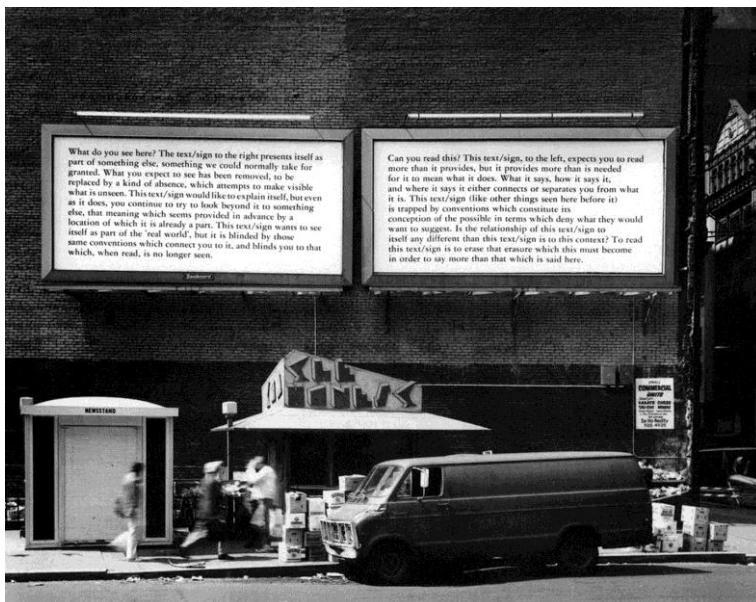


Fig. XXVIII
Joseph Kosuth
Fotografía de la instalación *Text/Context*
1969
EUA

⁷⁴ Ludwig Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas* (London: Routledge & Kegan, 1961), 39.



Fig. XXVII
Joseph Kosuth
Fotografía de la instalación Text/Context
1969
Alemania

Esta postura de considerar al hablar el lenguaje como actitud vital, es interesante comparar la multiplicidad de herramientas del lenguaje y de sus modos de empleo, la multiplicidad de palabras y oraciones con lo que se compone la estructura del lenguaje. El empleo de la noción juego de lenguaje implica que el término juego, dentro de un marco metafórico remite a algo que sucede entre varios sujetos que deben reconocer la existencia de ciertas reglas para así poder interpretar lo que se quiere decir.

En lingüística, el punto de vista estructuralista apareció con la introducción de la dimensión sincrónica en el estudio de la lengua. Esa introducción del registro sincrónico, que le debemos a Saussure, estipula que ese estudio no puede reducirse a una perspectiva puramente diacrónica, es decir, histórica. De hecho, la historia de una palabra no permite dar cuenta de su significación presente ya que ésta depende del sistema de la lengua. Ese sistema reside en una cantidad determinada de leyes de equilibrio que dependen directamente de la sincronía. Además, existe una relación fundamental entre el sentido y el signo que sólo se puede apreciar a partir del punto de vista sincrónico. Generalmente, observamos que ese punto de vista sincrónico que introdujo Saussure constituye el factor de un enfoque específicamente operativo en el campo lingüístico, en la medida en que la idea estructural de la lengua esclarecerá propiedades radicalmente nuevas. Kosuth aplicará esa estrategia estructuralista para el desarrollo de sus obras de arte. La noción de estructura lingüística es importante en la obra de Kosuth.

Si se considera que se está en presencia de una forma de publicidad deconstructiva, queda claro que la presentación de la información existe de manera interdependiente en un contexto de significado muy concreto. Kosuth tiende a emplear el lenguaje por su valor de signo, pero siempre queda implícito que es posible otra interpretación aparte de la que se nos muestra literalmente, en donde el signo opera siempre en estos 2 niveles dentro de la obra de arte. Esto indica que el método estructuralista de descodificación del lenguaje del arte concierne a lo que está presente y a lo que está ausente, que el proceso de interpretación o de la recepción es una manera de acumulación de sentido sobre una obra de arte. El sentido en el arte es una forma indirecta de significación. Se puede considerar el método estructuralista no sólo como un medio para descifrar información sobre la obra, sino como una forma de resolución.

En *Una y tres lámparas*⁷⁵ (fig. XXIX) se plantean varios desafíos conceptuales, porque se dan varias relaciones entre: el espacio artístico en el que se le confiere a los objetos su estatus estético o artístico y el objeto que ostenta los atributos de lo real (en este caso, la lámpara o la silla en sí misma, es decir, presente con toda su realidad en la instalación), que no se puede proponer como referente en este caso, porque, tanto la lámpara como la silla en sí, como sus respectivas imágenes y definiciones tomadas del diccionario se presentan como referentes y significantes a la vez (uno lingüístico, otro icónico, y el otro factual) de unos objetos extra-artísticos. Por lo tanto, la verdadera lámpara, la verdadera silla no están allí sino que son referenciadas por una multiplicidad de significantes cuyo conjunto forma el cuerpo de cada una de estas obras. Esto hace que la obra de arte en Kosuth sea tautológica, porque aunque sea muy probable la remisión del espectador a un objeto extra-artístico, la obra no propone salir de los límites que ella misma se ha trazado, pues todos esos signos (el verbal, el icónico y el fáctico) se reenvían o remiten a sí mismos, planteando de esta manera un juego autosuficiente y reflexivo, un juego tautológico.

⁷⁵ También podemos decir que Kosuth fue un apropiacionista ya que utilizó (apropió) de imágenes y objetos para analizar temas de filosofía, lingüística y epistemología. En el libro *La apropiación posmoderna del autor y ensayista sobre arte conceptual y nuevos medios* Juan Martín Prada, escribe sobre Joseph Kosuth y su obra: “su investigación se centraba en el análisis de cómo el objeto es reconocido como objeto artístico (...) analiza los paralelismos entre las obras de arte y las proposiciones analíticas del lenguaje. La obra de arte como proposición analítica no contiene referencia a ningún asunto más allá de la misma” (123), la obra de Kosuth entonces se centra en la apropiación tanto el lenguaje como de materiales industriales, exponiendo una visión intelectual del arte y cómo la propiedad primordial de éste es una concepción tanto filosófica como lingüística.



Fig. XXIX
Joseph Kosuth
One and Three Lamps
Materiales y medidas variables
1965
MOMA, Nueva York

Podemos afirmar que las propuestas de Kosuth es que las obras de arte que producía en ese periodo no tienen un carácter de hecho sino un carácter lingüístico, en el sentido de que son una exploración de los límites del lenguaje y su capacidad de apertura, es decir, de su capacidad de liberar nuevos significados.

Por eso en cierto tipo de arte conceptual es el ámbito en el que esa apertura tiene lugar, porque la reflexión no es extrínseca a la obra, sino que es la obra misma. Con ello el arte se convierte en una crítica epistemológica del arte. Y la imagen artística se hace indiscernible de lo que consideramos real. Lo cual es paradójico porque borra la frontera entre lo representado y la representación. De un solo trazo mental se elimina la frontera entre lo real y lo imaginario haciendo énfasis en lo simbólico, es decir, en el carácter lingüístico de la obra de arte como construcción cultural.

Cuando uno ve obras como *en Una y Tres Sillas* (fig. XXX), no hace sino preguntarse qué es el arte, quién es el artista, qué es lo que debe hacer, y hasta dónde todo puede entrar al terreno de lo artístico. Asistimos así a un trabajo autorreflexivo cuyo centro de atención no es el objeto allí representado. El foco está en el arte mismo, al preguntarnos: ¿Qué es el arte?

Marcel Duchamp (1887-1968) cuestionaba estas figuras de autoridad al decir que realmente eran los espectadores quienes hacían los cuadros. Se refería, así, a la facultad que tenía el público para armar las obras mediante sus sentidos y para captarlas con su intelecto. Precisamente, el trabajo de Kosuth se analiza en este capítulo, busca en primera instancia ser visto, pero, en un segundo momento, demanda que lo decodifiquen, que lo piensen, que resuelvan las interrogantes que genera.⁷⁶

“La función del arte, su cuestionamiento, fue planteado primero por Marcel Duchamp. De hecho, es Marcel Duchamp a quien podemos darle el crédito de otorgar al arte su propia identidad. (Ciertamente, uno puede ver la tendencia hacia esta autoidentificación del arte, comenzando con Manet y Cézanne hasta el Cubismo, pero las obras de éstos son tímidas y ambiguas si las comparamos con las de Duchamp). El arte moderno y las obras anteriores parecían estar conectadas en virtud de su morfología. Otra manera de plantearlo sería que el “lenguaje” del arte siguió siendo el mismo, pero decía cosas nuevas.”⁷⁷

⁷⁶ Kosuth, *El arte después de la filosofía*, 4.

⁷⁷ Kosuth, *El arte después de la filosofía*, 5.



Fig. XXX
Joseph Kosuth
One and Three Chairs
Materiales y medidas variables
1965
MOMA. Nueva York

Entre los distintos pensamientos e interpretaciones posibles que esta obra puede suscitar, surge una lectura paralela entre Kosuth, Duchamp, Saussure y Wittgenstein. Comparación que pretende hacer exactamente lo que una obra como *Una y tres sillas* logra: unir lo artístico con lo lingüístico, juntar los objetos con las palabras, articular la imagen con el discurso.

Ver la silla como objeto hace que irremisiblemente pensemos en Duchamp. La referencia se produce debido a que la obra de Kosuth remite a la descontextualización de cosas, que tanto desarrollara aquel durante los años 1913 y 1921 con sus *ready-mades*.⁷⁸ (fig. XXXI)

⁷⁸ Duchamp toma el objeto tal cual está y le da el estatuto de arte (*Ready-made*). Esto plantea una vez más el problema de las relaciones entre realidad y representación. Presentar el objeto en lugar de representarlo también significa denominar el propio objeto, el objeto desplazado de su contexto habitual. Duchamp definía al *ready made* como el proceso a través del cual se titulaban artísticamente objetos producidos industrialmente, con una mínima o ninguna intervención, elevándolos de esta manera a categoría de obra de arte, porque según él, “arte es lo que se denomina arte”, y por lo tanto, lo puede ser cualquier cosa. Un *ready-made* es un objeto sacado de un contexto original, desfuncionalizado y convertido en arte, construido para forzar al espectador a pensar. Uno de los *ready-mades* más conocidos fue *La fuente* (1917), que firmó con seudónimo, provocando revuelos en la crítica que suponía dañinos este tipo de actuaciones por plantear problemas semánticos y cuestionar las categorías estéticas tradicionales —en vez de un objeto creado por el artista, el público admiraba uno ya fabricado Duchamp quiso elevar a la dignidad de arte objetos simples y cotidianos, como prueba de que el arte era, sobre todo, una actitud mental que residía en el espectador y que, mediante la representación de estos objetos en una sala de exposiciones, se apreciaban las cualidades estéticas y no las utilitarias que normalmente sugerían. Podemos afirmar entonces que, el reciclaje artística podría tratarse de un *ready-made* tal y como lo entendía Duchamp: los objetos pueden tener una nueva vida, re-funcionándolos, re-valorizándolos.

“El evento que hizo concebible el descubrimiento de que era posible “hablar con otro lenguaje” y aun tener sentido fue el primer “readymade no asistido” de Duchamp. Con el “readymade no asistido”, el arte cambió su enfoque, pasando de la forma del lenguaje hacia un planteamiento sobre lo que se estaba diciendo. Lo cual quiere decir que cambió la naturaleza del arte, pasó de un cuestionamiento morfológico a un cuestionamiento de función. Este cambio –que va de la “aparición” a la “concepción”—fue el comienzo del arte “moderno” y el comienzo del arte “conceptual”. Todo el arte (después de Duchamp) es conceptual (en su naturaleza) porque el arte existe sólo conceptualmente.”⁷⁹



Fig. XXXI
Marcel Duchamp
La Fuente
Cerámica industrial
61x35x48 cm
1917

Duchamp define los *ready-mades* de la siguiente manera:

“El mayor problema era la selección. Era necesario que yo escogiera un objeto sin que éste me impresionara, un objeto lo más alejado posible del placer estético y sin la menor intervención de una idea o sugestión. Era necesario reducir mi propio gusto a cero. Es muy difícil seleccionar un objeto que no tiene absolutamente ningún interés para nosotros, no solamente el día en que se le seleccionó, sino para siempre. Un objeto que, por efecto de esta selección no pudiera ser jamás bello, hermoso, agradable o feo.”⁸⁰

De tal manera, que desde el mismo título que les otorga a sus producciones, Duchamp reconoce que lo que muestra al espectador es un objeto. Así fue como hizo que una

⁷⁹ Kosuth, *El arte después de la filosofía*, 8.

⁸⁰ J. Calzadilla, *Marcel Duchamp Concentrado* (Caracas: Tropykos, 1992), 48.

“cosa” ordinaria como el urinario o *Fountain*, se convirtiera en arte. Anulada la distancia entre lo utilitario y las obras, Duchamp abrió el camino que creadores como Kosuth siguieron, sobre todo en un trabajo como *Una y tres sillas*, en el que se descontextualiza el objeto y se convierte en algo artístico que anula su función común, por ende, está ya no es una silla para sentarse sino para ser contemplada.

Kosuth, como lo hiciera Duchamp con anterioridad, nos invita a posar la mirada en un objeto que en la vida cotidiana utilizamos de manera automática sin ponernos a reflexionar sobre sus cualidades o utilidad pues las cosas están hechas para ser usadas, no para pensar sobre ellas.

Existe una clara y evidente referencia a Marcel Duchamp en esta obra, hay también que decir que Kosuth no se limita o detiene en la mera descontextualización de objetos. Él va más allá pues le adhiere otros elementos a la cosa que saca de su lugar de pertenencia. A la silla, le adiciona su copia fotográfica y, lo más importante, le adhiere el lenguaje al extraer la palabra silla o *chair* del diccionario Webster. Es así como la obra de Kosuth representa todo un planteamiento de naturaleza lingüística que puede relacionarse también con los postulados de Saussure recogidos en el *Curso de Lingüística General*, publicado en 1916 al igual que los postulados de Wittgenstein en su libro *Filosofía del Lenguaje*.

La silla no apela a lo táctil sino a lo visual. Su función ha sido redimensionada por el hecho de ser colocada en una sala de museo donde, además, se ubica pegada a la pared en posición de inmovilidad, sin la pretensión de que la usen. En tal sentido, un asiento que ha extraviado su función tradicional podría pasar por inútil. Pero la intención de este objeto es revelarse como algo artístico. Por lo tanto, hay una redimensión de la noción del objeto silla.

En *Una y tres sillas* se revelan el signo, el significado, el significante y el referente. Estos dos últimos se encuentran dispuestos, a nivel museográfico, a la misma altura. Y, en conjunto con la silla-objeto, conforman una estructura cíclica, pues cada uno de ellos remite al otro de la siguiente manera:

El algoritmo estructural del lenguaje dentro de la teoría de Saussure, propone que en primer lugar, se encuentra la noción del signo lingüístico. Para proponer esta nueva naturaleza del signo, Saussure debió romper con algunas tradiciones de pensamiento y, en particular, con la idea que nos hace pensar naturalmente que el signo lingüístico es el producto de la asociación de un término con una cosa. Desde luego, el signo lingüístico no une una cosa a una palabra, sino un concepto a una imagen acústica.

“Lo que el signo lingüístico une no es una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica. La imagen acústica no es el sonido material, cosa puramente física, sino su huella psíquica, la representación que de él nos da el testimonio de nuestros sentidos; esa imagen es sensorial, y si llegamos a llamarla ‘material’ es solamente en este sentido y por oposición al otro término de la asociación, el concepto, generalmente más abstracto.”⁸¹

Es fundamental subrayar expresiones como huella psíquica y representación que prefiguran la disociación fundamental entre el lenguaje, la lengua y el habla. Así, las unidades lingüísticas, al ser entidades psíquicas”, pertenecen al registro de la lengua y no proceden de la palabra. Por eso, se debe considerar el lenguaje como el uso/articulación de una lengua hablada por un sujeto. El signo lingüístico se presenta entonces como una entidad psíquica de dos caras en el que ambos elementos se instituyen de entrada en una relación de asociación. Si el signo lingüístico es ante todo una relación”, ésta, que aparentemente se encuentra fija en el sistema de la lengua, puede modificarse en la dimensión del lenguaje. Además, si bien Saussure conserva el término signo para definir la unidad lingüística, prefiere, sin embargo, sustituir concepto por significado e imagen acústica por significante. Por lo tanto, el signo es la relación entre un significado y un significante que podemos representar de la siguiente manera, según el modelo del esquema de Saussure:

<u>CONCEPTO</u>	<u>SIGNIFICADO</u>	<u>S</u>
IMAGEN ACÚSTICA	SIGNIFICANTE	S

⁸¹ Ferdinand Saussure, *Curso de lingüística general* (Madrid: Losada, 2008), 68.

Esta estructura permite establecer también un proceso comunicativo ya que cuando decimos palabras, las asociamos con una imagen. Sin ella y sin el significado de la misma, no entenderíamos de qué nos hablan, no habría proceso comunicativo. La obra de Kosuth se muestra así como un conglomerado de objetos, ente material con ideas o palabras, e imagen aspectos inmateriales e intangibles de la obra.

Tenemos una silla como objeto, que sería la cosa en sí misma, descontextualizada. También observamos el significante o la palabra silla escrita en inglés: *chair*. Esto constituye la incorporación de un discurso que en ese periodo era ajeno a lo que se consideraba artístico, pues la definición del diccionario pertenece al terreno de la lingüística, pero cuando este cúmulo de significados se exhibe en un museo, se está produciendo otra descontextualización ya que la noción se saca de su lugar de origen, del orden propio del diccionario, se aísla y se muestra en conjunto con la cosa que designa y con el referente. Se coloca la definición, entonces, con lo que la cosa es. Con esto podemos apreciar como utilizaba Kosuth el método estructuralista (la lingüística).

“El signo lingüístico une no una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica. Esta última no es el sonido material, cosa puramente física sino la psíquica de ese sonido, la representación que de él nos da el testimonio de nuestros sentidos.”⁸²

Kosuth es un artista conceptual que utilizó el método estructuralista porque su trabajo está lleno de significados y significantes. El pensamiento que emana de Una y tres sillas importa más que lo que ella exhibe. En una entrevista Kosuth dice que: “... un artista crea significado, y ese significado conforma el material de la obra. El lenguaje viene a ser; de esta manera, un sistema de elementos arbitrarios que uno utiliza con el objeto de dar sentido a un todo sistemático.”⁸³

En tal sentido, el concepto de silla no es algo que esté dado de manera definitiva sino que puede cambiar. Kosuth coloca la definición que el diccionario proporciona de la palabra silla o, en este caso, *chair*, para después eliminarla, pues este ya no será un asiento sino que el artista lo inutilizará y al mostrarlo para su contemplación, le dará

⁸² Saussure, *Curso de lingüística general*, 102.

⁸³ Elena Ramos, *Intervenciones en el Espacio* (Venezuela: Museo de Bellas Artes, 1988), 176.

el carácter de obra de arte. Esto significa que una cosa cobra significación según el uso que le demos. Al ser así, podríamos preguntarnos a partir de la obra de Kosuth: ¿quién dice lo que es una silla? ¿El diccionario, la convención, lo establecido? Es el artista quien anula el significado que él mismo ha colgado en la pared. ¿Es que acaso el diccionario solo sirve para abolirlo, para mostrar que los significados no son tan limitados como pareciera? La definición que ofrece el Webster es cerrada en contraposición con la obra *Una y tres sillas*, trabajo que se muestra abierto e ilimitado en su significación. Es por ello que los espectadores son quienes hacen las obras, quienes las arman. Se conforma así la multiplicidad de lecturas posibles.

Pero no cambia únicamente el significado de la palabra sino que también Kosuth demuestra que su obra no está subordinada a un objeto en específico. Esto lo hace al elaborar el mismo planteamiento de *Una y tres sillas*, pero en vez de usar dicho objeto, lo cambia por una lámpara o un martillo. Incluso, se han visto otras versiones de *Una y tres sillas* con un diseño distinto al de la silla principal de esta obra. Lo que quiere decir que Kosuth, aunque las elaborara con diversos materiales o formas, mantenía el concepto de lo que él quería expresar. No importa el material, interesa el pensamiento. Ello significa que la fórmula del objeto, la definición del diccionario y el referente fotográfico también pueden funcionar si se realizan con otras cosas, pues la enunciación teórica de este trabajo artístico es más fuerte que su materialidad.

Por otro lado, Kosuth no cita quién es el autor ni de la silla, ni de la imagen, ni a qué casa editorial pertenece el diccionario. Él se apropia tanto de los objetos, del referente cómo del significado y los hace suyos, o mejor, los hace pasar como suyos. Su obra radica no solo en apropiarse de objetos y discursos ajenos, sino en reunirlos a todos en un mismo sitio y con eso hacer una obra de arte para que nos preguntemos: ¿qué es una silla? ¿El objeto, la palabra, la definición, o la imagen de la silla? Cada uno y todos ellos, pues indivisiblemente nos hacen pensarla como objeto en el que nos sentamos. Todos estos aspectos están en perpetua comunicación y cuando nosotros hablamos, nos entendemos si sabemos lo que una cosa es, es decir, si sabemos su significado.

Como último elemento del proceso lingüístico y artístico, según lo plantea la obra de Kosuth, tenemos al referente fotográfico y visual. El artista plantea la silla como imagen, como duplicación del objeto original, pero esta vez ya no de manera objetual

o tangible sino como algo que solo podemos ver como un agregado. La foto de la silla no es la silla pero el objeto lo tenemos más abajo y el artista nos lo presenta tal cual es. Se cumple así una trinidad compuesta por la cosa, la referencia y la definición. Signo, significado, significante e imagen aparecen en una obra de arte que demanda tanto el oficio de ver como el de pensar.

Todo en la obra es un acto de representación, de algo que es inmaterial y que tiene muchas formas de manifestarse: la idea de la silla. Se trata de un intento por aproximarse a la totalidad de un concepto mediante una multiplicidad de representaciones.

En este sentido podemos observar como el estructuralismo y la lingüística son usadas por Kosuth para el desarrollo de sus investigaciones las cuales fueron utilizadas para desarrollar los conceptos de estas disciplinas que se ven reflejados en sus obras de arte. "Su investigación de más de cuarenta años sobre la relación del arte con el lenguaje ha tomado forma de instalaciones, exposiciones museísticas, encargos públicos y publicaciones"⁸⁴ Para Kosuth la investigación es parte fundamental dentro de su proceso artístico, podemos observar que dentro de su trayectoria como artista nos muestra su conocimiento y afinidad a los métodos de investigación propuestos por los filósofos del lenguaje Wittgenstein y Saussure. De esta manera Kosuth aborda el tema artístico como un problema filosófico y lingüístico. Sus obras consisten en dispositivos que examinan y reclasifican realidades mediante el uso del texto, cuya función es explorar la naturaleza del arte y conducirlo en cierto sentido a su desmaterialización. Kosuth declaró lo siguiente en una entrevista:

"Mi proyecto básico como artista se centra en los mecanismos de producción de significado, éste ha sido el objeto de mi investigación durante los últimos 35 años. Intento entender cómo construimos el significado en el arte para comprender las dimensiones sociopolíticas e históricas de nuestro tiempo. Soy artista en una época en la que la filosofía ha muerto [...] Se debe de tener en cuenta que vengo trabajando desde los años sesenta con la tautología, que es un instrumento que sirve simplemente para revelar la naturaleza del arte en un contexto de arte. Quizá lingüísticamente la tautología no proporcione ninguna respuesta pero revela este significado en un contexto artístico."⁸⁵

⁸⁴ Rodolfo Wenger, *Joseph Kosuth: EL ARTE COMO TAUTOLOGÍA E INVESTICIÓN EPISTEMOLÓGICA* (Barranquilla: Universidad del Atlántico, 2011),35.

⁸⁵ Mariano de Santa Ana, *Soy un artista en una época donde la filosofía a muerto: Entrevista a Joseph Kosuth* (El País, 10 de Marzo 2017) disponible en: https://elpais.com/diario/2007/03/10/babelia/1173485167_850215.html

Para Kosuth la reflexión no es extrínseca a la obra, sino que es la obra misma. Con ello el arte se convierte en una crítica epistemológica del arte. Y la imagen artística se hace indiscernible de lo que consideramos real. Lo cual es paradójico porque borra la frontera entre lo representado y la representación. Por ejemplo en su obra: *Claro, cuadrado, cristal, apoyado*, 1965. En cuatro paneles de cristal de idénticas dimensiones apoyados en la pared se pueden leer las palabras glass (cristal), leaning (apoyado), clear (claro) y square (cuadrado) ver fig. XXX1a. Cada palabra responde a un hecho. Todo lo que va más allá es una falsificación estética del modelo hermético del arte. El arte es una crítica epistemológica del arte.



Fig. XXXI a
J. Kosuth.
Claro, Cuadrado, Cristal, Apoyado,
1965.
(Instalación que consta de
cuatro vidrios de 127x127
cms).

Igual sucede con su obra, *Una y tres lámparas*, 1965, una instalación que consta de una lámpara, su fotografía y la definición en el diccionario de la palabra lámpara en inglés, o en la obra *Una y tres sillas*, de 1965, en donde -y con una estrategia idéntica a los trabajos mencionados- hace una presentación triple de una silla como: "objeto real", imagen (su fotografía) y su definición (una fotocopia ampliada de su definición en el diccionario). En estas obras se plantean varios desafíos conceptuales, porque se dan varias relaciones entre: el espacio artístico en el que se le confiere a los objetos su status estético o "artístico" y el objeto que ostenta los atributos de lo "real" (en este caso, la lámpara o la silla en sí misma, es decir, presente con toda su "realidad" en la instalación), que no se puede proponer como referente en este caso, porque, tanto la lámpara como silla en sí, como sus respectivas imágenes y definiciones tomadas del diccionario se presentan como referentes y significantes a la vez (uno lingüístico, otro icónico, y el otro "factual") de uno objetos extra-artísticos. Por lo tanto, la "verdadera" lámpara, la "verdadera" silla no están allí sino que son referenciadas por una

multiplicidad de significantes cuyo conjunto forma el cuerpo de cada una de estas obras.

Esto hace que la obra de arte en Kosuth sea tautológica, porque aunque sea muy probable la remisión del espectador a un objeto extra-artístico, la obra no propone salir de los límites que ella misma se ha trazado, pues todos esos signos (el verbal, el icónico y el "fáctico"), se reenvían o remiten a si mismos, plantenado de esta manera un juego autosuficiente y reflexivo, un juego tautológico.

En resumen, podemos afirmar que las propuestas de Kosuth nos ponen de presente que las obras de arte contemporáneas no tienen un carácter de hecho sino un carácter lingüístico, en el sentido de que son una exploración de los límites del lenguaje y su capacidad de apertura, es decir, de su capacidad de liberar nuevos significados.

Más precisamente: el arte es el ámbito en el que esa apertura tiene lugar, porque la reflexión no es extrínseca a la obra, sino que es la obra misma. Con ello el arte se convierte en una crítica epistemológica del arte. Y la imagen artística se hace indiscernible de lo que consideramos real. Lo cual es paradójico porque borra la frontera entre lo representado y la representación. De un solo "trazo mental" se evapora la frontera entre lo real y lo imaginario haciendo énfasis en lo simbólico, es decir, en el carácter lingüístico de la obra de arte como construcción cultural.

CAPÍTULO III:

LA INVESTIGACIÓN DENTRO DE MI PROCESO ARTÍSTICO

Mi proceso artístico se encuentra dividido en 4 etapas: I) Investigación, II) Conclusiones, III) Desplazamientos metafóricos y metonímicos y IV) Poética del conocimiento.

A continuación, se analizará uno de mis proyectos (Antropoceno) el cual sigue las etapas antes descritas.

ANTROPOCENO

I) Investigación: Desarrollo de una hipótesis o pregunta como resultado de la investigación con la ayuda de notas, bocetos y dibujos. (fig. XXXV)

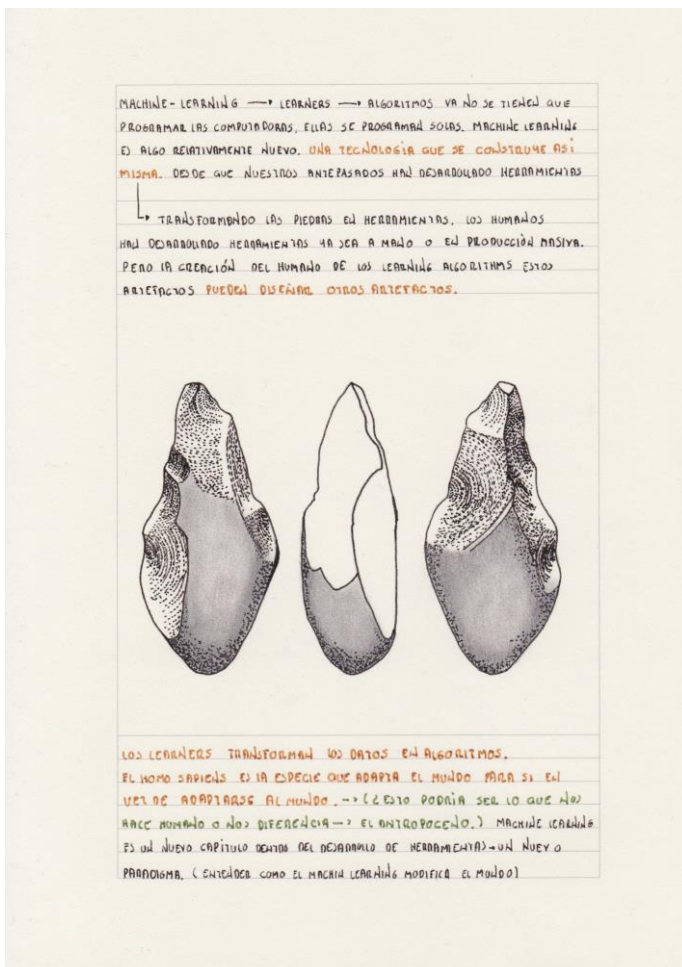


Fig. XXXV
Gerardo Nolasco
Anotaciones y Dibujos
Tinta y grafito sobre papel
21x15 cm
2017

El método de investigación que utilice para el proyecto Antropoceno tiene 4 distintas etapas:

- “1.- Planteamiento del problema. Se tiene que formular una delimitación clara y precisa del objeto que se va a investigar.
- 2.- Composición del marco teórico. En esta etapa se tienen que seleccionar las teorías, los distintos campos de conocimientos que se van a utilizar, los métodos y procedimientos para así poder describir y explicar objetivamente el objeto de investigación.
- 3.-Formulación de la hipótesis. Se Plantea una descripción sobre los eventos y una explicación preliminar de las causas o razones de un evento o fenómeno. Es una afirmación razonada tentativa la cual debe contrastarse con los hechos y fenómenos reales.
- 4.- Conclusiones y resultados. Es la actividad mediante la observación, experimentación, documentación, encuesta y análisis sistemático, permite comprobar o demostrar adecuadamente si una hipótesis es falsa o verdadera.”⁸⁶

1.- Planteamiento del Problema: El *Antropoceno* es un proyecto que analiza la influencia de la cultura y el uso de algoritmos en 3 fenómenos de la evolución del cerebro humano: El incremento del volumen cerebral, la reducción del volumen y la expansión del volumen cerebral.

2.- Composición del Marco Teórico: Mediante la integración de distintas disciplinas, el proyecto se centra en la aplicación de métodos dentro del campo de la sociología, la neurociencia y la psicología, y trató de contribuir al estudio interdisciplinario de la evolución humana y las dinámicas sociales humanas. Utilizando la teoría de la cognición extendida⁸⁷ y el uso de algoritmos, el proyecto reflexiona sobre la influencia de la cultura y el comportamiento dentro de la evolución del cerebro humano.

⁸⁶ Dr. Normand Eduardo Asuad Sanén y Mtra. Cristina Vazquez Ruiz, *Marco Lógico de la Investigación* (agosto del 2014 [citado el 1 de mayo de 2018]: disponible en <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Metodo%20Cientifico.pdf>

⁸⁷ Matteo Pasquinelli, *Augmented Intelligence Traumas* (Lüneburg, Germany: Meson press, 2014), 85.

3.- Formulación de la Hipótesis: La cognición extendida y los algoritmos son 2 de los factores que influyeron el comportamiento humano lo cual generó los 3 distintos fenómenos de la evolución del cerebro humano.

En esta primera etapa del proyecto *Antropoceno* el arte es de hecho una forma de conocimiento, es decir la teoría se transforma en la materia prima de mi producción artística, pero no quiere decir que tenga el conocimiento sino más bien es la búsqueda de dicho conocimiento que se transforma en esa materia prima. Para Karl Popper:

“El sujeto o la persona de manera consciente, pero de forma permanente, se da cuenta que se es ignorante, ante tan basto que es el conocimiento por descubrir, de que se está lejos de saber, que no se sabe nada, que no se tienen conocimientos. Reconocer la propia ignorancia, es un gesto de sabiduría; puesto que sólo reconociendo las tinieblas del saber y de la ignorancia en que está cada quien, se pueden lograr nuevos conocimientos, para renovarlos de igual forma, en un mundo que no conoce, sino que descubre nuevos conocimientos a la velocidad de la luz.”⁸⁸

Las teorías, planteamientos y aún los conocimientos que son sometidos a experimentación, necesitan de un diálogo, para solidificar tales conocimientos, que se dicen verdades, aunque posteriormente, no lo sean. Ese diálogo, de acuerdo a Popper, tiene tres principios:

- “1) Falibilidad, es decir, todos podemos estar equivocados.
- 2) Diálogo racional, crítica racional, ni a favor ni en contra.
- 3) Principio de Acercamiento a la verdad con la ayuda del debate.”⁸⁹

Los diálogos, para Popper, son epistemológicos y éticos; pues ayudan al conocimiento imparcial creando paradigmas y ayudan a acercarnos a la verdad en forma honesta, desinteresada y con tolerancia; pues se aprende de otros y otros aprenden de uno. Y nunca podremos estar seguros de haber llegado a la verdad y seguir así, sin cesar, en la búsqueda del conocimiento.

En este sentido mi proceso de investigación se convierte en un lugar específico de búsqueda de conocimiento y no se limita a integrar conceptos previamente conocidos. Investigar significa llevar a cabo diferentes acciones o estrategias con el fin de

⁸⁸ Karl Popper, *El conocimiento objetivo* (España: Tecnos, 2007), 57.

⁸⁹ Popper, *El conocimiento objetivo*, 87.

descubrir algo. Así, dichos actos se dirigen a obtener y aplicar nuevos conocimientos, explicar una realidad determinada o a obtener maneras de resolver cuestiones y situaciones de interés. En mis proyectos la investigación es una de las principales bases para la búsqueda y generación de conocimiento. Existen distintos métodos dentro de la investigación que son utilizados para generar cierto tipo de conocimiento (dentro de los distintos campos del saber humano) en mi caso es necesario que la investigación realizada se haga de forma sistemática y con objetivos claros. Los resultados obtenidos deben ser analizados de forma objetiva y teniendo en cuenta las diversas variables que pueden estar afectando al fenómeno estudiado. Como hemos dicho, se puede investigar desde muy diferentes perspectivas, con diferentes objetivos o teniendo en cuenta diferentes tipos de datos, procedimientos o métodos para obtenerlos. El método consiste en la realización de una serie de etapas mediante las cuales produce conocimiento y son los medios por los que se logran completar los objetivos trazados para el desarrollo de la investigación.

Mi proceso creativo sigue similares procesos al método científico. “El método científico es el camino para producir conocimiento objetivo, es un modo razonado de indagación establecido en forma deliberada y sistemática, que está constituido por una serie de pasos para producir conocimientos.”⁹⁰ Utilizo como base el método científico ya que es un proceso de experimentación que se utiliza para explorar observaciones y responder preguntas. El método científico es utilizado de distinta manera por los científicos y se adapta a sus necesidades específicas, pero incluso cuando este se modifica, el objetivo sigue siendo el mismo: descubrir las relaciones de causa y efecto haciendo preguntas, recopilando y examinando cuidadosamente las pruebas y viendo si toda la información disponible puede combinarse en una respuesta lógica.

Dentro de mi proceso creativo la investigación se interpreta ahora como un elemento constitutivo de la propia práctica y creación artística, los métodos de investigación, la búsqueda y la generación de conocimiento entran en el proceso artístico, son la materia prima de mis obras, es decir la investigación es la obra en si misma. Aquí es donde el arte y la investigación comienzan a interferir, en la medida en que la argumentación teórica y los procesos artísticos están perfectamente entrelazados, y

⁹⁰ Dr. Normand Eduardo Asuad Sanén y Mtra. Cristina Vazquez Ruiz, *Marco Lógico de la Investigación Científica* (agosto del 2014 [citado el 1 de mayo de 2018]: disponible en <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Metodo%20Cientifico.pdf>

este tipo de trabajo artístico no pretende producir una obra con los medios tradicionales⁹¹, sino más bien conocimiento⁹² y el medio para presentarlo es la investigación la cual se presenta en mis notas. (fig. XXXV) La investigación dentro de mi proceso creativo no es ni una fase preliminar de la producción artística ni un medio para alcanzar un fin, sino el objetivo de la obra misma. No se trata de investigar para producir una obra; la obra es la investigación. En donde, la investigación artística se transforma en cierto sentido en el objeto artístico. La investigación no es parte del proceso para producir un objeto, es el objeto mismo de mi proceso creativo. La investigación del proyecto Antropoceno duró 3 años, conté con la ayuda del Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva donde tuve acceso a sus laboratorios, biblioteca, archivos (ensayos y papeles científicos) y la asesoría de algunos de los antropólogos que ahí laboran, estas asesorías fueron de gran ayuda para la búsqueda de conocimiento y la propuesta que presento en mis conclusiones.

La investigación es presentada en forma de notas y dibujos sobre papel de algodón. (fig. XXXV)

(II) Conclusiones: Presentación de las conclusiones de la investigación en forma de artículos científicos que toman la forma de pinturas (fig. XXXVIII) que me ayudan a organizar y comunicar los hallazgos encontrados dentro de la investigación.

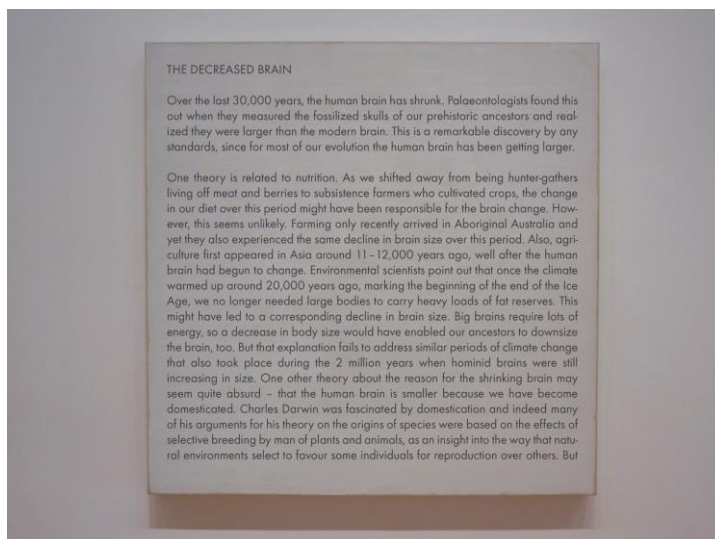


Fig. XXXVII
Gerardo Nolasco
Abstracto III
Acrílico sobre tela
50x50 cm
2018

⁹¹ Entendiéndose como medio tradicional la pintura, el video, la escultura, la instalación, el sonido, el dibujo, etc., para el desarrollo de la obra.

⁹² No quiero decir con esto que los medios tradicionales no generan conocimiento (ya que si lo generan) lo que me refiero es que al igual que la idea era el producto final del arte conceptual, el conocimiento es el producto final de mi proceso creativo. El conocimiento se transforma en mi materia prima de trabajo.

Conclusiones y Resultados: A continuación, presento la transcripción del abstracto, traducido al español (la versión original se encuentra en inglés) el medio utilizado para presentar las conclusiones es la pintura.⁹³

⁹³ LA ANTROPOMETRÍA: Las sociedades humanas muestran una adaptación a largo plazo. Los seres humanos se adaptan conductualmente, y el comportamiento humano requiere años para adquirirlo y generaciones para desarrollarlo. Las adaptaciones del comportamiento a largo plazo explican la extraordinaria diversidad de nuestra especie y su éxito ecológico. Al mismo tiempo, los mecanismos cognitivos y las dinámicas poblacionales hacen posible la adaptación, al igual que influyen en nuestro comportamiento y crea tecnologías novedosas desde el punto de vista evolutivo. Los humanos han coexistido con estas novedades evolutivas el tiempo suficiente para que nuestros genes se adapten a ellas. La *Antropometría* investiga el papel de la cultura en el cerebro humano y la evolución del comportamiento. El objetivo principal es teorizar, diseñar y realizar estudios longitudinales de la dinámica cultural en el contexto ecológico. Mediante la integración del trabajo dentro de distintos campos de estudio, el proyecto se centra en la aplicación de métodos sociológicos, de la neurociencia y la psicología, y trata de contribuir al estudio interdisciplinario de la evolución humana y las dinámicas sociales humanas. Utilizando la teoría de la cognición extendida, el proyecto reflexiona sobre la influencia de la cultura y el comportamiento en 3 fenómenos de la evolución del cerebro humano: El cerebro aumentado, el cerebro disminuido y el cerebro extendido.

Una de las principales tendencias más conocidas de la evolución humana es el aumento del tamaño del cerebro. Al principio del Pleistoceno (coloquialmente la Edad de Hielo, que duró desde hace unos 2 588 000 a 11 700 años), el volumen endocraneal medio de especímenes fósiles de los homínidos era de aproximadamente 750 ml. Hace 30 000 años, este valor medio había aumentado hasta casi 1500 ml. Los estudios del antropólogo Prof. John Hawks son menos conocidos. Observó una disminución sustancial del volumen endocraneal dentro del último periodo del Pleistoceno y el Holoceno-Antropoceno (desde hace unos 30.000 años hasta el presente). El alcance de esta disminución es notable: reducción de 1500 ml a un valor de 1241 ml. La disminución es aproximadamente igual al tamaño de una pelota de tenis. Esta disminución se aceleró hace aproximadamente 10,000 años. La razón de la reducción del cerebro humano sigue siendo desconocida. Sin embargo, este fenómeno coincide con el desarrollo de los primeros grandes asentamientos (alrededor del templo de Göbekli Tepe, aproximadamente 14,000 mil años) y la transición hacia la vida urbana, por lo que se plantean interrogantes sobre la relación entre el cerebro, la cultura, la sociedad y el comportamiento.

A lo largo del Holoceno-Antropoceno (que comenzó hace aproximadamente 11 700 años), la presencia de los seres humanos y su organización en las sociedades ha ido moldeando

el medio ambiente, y este cambio ambiental revierte la evolución humana. En otras palabras, la urbanización no sólo modifica el medio ambiente que nos rodea, sino que produce importantes cambios en el comportamiento, la fisiología y la morfología humana. Debido a la teoría del antropólogo Richard Wrangham, este conjunto de rasgos hereditarios que se dan en los seres humanos últimamente es comparable al "síndrome de domesticación" de los mamíferos domesticados, descrito por Charles Darwin. Las características incluyen: aumento de la docilidad y la mansedumbre, reducciones en el tamaño de los dientes, prolongaciones en el comportamiento juvenil y reducciones tanto en el tamaño total del cerebro como en regiones cerebrales particulares. La saturación social (crecimiento demográfico), el medio ambiente construido, en general el impacto de la actividad humana sobre los ecosistemas tiene un impacto sobre la evolución humana, por lo que nos estamos convirtiendo en una especie domesticado, el *Homo domesticus* reemplaza al *Homo sapiens*.

Ahora, con el desarrollo de la inteligencia artificial, surgen nuevas preguntas sobre los procesos cognitivos del cerebro humano. En un artículo publicado en la revista de filosofía *Analysis*, en 1998, titulado "*The Extended Mind*" (La Mente Extendida), Andy Clark y David Chalmers sostienen que, si bien algunos estados mentales y experiencias pueden definirse internamente, hay muchos otros en los que los procesos de atribución de significado incluyen algunos componentes localizados fuera del cráneo. Según los creadores de la tesis de la mente extendida, estos elementos externos que forman parte del entorno social y material son literalmente parte de los sistemas cognitivos responsables de tales procesos. En consecuencia, algunos procesos cognitivos ya no deben ser entendidos como limitados por los límites físicos del cerebro. En esta parte del proyecto se analizará la influencia de la inteligencia artificial en los procesos cognitivos y de comportamiento en el ser humano, el objeto de estudio será multidisciplinar, entrelazando métodos y conocimientos generados por la psicología, la sociología y la neurología.

EL CEREBRO AUMENTADO

Una de las principales características del proceso de hominización fue el aumento del volumen endocraneal, existen muchas teorías sobre este fenómeno, pero sin duda trajo consigo importantes cambios en el comportamiento humano. Los humanos y los chimpancés tomaron caminos evolutivos separados hace varios millones de años, aunque después de un viaje tan largo de evolución siguen compartiendo el 98 % de los genes que heredaron de un antepasado común. Con tal similitud genética, la brecha de capacidad cognitiva entre las dos especies puede ser inexplicable. Pero es durante este período de tiempo, especialmente desde la aparición de los primeros homínidos, nuestro cerebro experimentó una expansión en tamaño. El cerebro de los humanos modernos es más

grande que el de cualquier especie en relación con las dimensiones del resto del cuerpo. Son 1.350 gramos de materia gris, que marcan la diferencia con otros seres vivos. Lo sorprendente es que hace tres millones de años, el cerebro de nuestro predecesor *Australopithecus africanus* pesaba sólo 420 gramos.

Identifiqué la "volición" como el sello distintivo dentro del proceso de hominización, y los conceptos de "necesidad" y "deseo" como impulsores clave del comportamiento humano. Por lo tanto, elegí estos dos conceptos como el tema central de *EL Cerebro Aumentado* y desarrollé las siguientes conclusiones. Los patrones primitivos de comportamiento se inician cuando el cerebro detecta un déficit específico y, a su vez, desencadena un comportamiento instintivo para satisfacer esa necesidad básica específica. Durante el curso de la hominización, surgieron deseos que también son iniciados por la insuficiencia, pero que, a diferencia de las necesidades básicas, ya no se satisfacen inconscientemente. Los deseos se basan en la volición más que en los instintos y desencadenan un comportamiento consciente para satisfacer los deseos. La ocurrencia de los deseos y el subsiguiente comportamiento consciente representó un acontecimiento decisivo en la transición de lo animal a lo humano. Cambió la forma en que nuestros antepasados percibían, interpretaban y también modificaban conscientemente su entorno, sentando así las bases para el desarrollo de la cultura. Mientras que las necesidades básicas se conservan en todo el reino animal, los deseos difieren entre las sociedades humanas y sus culturas particulares, con la consecuencia de que el comportamiento individual está determinado por la cultura a la que está sometido el individuo. El cerebro aumentado identifica la "necesidad" y el "deseo" como conceptos fundamentales de la hominización, y como un requisito previo para el desarrollo de las sociedades y sus respectivas culturas que a su vez influyen en el comportamiento de un individuo expuesto a ellos hasta el día de hoy.

La cultura surge de la capacidad combinada de los seres humanos para representar mentalmente lo que existe y expresarlo a través de símbolos significativos, para transformar la naturaleza con sus manos y para trabajar en cooperación con otros seres humanos, junto con la capacidad mental para pensar en las experiencias pasadas y tratar de proyectarlas mentalmente hacia el futuro, intencionalmente. De ahí la importancia de situarnos en el tiempo y en el espacio intencionadamente: crear cultura. Así nació y se desarrolló la cultura: creando en un instante (presente) a partir de sus recuerdos y experiencias del pasado para mejorar su futuro y luego transmitiéndolo a sus hijos y descendientes para que lo desarrollen aún más. El producto de esa creatividad es el conjunto cultural. Esta creatividad no surgió en un ser humano aislado de los demás seres humanos, sino que fue el producto de la vida colectiva y cooperativa. Cuanto mayor era el razonamiento, mayor era la capacidad de colaboración y organización, lo que a su vez

provocaba el deseo de pensar más y mejor en sí mismo y en su entorno, repitiendo una y otra vez el mismo proceso hasta el día de hoy.

Podemos definir que la cultura se genera mediante conductas volitivas que nos hacen generar los medios adecuados para satisfacerlas y que son: el conjunto de elementos materiales e inmateriales que en conjunto determinan el modo de vida de una comunidad, y que incluye técnicas, pautas sociales (entendiendo como pautas sociales a la moral, creencias, costumbres y toda la serie de hábitos que el individuo adquiere como miembro de una sociedad cultural), sistemas lingüísticos, sociales, económicos, políticos y religiosos. Para los antropólogos Kroeber y Kluckhonn, la cultura es un producto, es histórica, incluye ideas, patrones y valores, es selectiva, se aprende, se basa en símbolos y es una abstracción del comportamiento y de los productos conductuales.

LA DISMINUCIÓN DEL CEREBRO

En los últimos 30.000 años, el cerebro humano se ha encogido. Los paleontólogos lo descubrieron cuando midieron los cráneos fosilizados de nuestros antepasados prehistóricos y se dieron cuenta de que eran más grandes que el cerebro moderno. Este es un descubrimiento notable, ya que durante la mayor parte de nuestra evolución el cerebro humano ha ido creciendo.

Una teoría está relacionada con la nutrición. A medida que nos alejamos de ser cazadores-recolectores que viven de la carne y las bayas hacia agricultores de que se alimentaban de sus cosechas, el cambio en nuestra dieta durante este período podría haber sido responsable del cambio en el cerebro. Sin embargo, esto parece poco probable. La agricultura recién llegada a la Australia aborigen y, sin embargo, también experimentó la misma disminución en el tamaño del cerebro durante este período. Además, la agricultura apareció por primera vez en Asia hace unos 11.000-12.000 años, mucho después de que el cerebro humano hubiera comenzado a cambiar. Otra de las teorías es la de los científicos ambientales que señalan que una vez que el clima se calentó hace unos 20.000 años, marcando el comienzo del fin de la Edad de Hielo, ya no necesitábamos cuerpos grandes para transportar cargas pesadas de reservas de grasa. Esto podría haber conducido a una disminución correspondiente en el tamaño del cerebro. Los cerebros grandes requieren mucha energía, así que una disminución en el tamaño del cuerpo habría permitido a nuestros antepasados reducir el tamaño del cerebro también. Pero esa explicación no aborda períodos similares de cambio climático que también tuvieron lugar durante los 2 millones de años en los que los cerebros de los homínidos seguían aumentando de tamaño. Otra teoría sobre la razón de la contracción del cerebro puede parecer bastante absurda: que el cerebro humano es más pequeño porque nos hemos domesticado. Charles Darwin estaba fascinado por la domesticación y, de hecho, muchos

de sus argumentos para su teoría sobre los orígenes de las especies se basaban en los efectos de la reproducción selectiva de plantas y animales por parte del hombre, como una visión de la forma en que los entornos naturales eligen favorecer la reproducción de algunos individuos sobre otros. Pero, a diferencia de la selección natural, la domesticación no es ciega: con la invención de la agricultura y la ganadería hace unos 12.000 años, los seres humanos manipularon deliberadamente el proceso de selección, tanto de plantas como de animales, para finalmente modificar las diversas especies que querían explotar. Queríamos que los animales fueran más dóciles para poder criarlos más eficazmente. Les sacamos la agresividad seleccionando animales individuales que eran más fáciles de manejar y, al hacerlo, cambiamos la naturaleza de su comportamiento. Así es como también comenzamos a domesticarnos para vivir juntos en cooperativas más grandes. Hemos estado auto-regulándonos para que ciertos rasgos que eran más aceptables para el grupo que otros proliferaran porque los individuos que los poseían eran más exitosos en sobrevivir y tener hijos. En este sentido, nos hemos auto-domesticado a través de la invención de la cultura y las prácticas que aseguran que podamos vivir juntos. Algo en el proceso de domesticación produce cambios físicos profundos y duraderos. Cuando los animales salvajes son domesticados, sus cuerpos y cerebros cambian junto con su comportamiento. Los cerebros de los aproximadamente treinta animales que han sido domesticados por los humanos han disminuido en volumen entre un 10 y un 15% en comparación con sus progenitores silvestres, la misma reducción observada en las últimas 1.000 generaciones de humanos. La disminución del cerebro re-imagina la domesticación como la condición del entorno construido, llevando a considerar la auto-domesticación de nuestra especie.

EL CEREBRO EXTENDIDO

Durante el proceso de hominización, nuestros antepasados comenzaron a afilar las piedras para convertirlas en herramientas, los seres humanos han estado diseñando artefactos, ya sean hechos a mano o producidos en masa. Comienzan a adaptar el mundo a sí mismo (construir el entorno) en lugar de adaptarse al mundo. Ahora el aprendizaje automático comienza un nuevo capítulo y plantea nuevas preguntas sobre la relación entre el cerebro, la cultura, la sociedad y el comportamiento. Para Lambros Malafouris, estamos evolucionando en el sentido darwiniano restringido de la variación bajo la selección natural, y hemos estado alterando nuestros propios caminos de desarrollo mediante la creación y el cambio de los medios materiales con los que nos comprometemos con el mundo. Nuestras mentes y cerebros están (potencialmente) sujetos a cambios y alteraciones constantes causadas por nuestro compromiso de desarrollo ordinario con las prácticas culturales y el mundo material, y a estos fenómenos los llamó metaplasticidad.

Andy Clark describe las circunstancias en las que los artefactos culturales, incluyendo el lenguaje, y los avances tecnológicos pueden tener una vida cognitiva al convertirse en una extensión literal de la mente humana. Clark argumenta que ciertos artefactos culturales y dispositivos tecnológicos trascienden su funcionalidad básica como herramientas que simplemente mejoran las capacidades humanas. La coordinación continua entre el cerebro, el cuerpo y el mundo facilita la construcción de nuevos sistemas cognitivos extendidos que guían los procesos cognitivos centrados en el problema en situaciones del mundo real. Sin embargo, es necesario dejar claro que el uso de cualquier artefacto cultural en cualquier circunstancia no crea las condiciones para un caso de cognición extendida. Clark y Chalmers proponen un concepto que llaman el Principio de Paridad para determinar verdaderos casos de mente extendida. Este principio señala que ante una determinada tarea, una parte del mundo funciona como un proceso que si estuviera en nuestras cabezas no dudaríamos en aceptar como parte del proceso cognitivo, para que esa parte del mundo sea (en ese momento) parte del proceso cognitivo. Un artículo publicado en 1998 en la revista *Analysis* (58: 10-23) plantea un debate filosófico sobre las tecnologías y las herramientas y su influencia en la mente humana. Chalmers y Clark, retomaron el debate filosófico sobre la cognición, el lenguaje y el entorno social. La innovación de Chalmers y Clark fue basar su argumento en la sinergia entre el hombre y herramientas digitales innovadoras como la computadora, mostrando cómo la extensión mental producida por la herramienta del lenguaje puede ser puesta en escena por la extensión mental que la inteligencia artificial y las computadoras implican.

En contraste con el cognitivismo clásico, que incluye la idea de que los procesos mentales biológicos y artificiales pueden ser entendidos como procesos internos de naturaleza informativa, la nueva ciencia cognitiva enfatiza que éstos no sólo están en la cabeza, sino que emergen de las interacciones con el medio ambiente (el mundo externo es parte de la cognición). El paradigma de la mente extendida, asumido en esta investigación a partir de la teoría de Andy Clark, establece que los procesos informativos y computacionales están dispersos por todo el entorno, e incluso pueden confundirse con él. En este sentido, se afirma que en nuestras mentes no hay pureza cognitiva, sino que son híbridos, es decir, que incluyen elementos y representaciones internas apoyadas por la sociedad y la cultura; por otro lado, si la naturaleza de los procesos mentales se considera más extensionista que híbrida, se pone en peligro la autoridad del sujeto epistémico, ya que se plantea la cuestión de la necesidad de un agente que integre y coordine los elementos internos y externos para realizar tareas cognitivas. La noción de artefacto cognitivo salva la pérdida de autoridad del sujeto epistémico propio del cognitivismo.

Considero necesario transcribir el abstracto dentro de la tesis para así poder recalcar la importancia de la investigación dentro de mi proceso artístico, ya que la investigación es también la obra en sí misma. (el abstracto no tiene notas ni referencias a pie de página ya que es una transcripción directa de la obra la cual no lleva ni notas ni referencias, aunque los autores que utilicé para la investigación si son mencionados en las notas de la investigación que igualmente se encuentran dentro de la instalación del proyecto *Antropoceno*) (fig. XLIV) ⁹⁴

(III) Desplazamientos metafóricos y metonímicos: Identificación de varias metáforas e íconos centrales al tema de cada investigación. Este en una de las etapas más importantes dentro de mi proceso creativo ya que con estas logra hacer el vínculo entre la investigación y los objetos que produzco (en este proyecto fue un ladrillo). (fig. XXXIX)

Para los desplazamientos metafóricos y metonímicos utilizo los proceso metafóricos y metonímicos descritos por Jacques Lacan. Lacan utiliza la noción de signo lingüístico de Saussure para el desarrollo de sus conceptos, el signo lingüístico se presenta como una entidad en la que los elementos se encuentran en una relación de asociación. Si el signo lingüístico es una relación, que aparentemente se encuentra fija en el sistema del lenguaje, puede modificarse igualmente en la dimensión del lenguaje. Saussure conserva el término *signo* para definir la unidad lingüística, pero sustituye el término *concepto* por *significado* e *imagen acústica* por *significante*. Entonces el signo es la relación entre un significado y un significante. (ver fig.)

<u>concepto</u>	<u>significante</u>	<u>s</u>
imagen acústica	significado	S

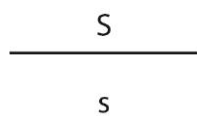
“La alteración el signo es el hecho de la práctica social a lo largo del tiempo. Si el signo lingüístico perdura porque es inmutable, precisamente puede alterarse porque perdura en el tiempo. Por eso, nos encontramos ante una relación de reciprocidad contradictoria entre la inmutabilidad y la mutabilidad.”⁹⁵

⁹⁴ AUTORES UTILIZADOS PARA LA INVESTIGACIÓN *LA ANTROPOMETRÍA*: Matteo Pasquinelli, Pedro Domingos, Ana Teixeira Pinto, Adrian Lahoud, Michael Wheeler, Luciana Parisi y Reza Negrestani, Andy Clark, Lambros Malafouris, Richard Wrangham y John Hawks.

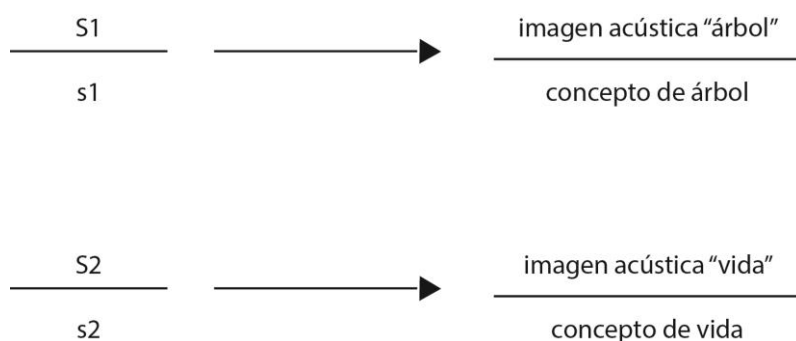
⁹⁵Joël Dor, *Introducción a la lectura de Lacan*, (Madrid: Gedisa, 2004), 18.

La alteración del signo se realiza a nivel del significante como del significado. Con respecto al significante se trata sobre todo de una alteración fonética, mientras con respecto al significado se trata de una alteración del concepto como tal. La alteración del signo depende siempre del orden de un desplazamiento de la relación entre el significado y el significante.

Lacan invierte el algoritmo de Saussure, la letra S es el significante y la letra s el significado. (ver fig.)

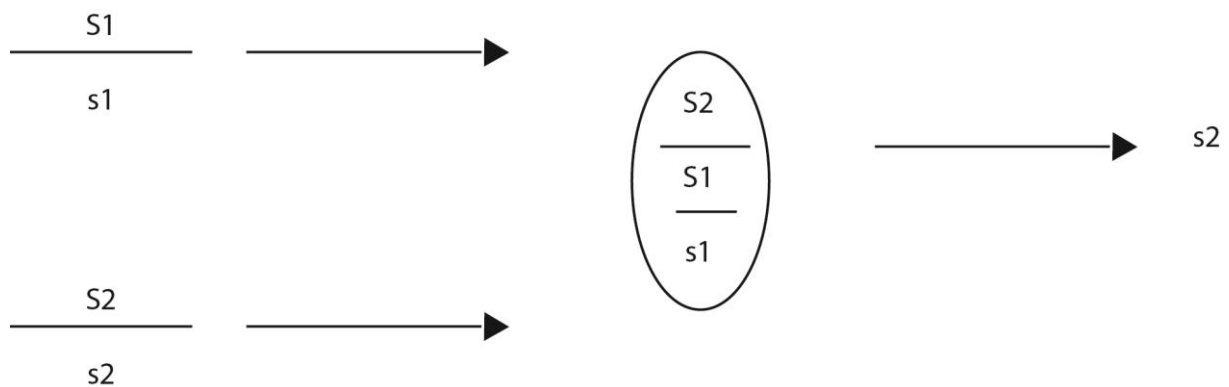


El principio de la metáfora consiste en designar algo a través del nombre de otra cosa. Se trata entonces como dice Lacan de una sustitución significativa. “En la medida en que la metáfora muestra que los significados sacan su propia coherencia de la red de los significantes, el carácter de esa sustitución significativa demuestra la autonomía del significante con respecto al significado y, por consiguiente, la supremacía del significante.”⁹⁶ (ver fig.)



Durante el proceso metafórico, se efectúa una sustitución significativa que consistirá en sustituir S1 por S2. (ver fig.)

⁹⁶ Jacques Lacan, *Escritos 1*, (Madrid: Biblioteca Nueva, 2013), 45.



La sustitución de S1 por S2 hace pasar S1/s1 bajo la barra de significación. El signo S1/s1 se convierte en el nuevo significado de S2. De hecho, la significación que resulta de la asociación originaria de S1 con S1 es la que actúa como significado al final de la construcción metafórica. Por el contrario, el significado s2 se encuentra expulsado. Es inevitable que en la metáfora el significado que se asocia al significante sustituto (S2) sea él mismo signo un S1/s1. Efectivamente, si el proceso de sustitución de significante consistiese simplemente de un cambio de significantes, tendríamos un nuevo signo y no una metáfora.

Desplazamiento metafórico y metonímico en el proyecto Antropoceno

El término Antropoceno, acuñado a mediados de la década de 1970, se refiere a una época sugerida de tiempo geológico, reemplazando al Holoceno, enfatizando el impacto significativo de la actividad humana sobre la geología y los ecosistemas de la Tierra. El proyecto Antropoceno reflexiona sobre la influencia de esta era antropocéntrica en la evolución de la humanidad.

La Antropometría del Homo *domesticus* (2018) forma parte del proyecto de investigación que se manifiesta en un ladrillo a medida (3 x 9,5 x 4,5 cm), midiendo el volumen endocraneal que la especie humana ya ha perdido.

A lo largo del Holoceno-Antropoceno (que comenzó hace aproximadamente 11 700 años), la presencia de los seres humanos y su organización en las sociedades ha ido moldeando el medio ambiente, y este cambio ambiental revierte la evolución humana. En otras palabras, los grandes asentamientos que dieron origen a la urbanización no

sólo modificó el medio ambiente que nos rodea, sino que produjo importantes cambios en el comportamiento, la fisiología y la morfología del ser humano. Debido a la teoría del antropólogo Richard Wrangham⁹⁷, este conjunto de rasgos hereditarios que se dan en los seres humanos últimamente es comparable al "síndrome de domesticación" de los mamíferos domesticados, descrito por Charles Darwin. Las características incluyen: aumento de la docilidad y la mansedumbre, reducciones en el tamaño de los dientes, prolongaciones en el comportamiento juvenil y reducciones tanto en el tamaño total del cerebro como en regiones cerebrales particulares.

La saturación social (crecimiento demográfico), el medio ambiente construido, en general el impacto de la actividad humana en los ecosistemas tiene un impacto negativo en la evolución humana, por lo que nos estamos convirtiendo en nuestro yo domesticado, *Homo domesticus* reemplaza a *Homo sapiens*.

Utilizó el ladrillo como metáfora del entrono construido (ver fig.), el cual influyó en la forma de relacionarnos con los demás modificando con esto nuestro comportamiento. El humano transforma el medio que lo rodea dependiendo de sus necesidades. Ciertos elementos culturales sirven como extensión de los procesos cognitivos los cuales transforman la forma de percibir nuestro entorno, en este sentido el ladrillo se transforma en esa cognición extendida que no solo transforma nuestro entorno, sino modifica la evolución de nuestra especie.

⁹⁷Richard Wrangham, *Evolution of Coalitionary Killing*, (USA: Harvard University Press, 1999), 57.

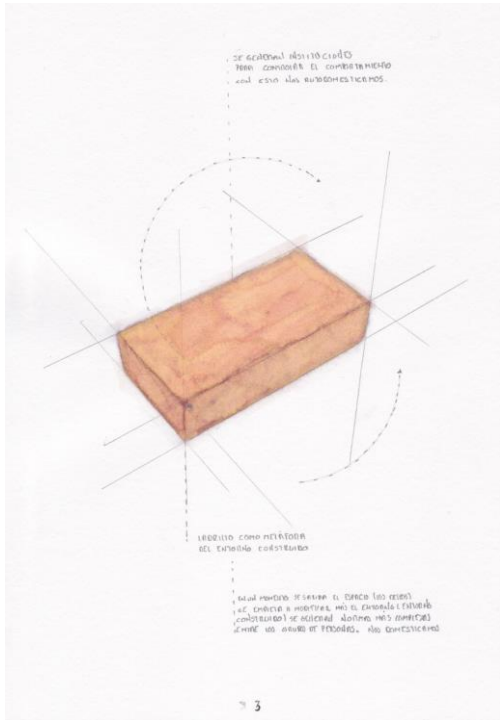
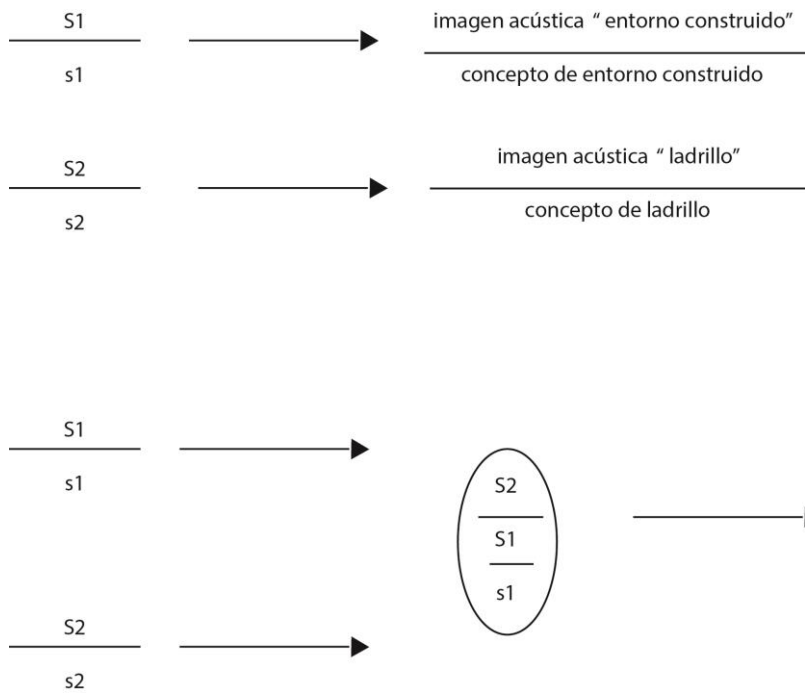


Fig. XXXIX
Gerardo Nolasco
Metáfora 15
Tinta sobre papel
50x50 cm
2018



(IV) Poética del conocimiento: Transformación de las metáforas e íconos (encontrados dentro de la etapa III) en objetos (fig. XL)⁹⁸, que permiten una percepción más amplia más allá de las partes escritas del proyecto.

⁹⁸ En este caso el ladrillo es una metáfora del entorno construido y como este entorno influyo dentro del comportamiento y la evolución del cerebro humano.



Fig. XL
Gerardo Nolasco
Homo domesticus
Arcilla
3x9.5x4.5 cm
2018

“La poesía es conocimiento, salvación, poder, abandono. Operación capaz de cambiar al mundo, la actividad poética es revolucionaria por naturaleza; ejercicio espiritual, es un método de liberación interior. La poesía revela este mundo; crea otro.”⁹⁹

En esta parte del proyecto surge una dialéctica entre la investigación (etapa II) y la poética del conocimiento (etapa IV), ya que el proceso de conocimiento artístico contrasta con el proceso científico positivista. La búsqueda del conocimiento, acepta muchos caminos para su obtención. El conocimiento a través de la poesía en tanto paradigma de la creación (poiesis). Sin creación no hay ciencia y menos tecnología; utilizar este tipo de conocimiento, es valioso no sólo para el artista sino también para el científico y el tecnólogo; estos campos deben confluir para una visión integral de la realidad. Si el científico tiene en las palabras un instrumento de comunicación y pensamiento, en el poeta el instrumento es además objeto del conocimiento. Vemos entonces, que la dilución de sujeto y objeto que se plantea a partir de la teoría en las ciencias naturales, y con mayor énfasis, por su propia problemática, en las ciencias sociales, para la poesía nunca fue desconocida ni negada en función de un objetivismo, porque fue una realidad permanente de su práctica, que quiere llegar al Ser partiendo del ser mismo. La poesía es una forma de conocimiento. Una forma artística opuesta al conocimiento científico:

⁹⁹ Octavio Paz, *El arco y la lira* (México: FCE, 1994), 32.

"a) El espíritu científico excluye la contradicción; el otro la busca y vive de ella; b) El pensamiento occidental (racional) es consciente y reflexivo; el otro implica una lógica natural u original; "expresión directa de la estructura del espíritu". c) Las operaciones del espíritu salvaje (poético) le dan una coherencia interna y al mismo tiempo lo capacitan para una extensión indefinida ..."¹⁰⁰

Para Lévi- Strauss el *pensamiento salvaje* y el *pensamiento científico* son 2 maneras de estructural al mundo y pone como ejemplo el pensamiento *bricoleur* en contraparte al occidental (científico). El pensamiento *bricoleur* crea estructura a través de los acontecimientos y el científico crea acontecimientos a través de la estructura. Lévi- Strauss define el término *bricoleur*, como la persona que responde a lo que está haciendo con lo que tiene o puede disponer. Se trata de una estrategia epistemológica que pretende estructurar de manera ordenada lo caótica que puede resultar la naturaleza. "No se trata de elaborar estructuras a partir de hecho brutos, sino de partir de fragmentos de estructuras preexistentes que respondían a un mundo en el que ya no nos encontramos y que sin embargo, sirven para crear taxonomías nuevas."¹⁰¹ El hombre, al encontrarse ante la naturaleza, intenta estructurarla partiendo así de los restos de una estructura anterior. De esta manera, los elementos estructurales nunca se desechan, sino que se conservan en razón del principio de que de algo habrán de servir.

Lévi- Strauss Contrapone el *bricoleur* con el científico.

"El *bricoleur* es capaz de ejecutar un buen número de tareas diversificadas; pero, a diferencia del ingeniero, no subordina ninguna de ellas a la obtención de materias primas ni instrumentos, su regla de juego es la de arreglárselas siempre con lo que uno tenga."¹⁰²

El conjunto de los medios del *bricoleur* no se puede definir, por tanto, por un proyecto, se definiría por su instrumentalidad; los elementos se recogen o conservan en razón del principio de algo habrán de servir. De tal suerte que el *bricoleur* será aquello que forme el *bricoleur*, será pues el conjunto ya formado. De este modo podemos decir que el mito, el pensamiento mítico es un claro ejemplo de *bricoleur*, ya que construye sus conceptos ideológicos con antiguos discursos culturales, testimonios de la historia de un individuo o de una sociedad.

¹⁰⁰ Eugéne Fleischmann: *Lévi-Strauss*, en Archives Européennes de Sociologie, VII, N°1. París.

¹⁰¹ Jesús Jáuregui, *Palabras devueltas. Homenaje a Claude Lévi-Strauss* (México: INAH-IFAL, 1986) 37.

¹⁰² Jáuregui, *Palabras devueltas. Homenaje a Claude Lévi-Strauss*, 57.

Para Lévi- Strauss la representación de signos será característica del pensamiento científico. Lévi-Strauss considera que cierto tipo de arte occidental solo se encarga de imitar, esto se puede ver claramente en las obras donde hay paisajes, personajes políticos o religiosos, la ciudad, etc.

Mientras que el sistema de signos será propio del arte primitivo del pensamiento salvaje, esta concepción de arte no busca la imitación, al contrario. Buscará la creación de sistemas de signos a manera de lenguaje.¹⁰³

POÉTICA DEL CONOCIMIENTO (proyecto Antropoceno)

En esta etapa se desarrollan las obras que forman parte de la instalación (fig. XLIV), las cuales provienen del desarrollo de los desplazamientos metafóricos y metonímicos, en otras palabras, lo que llamo poética del conocimiento es la realización física de la obra, lo cual permite una percepción más amplia más allá de las partes escritas del proyecto.

La instalación consta de un ladrillo, las anotaciones y el abstracto de mi investigación.



¹⁰³ Claude Lévi-Strauss, *El pensamiento salvaje* (México: FCE, 1993).

Fig. XLIII
Gerardo Nolasco
La Antropometría en el Antropoceno
Arcilla
3x9.5x4.5 cm
2018

BOCETOS DE LA INSTALACIÓN

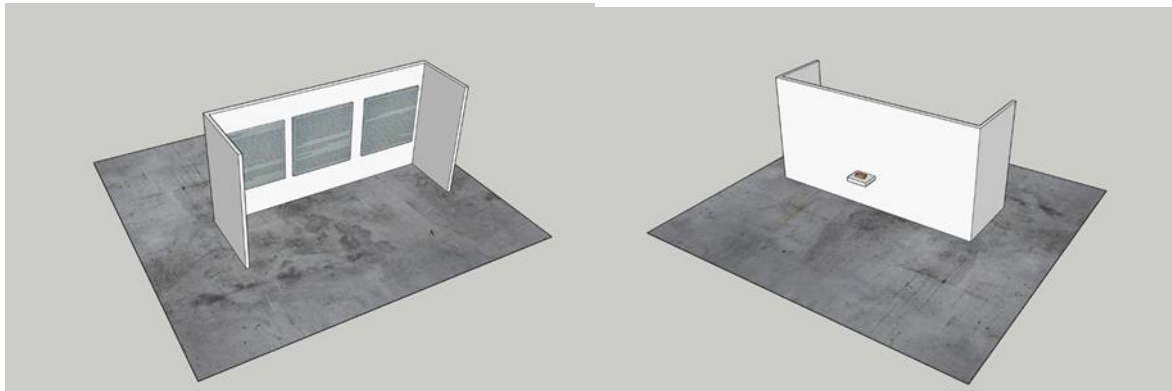
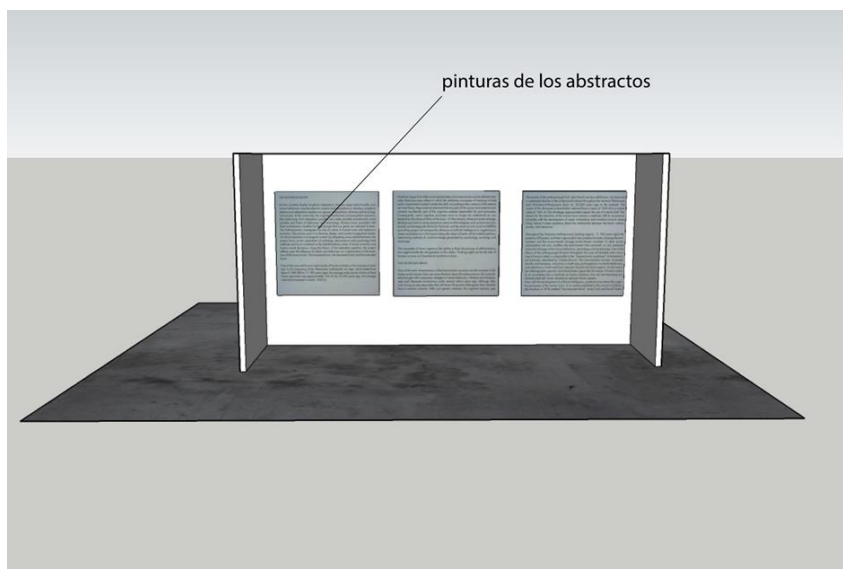
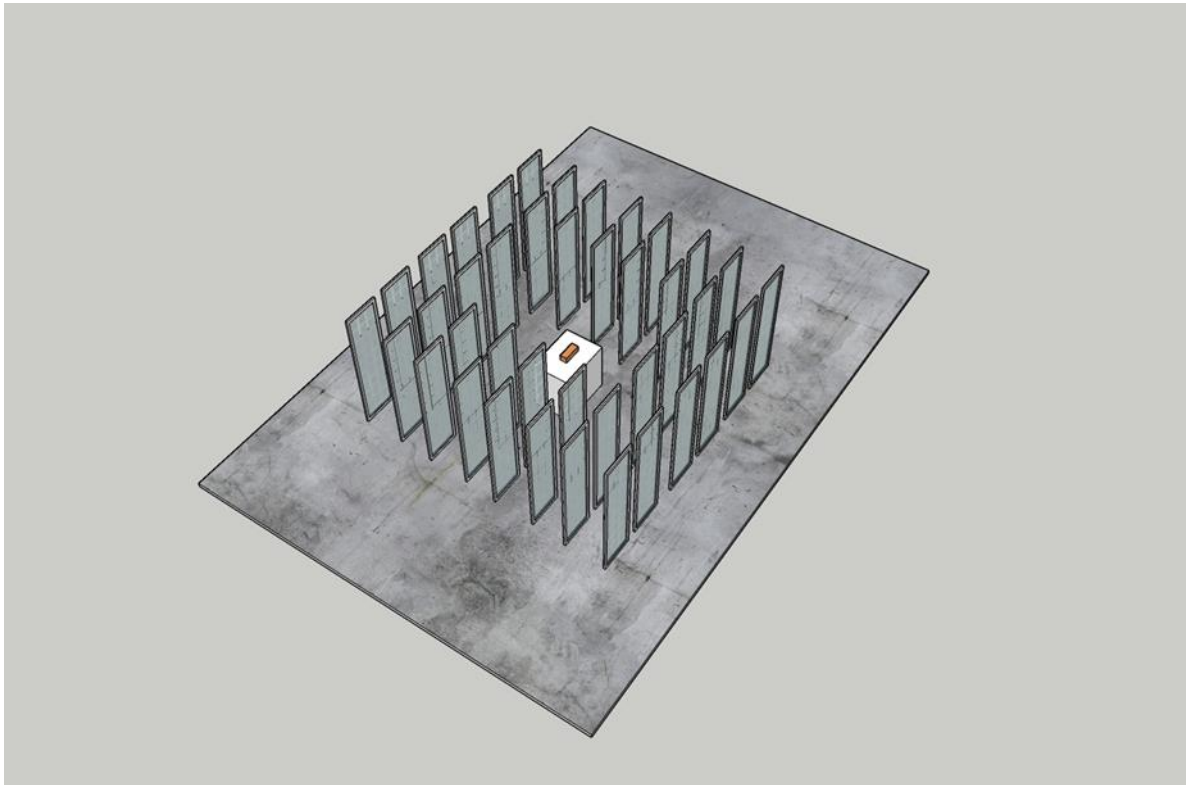


Fig. XLIV
Gerardo Nolasco
Bocetos para la instalación Antropoceno



Gerardo Nolasco
Boceto para la instalación
Antropoceno
Medidas: 5x2x1 m
Materiales: Tablaroca, 3
lienzos de 1x1 m (texto en



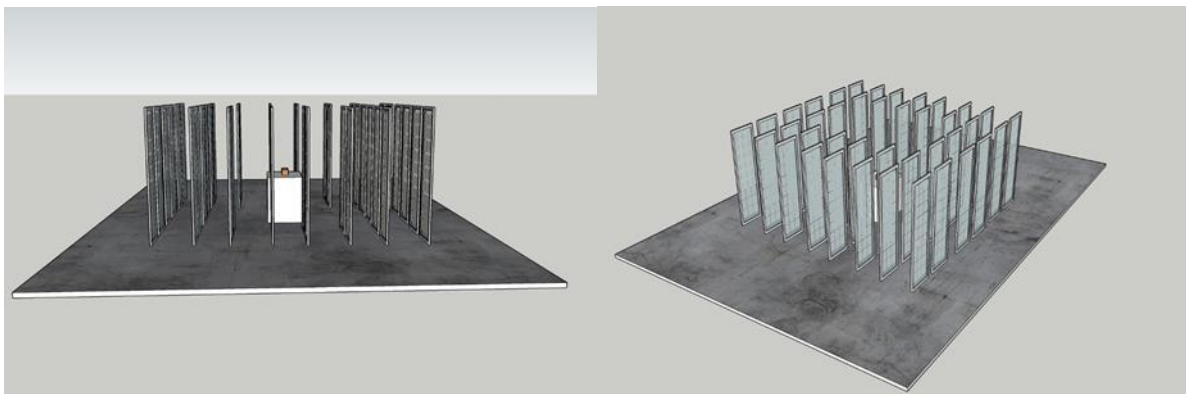
Gerardo Nolasco

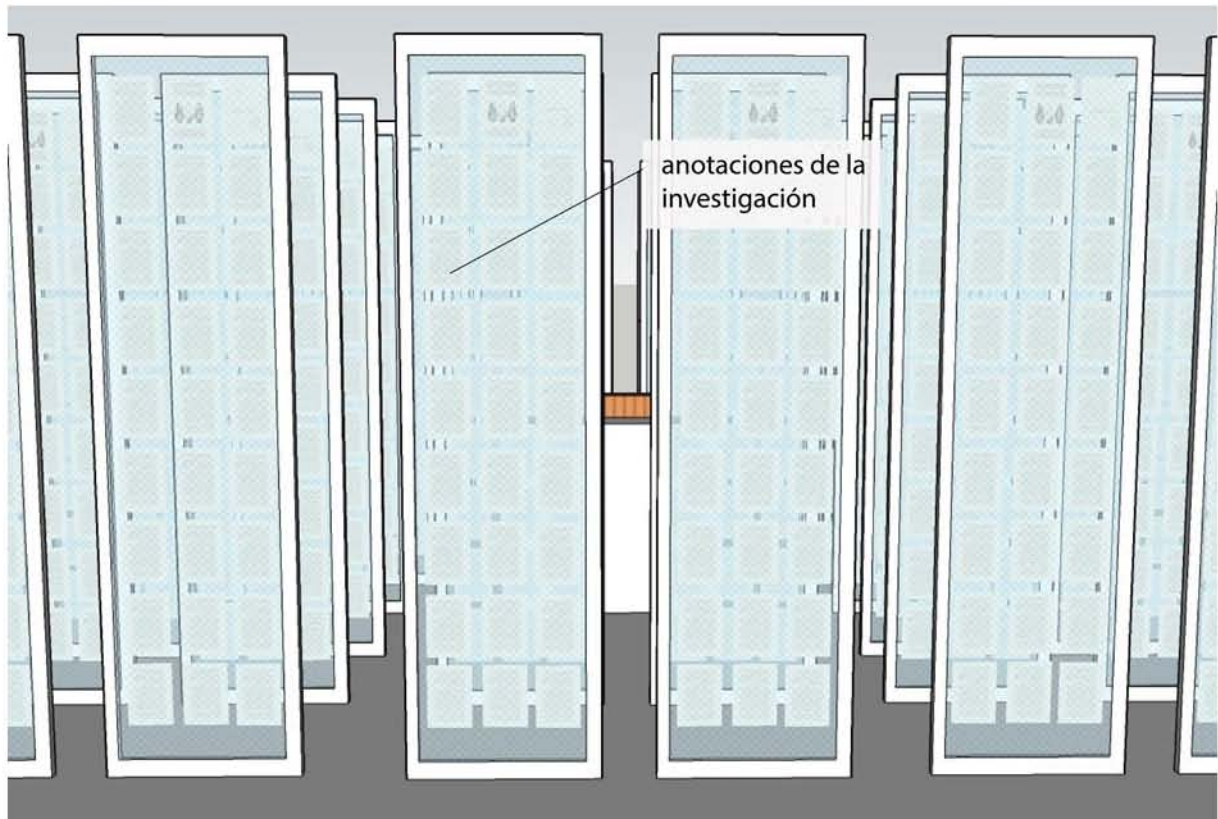
Boceto para la instalación

Antropoceno

Medidas: 10x2x10 m

Materiales: 40 Paneles metálicos con cristal (1x2 m), base de madera 50x50x50 cm)
ladrillo de arcilla (3x9.5x4.5 cm)





CONCLUSIONES

La mayor influencia de Leonardo y Kosuth dentro de mi proceso artístico es la utilización de la investigación dentro de sus métodos, aunque el enfoque de la investigación, las inventivas utilizadas varían de uno a otro y tienen diferentes enfoques cognitivos, los dos han sido de gran inspiración para mi desarrollo como creador. En esta tesis más que analizar el contenido de mi investigación me interesa resaltar la importancia de la investigación dentro de mi práctica artística.

Más que sus pinturas la influencia de Leonardo en mi obra es la manera en la cual realizaba sus investigaciones, las cuales tomaban forma dentro de sus cuadernos, (fig. XXXII) en este sentido los cuadernos de Leonardo son el registro de una mente universal, ya que abarcan todos los intereses y experimentos que realizó durante su vida, desde las matemáticas hasta las máquinas voladoras. Los cuadernos de Leonardo son obras de arte en sí mismas y nos muestran una visión fascinante de su mente.



Fig. XXXII
Leonardo Da Vinci
Dibujos Anatómicos
Royal Collection
Inglaterra

Más de 7.000 páginas con las anotaciones de Leonardo se han descubierto. La estructura de sus cuadernos muestra que originalmente no eran volúmenes encuadernados. Estos fueron montados después de su muerte a partir de papeles sueltos de varios tipos y tamaños.

Al igual que Leonardo mis investigaciones son plasmadas con anotaciones y dibujos (fig. XXXIV), se puede observar la gran influencia que sus cuadernos tienen dentro de mi práctica y mis procesos artísticos. Algunas de las investigaciones de Leonardo se ven reflejadas en sus pinturas, a diferencia, mis investigaciones son la obra en sí misma, desde mi punto de vista los cuadernos de Leonardo pueden también considerarse obras por sí mismas. Aunque en aquel periodo del cual sus anotaciones y cuadernos¹⁰⁴ fueron realizados no eran considerados obras de arte.

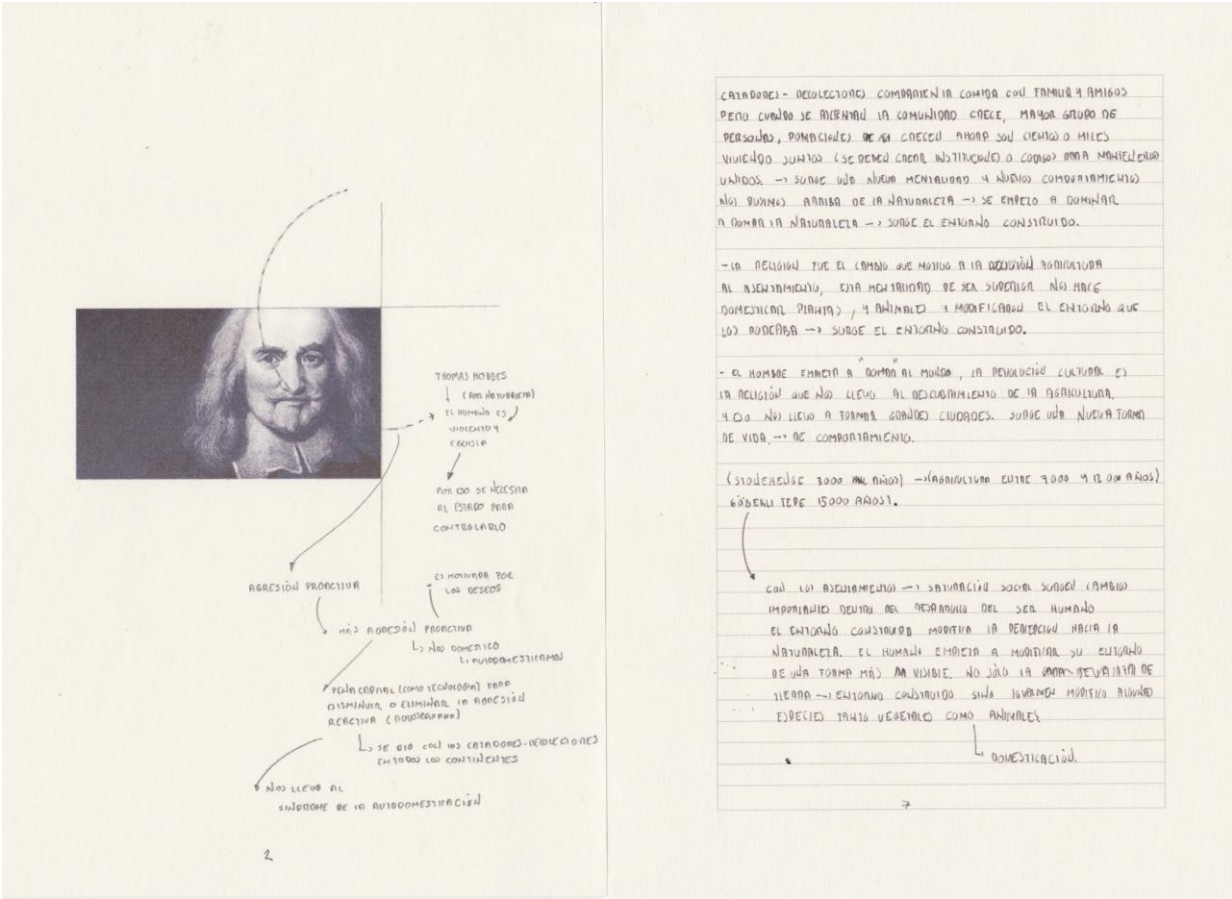


Fig. XXXIV
Gerardo Nolasco
Anotaciones y Dibujos
Tinta y grafito sobre papel
21x15 cm
2017

¹⁰⁴ Existen igualmente muchos artistas que tienen cuadernos de anotaciones (Gabriel Orozco)

La influencia de Kosuth en mi proceso artístico es la utilización del lenguaje como forma de transmisión de conocimiento el cual toma la forma de objeto artístico. (fig. XXXVI) Estas obras basadas en el lenguaje, utilizan la fotografía y las estrategias de apropiación utilizadas en la década de 1960. Su trabajo ha explorado constantemente la producción, el papel del lenguaje y su significado dentro del arte. Al igual que Kosuth utilizó el lenguaje para la transmisión de conocimientos, de manera similar toman forma de objeto artístico. A diferencia de Kosuth que utiliza fotostatos, yo utilizo la pintura como medio de representación (fig. XXXVII), también Kosuth hace un análisis e investigación sobre el uso del lenguaje en mi obra solamente utilizo el lenguaje como una forma de presentar mi investigación (el abstracto) para que el espectador pueda darse una idea sobre la hipótesis desarrollada durante la investigación, en este sentido la influencia de Kosuth en estas obras (Fig. XXXVII) es meramente formal.



Fig. XXXVI
Joseph Kosuth
Fotostato sobre lienzo
1965
Galería Sean Kelly

Otra de las influencias de Kosuth en mi proceso artístico es la utilización de campos de estudios fuera del arte, Kosuth utilizó el estructuralismo para el desarrollo de sus piezas de arte, mientras que yo utilizo la cognición extendida para el desarrollo de mis obras. La teoría de la cognición extendida me permite desarrollar como ciertos objetos ayudan a una distinta percepción del entorno que nos rodea e igualmente nos permiten adquirir distintos conocimientos, el interés por esta teoría es como los objetos artísticos pueden ayudar a una distinta percepción del entorno. (ver anexo p.70) ¹⁰⁵

¹⁰⁵ Existen desde luego otros artistas que han influido en mi trabajo. Los cuadernos de anotaciones de Gabriel Orozco, los escritos de Kandinsky y los libros de Hito Steyerl.

Existen diferentes formas de investigación y de métodos¹⁰⁶ dentro de los procesos artísticos, y van desde la integración del conocimiento dentro de la obra es decir el objeto artístico sirve como ilustración del conocimiento, hasta el establecimiento de la investigación artística como una forma de generar conocimiento dentro de la práctica artística es decir el artista genera sus propios conocimientos y se ven reflejados en su obra. El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados. El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye, finalmente, en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. “El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (proceso cognoscitivo)”.¹⁰⁷

Como podemos apreciar, la compleja operación del conocimiento, acepta variados caminos para su realización; Y no existe un único medio para alcanzar el conocimiento, se debe reconocer la eficacia de otros métodos, descartados como irracionales o poco científicos. Existe una búsqueda del conocimiento a través del ejercicio de la poesía en tanto paradigma de la aventura de la creación. Sin creación no hay ciencia y menos tecnología; ahondar en este tipo de conocimiento, por lo tanto, puede ser valioso, no sólo para el artista, sino también para el científico y el tecnólogo; tal vez estos campos, que divergieron por un proceso histórico, a través del cual la acelerada división del trabajo desembocara en la atomización del llamado especialista, estén llegando al tiempo en que confluyan, para procurarnos una visión integral de la realidad, lo que constituyó alguna vez el sentido y propósito esencial de la Filosofía.

Investigar en el arte se refiere a la investigación que no asume la división entre el sujeto y objeto, y no existe ninguna distancia entre el investigador y la práctica artística, ya que ésta es, en sí, un componente esencial tanto del proceso de investigación como de los resultados de la misma. Esta unión se basa en la idea de que no existe una división entre la teoría y la práctica en el arte, ya que no hay

¹⁰⁶ Los métodos de investigación más usados son: cuantitativo, cualitativo, inductivo, deductivo, el analítico, sintético y científico.

¹⁰⁷ José Ferrater Mora, *Diccionario de la Filosofía* (Chile: Ercilla, 1963), 67.

prácticas artísticas que no estén saturadas de experiencias, historias, teorías y creencias, y a la inversa, no hay un proceso teórico o interpretación de la práctica artística que no determine parcialmente esa práctica tanto en su proceso como en su resultado final. Conceptos, teorías y experiencias están entrelazados. De ahí que la investigación en las artes trate de articular parte de este conocimiento, expresado en el proceso creativo y en el objeto artístico mismo. De esta manera, se refiere el término de investigación artística para describir el proceso artístico en sí mismo, para señalar una auténtica disciplina que incluye además de la creación de una obra, una fase de investigación previa que busca y genera cierto conocimiento susceptible de ser transferido más allá de la experiencia estética.

Muchas de las investigaciones que se realizan dentro de los procesos artísticos se generan desde la transversalidad y tomando prestadas de otras disciplinas algunos de sus métodos y herramientas lo cual amplía los horizontes de la práctica artística y permite, asimismo, grados de experimentación que no pueden tener lugar en la rigidez de las otras disciplinas.

Aunque el tema de la investigación dentro de los procesos artísticos es analizado y discutido en el ámbito académico existen todavía pocos libros y autores que escriben sobre la investigación en las artes, ya que se enfocan más en la obra que en los procesos de producción dejando con esto un vacío para el estudio integral de las artes, es importante conocer los procesos artísticos ya que con esto se puede entender desde otra perspectiva la obra de muchos artistas. La investigación en las artes actualmente empieza a tener un poco más de fuerza dentro de los debates en la esfera académica puesto que plantea varias interrogantes que aún se encuentran por definir, esta tesis propone un acercamiento a dichas prácticas. Lo cual se propone como un arte basado en la investigación es decir la práctica artística como investigación, la cual es una articulación entre la teoría y la práctica retroalimentándose cada una de ellos en ambos lados. Ante estas discusiones la tesis revisa 2 posturas artísticas (Leonardo y Kosuth) las cuales presentan dentro de sus procesos la investigación como parte fundamental para el desarrollo de sus obras.

El proceso de investigación dentro de las artes, o la utilización de los conocimientos teóricos para desarrollar el trabajo artístico es un fenómeno que se ha y que es utilizado por distintos artistas en distintos periodos del arte. El conocimiento científico,

como la óptica, la teoría del color, la anatomía, las ciencias naturales, la física, la geometría, las matemáticas fueron utilizados y por Da Vinci el uso de la perspectiva lineal y el sfumato es un claro ejemplo de la utilización de la investigación para el desarrollo de sus pinturas ya que estos conocimientos se ven reflejados en sus obras. Este fenómeno no solo se dio en el Renacimiento se pueden observar igualmente a lo largo de la historia dentro de las artes.

La investigación dentro de los procesos artísticos contemporáneos, surgen ahora en la producción artística e influyen no sólo en sus formas sino también en su presentación y en su contenido. También la investigación era común en el siglo XX, la referencia al estructuralismo y la lingüística se pueden observar en la obra de Kosuth. Utilizó el método estructuralista y lo incorporó en su producción artística. La investigación de conceptos de lingüística a el análisis de los conceptos desarrollados por Saussure y Wittgenstein se ven reflejados en sus obras. La obra de Kosuth es utilizada como el medio para presentar los resultados de su investigación, es decir utilizó las referencias teóricas para desarrollar contenidos más o menos explícitos dentro de las obras de arte. En este sentido las obras de Kosuth no tienen que ser una especie de investigación en sí misma, ni tienen que cumplir con ciertos estándares metodológicos. Este concepto describe el arte que utiliza la investigación como parte de su proceso y no como un fin en sí mismo, no en el sentido del arte como investigación, sino más bien como un recurso para presentar algunos discursos de otros campos del saber humano.

Otra forma de investigación artística la cual utilizo en mis procesos artísticos es el arte que se entiende como investigación en si misma (es la materia prima de mi proceso creativo); estos procesos de investigación se convierten en el instrumento de arte y son utilizados en las obras de arte. Esto se refiere a un fenómeno particular, en el que la investigación se considera como parte del proceso artístico y es llevado a cabo por el artista. En este caso, el arte es, de hecho, una forma de búsqueda de conocimiento. Se convierte en un lugar específico para la producción de conocimiento y no sólo se limita a integrar conceptos previamente conocidos. La teoría se interpreta ahora como un elemento constitutivo dentro de la práctica artística en sí, los métodos de investigación, la búsqueda y la generación de conocimiento entran en el proceso artístico. Aquí es donde el arte y la investigación comienzan a interactuar, en la medida en que la argumentación teórica y los criterios artísticos se entrelazan haciendo una

especie de simbiosis, es decir la investigación es la obra. Cuando se utilizan los medios artísticos para analizar la actualidad, sus condiciones sociales y sus estructuras, la investigación realizada no es una fase más del trabajo preliminar para la producción de arte; más bien es el objetivo de la obra misma. Ya no se trata de investigar con el fin de producir una obra, la investigación es la obra en sí misma.

Puedo concluir, que la investigación artística no solo evidencia el vínculo entre la teoría y la práctica, sino que también promueve caminos diferentes de producción, en un sentido metodológico. Que nos permite a los productores otras formas de comunicación al utilizar distintos campos del saber humano. La práctica artística, ya sea el objeto artístico como el proceso creativo, contiene un conocimiento implícito. La investigación dentro de los procesos artísticos no es nada nuevo, y cada vez más entra dentro de los debates de arte contemporáneo. Este proyecto aborda el análisis de los cambios que se producen en la concepción del arte y en su posición dentro de la sociedad del conocimiento y la incidencia dentro de los procesos de transformación de la práctica artística en estas condiciones de producción. Se propone un debate para analizar la complejidad de los procesos creativos como actos de reflexión, en donde se identifican una complejidad de procesos creativos (2 ejemplos se analizaron en esta tesis, Leonardo y Kosuth), con la intención de identificar modelos o herramientas que ofrezcan ideas y que activen el pensamiento dentro del marco de una investigación basada en la práctica e impulsada, asimismo, por las propias metodologías de la investigación artística.

En las prácticas artísticas actuales el término de investigación dentro de los procesos artísticos establece un código compartido que no se limita a un solo modelo de investigación, sino que implica un espacio dinámico en el que intervienen diferentes metodologías al igual que diferentes campos de estudio.

Uno de los propósitos de la práctica artística entendida como investigación, es la búsqueda de conocimiento, llevando a cabo una investigación dentro de su proceso y a través de objetos artísticos y procesos creativos dentro de un marco teórico. La investigación de arte comienza haciendo preguntas que son pertinentes en el contexto del investigador. Los investigadores emplean distintos métodos y campos de estudio, que muestran y articulan el conocimiento tácito que está ubicado y encarnado en trabajos artísticos y procesos artísticos específicos. Los procesos y resultados de la

investigación están documentados y difundidos de tal forma que se entrelazan entre ellos. El tema de la investigación dentro de los procesos artísticos es amplio y con muchas variantes, esta tesis propone una reflexión para generar más diálogos y discusiones en relación al arte y la investigación desde las prácticas y procesos artísticos.

BIBLIOGRAFÍA

BACON, Francia. *Novum Organum*. Nueva York: Joseph Davey, 2014.

BATTISTA, Alberti. *On Painting And On Sculptur*. London: Penguin, 1991.

BOLLNOW, Otto. *Introducción a la filosofía del conocimiento*. España: Ammorortu editores, 2014.

BURKE, Peter. *El Renacimiento*. Barcelona: Crítica, 1993.

BURKE, Peter y Briggs, Assa. *De Gutenberg al Internet: una historia social de los medios de comunicación*. Madrid:Taurus, 2002.

BURNHAM, Jack. *The Structure of Art*. Michigan: G. Braziller, 1971.

CALZADILLA, J. *Marcel Duchamp Concentrado*. Caracas: Tropykos, 1992.

COTTE, PASCAL. *LUMIÈRE ON THE MONA LISA*. Italy: Vinci Editions, 2015.

DA VINCI, Leonardo. *Tratado de Pintura*. Madrid: Akal, 2004.

JOËL, Dor, *Introducción a la lectura de Lacan*, Madrid: Gedisa, 2004.

EDGERTON, SAMUEL. *Art, Science, and the Renaissance Way of Seeing. Science & Future*. USA: Britanica, 1994.

FERRATER, José, *Diccionario de la Filosofía*, Chile: Ercilla,1963.

Fittipaldi S., *Leonardo Da Vinci*, Buenos Aires: Guadal, 2008.

FLEISCHMANN, Eugène: *Lévi-Strauss*, en Archives Européennes de Sociologie, VII, N°1. París.

FOUCAULT, Michael. *Lenguaje-Memoria: Entrevistas Seleccionadas*. New York: Cornell University Press, 1997.

GARIN, Eugenio. *El Renacimiento Italiano*. Barcelona: Planeta, 2012.

HJELMSLEY, Louis. *Theory of the Language*. Chicago: Wisconsin Press, 1976.

- HOHENSTATT, P. *Leonardo Da Vinci*. Colonia: Taschen, 2007.
- JÁUREGUI, Jesús, *Palabras devueltas. Homenaje a Claude Lévi-Strauss*, México: INAH-IFAL, 1986.
- KEMP, MARTIN. *The Marvellous Works of Nature and Man*. Londres: Oxford University Press, 1981.
- KEMP, Martin. *La Ciencia del Arte*. Londres: Oxford University Press, 1990.
- KEMP, Martin. *Leonardo Da Vinci*. Londres: Oxford University Press, 2007.
- KEMP, Robert. *Leonardo's eye*. Londres: Oxford University Press, 2000.
- KLINE, Morris. *Matemáticas para los estudiantes de humanidades*. México: Fondo de Cultura Económica, 2009.
- KOSUTH, Joseph. *El arte después de la filosofía*. USA: MIT, 2000.
- KOSUTH, Joseph. *Within the Context: Modernism and Critical Practice*. USA: Coupure, 1976.
- LACAN, Jacques, *Escritos 1*, Madrid: Biblioteca Nueva, 2013.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *El pensamiento salvaje*, México: FCE, 1993.
- LIPPARD, Lucy R. *La desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*. Madrid: Akal, 2004.
- MARZONA, Daniel. *Arte Conceptual*. Colonia: Taschen, 2000.
- Millan Anna, Leon Battista Alberti, la ingeniería y las matemáticas del Renacimiento. Buenos Aire: Suma, 2003.
- MORGAN, Robert. *Del Arte a la Idea. Ensayos sobre arte conceptual*. Madrid: Akal 2003.
- Ortiz, Alexander, *La investigación según Leonardo Da Vinci*, Bogotá: Cooperativa Editorial, 2016.
- PAZ, Octavio, *El arco y la lira*, México: FCE, 1994.
- POPPER, Karl, *El conocimiento objetivo*, España: Tecnos, 2007.
- PRADA, Juan Martín. *La apropiación posmoderna*. Madrid: Editorial Fundamentos, 2001.

RAMÍREZ, Juan Antonio. *Duchamp, el amor y la muerte, incluso*. España: Siruela, 1993.

RAMOS, Elena. *Intervenciones en el Espacio*. Venezuela: Museo de Bellas Artes, 1998.

SAUSSURE, Ferdinand. *Curso de lingüística general*. Madrid: Losada, 2008.

SUORANTA, Julia. *Arte e Investigación Gothenburg*. Art Monitor & KUVA, 2005.

TRISMEGISTUS, Hermes. *The Divine Pyramander*. London: Tarl Warwick, 2015.

KOSA, Attila. *Educación, Información y Conocimiento en la Enseñanza Superior*. Viena: Selene, 2001.

VASARI, Giorgio. *La vida de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos: desde Cimabue a nuestros tiempos*. Barcelona: Tecnos, 1998.

VELTMAN, K.H. *Studies on Leonardo da Vinci I. Linear perspective and the visual dimensions of science and art*. Manchester: Farago, 2009.

Wenger, Rodolfo. *Joseph Kosuth: EL ARTE COMO TAUTOLOGÍA E INVESTICIÓN EPISTEMOLÓGICA*, Barranquilla: Universidad del Atlántico, 2011.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Philosophical Investigations*. London: Routledge & Kegan, 1961.

YATES, Amelia. *El Iluminismo Rosacruz*. Madrid: Siruela, 2008.

ANEXOS

ESTRUCTURALISMO

El estructuralismo lingüístico se desarrolla a comienzos del siglo XX. Su objetivo era abrir una nueva perspectiva intelectual en el modo de entender y analizar la cultura. Dentro de esta teoría, la sociedad se constituye en la medida que tiene determinadas reglas o estructuras que producen el sentido de los acontecimientos, los cuales son producto de las normas que los hombres han asimilado en sociedad y que les permite evocar en común los mismos significados. El enfoque estructuralista sostiene que los sentidos engañan, y por lo tanto la comunicación se debe estudiar mediante la construcción de estructuras lógicas, que permitan descubrir las interrelaciones creadoras del sentido y las reglas que constituyen a las normas sociales. También plantea que si la sociedad se constituye es porque existen determinadas reglas o estructuras, las cuales producen el sentido de los acontecimientos y las normas externas para juzgarlos, entonces los datos que se presentan son en apariencia interpretados de acuerdo con las normas observables en forma directa, pero en realidad esas normas se constituyen, por las reglas operantes en una sociedad determinada a fin de producir tal sentido.

Los estructuralistas tienden a estudiar al ser humano desde fuera, como a cualquier fenómeno natural y no desde dentro. Con este enfoque, que imita los procedimientos de las ciencias físicas, tratan de elaborar estrategias de investigación capaces de explicar las relaciones sistemáticas y constantes que existen en el comportamiento humano, individual y colectivo, y a las que dan el nombre de *estructuras*. No son relaciones evidentes, sino que se trata de relaciones profundas que, en gran parte, no se perciben conscientemente. Se trata de aceptar que aquello que expresa la cultura en superficie, no es más que el reflejo de una serie de mecanismos fijos que se hallan en profundidad. Esos mecanismos están perfectamente ordenados, formados por elementos que combinados entre sí dan lugar a las diferentes expresiones culturales que son perceptibles de manera directa. El estructuralismo se centra en descifrar los códigos ocultos de significado que subyacen bajo un conjunto de relaciones sociales. Se parte de la idea de que el lo social se encuentra cargado de significado y simbolismo. El estructuralismo se presenta como una ciencia no descriptiva, sino capaz de reconstruir la estructura no visible de la imagen real y visible.

Dos perspectivas de estudio acerca del uso social del lenguaje abordaremos en este apartado de la tesis. La primera, son los postulados de Saussure, el cual funda su discurso en la naturaleza simbólica de las lenguas y destaca, fundamentalmente, la función representacional de éstas a través de los signos o la estructuración sistemática de éstos, de manera tal que los usos lingüísticos se hallan impregnados de simbolismo y están regulados por codificaciones establecidas a partir de convenciones. La otra perspectiva, son las reflexiones de Wittgenstein, el cual propone una mirada mucho más realista del uso del lenguaje; desarrolla una ontología del lenguaje basada en la experiencia, en cómo construyen los emisores sus mensajes para los receptores y cómo éstos trabajan sobre la interpretación de los mismos.

Saussure expresa este uso social del lenguaje, en sus reflexiones sobre el habla/ lengua y Wittgenstein en los juegos del lenguaje.

SAUSSURE

La influencia del pensamiento de Saussure fue muy importante en el desarrollo posterior de la lingüística, así como también de la semiótica y la antropología. Fue el precursor del estructuralismo al plantear que, además del estudio de la evolución de las lenguas que estudiaban las leyes fonéticas desde el punto de vista evolutivo, se debía estudiar la lengua como un sistema en un momento dado de su evolución histórica.

La lengua presenta una organización la cual Saussure llama sistema y después se le conocerá como estructura. En este sistema los elementos no tienen ningún carácter propio independiente de las relaciones mutuas al interior del todo. Esta idea la expresa claramente Saussure con el concepto de *valor*. Considera al lenguaje como un objeto doble donde cada una de sus partes no vale sino en función de la otra, es decir que las partes no valen por sí mismas ni por su realidad sustancial, sino por el hecho de oponerse a otras y plasma este doble enfoque en la formulación de dicotomías; lengua / habla, significante / significado, entre otras. Estas dicotomías responden a las

necesidades del enfoque analítico propuesto por Saussure, mientras que los hechos lingüísticos abarcados por los términos de las dicotomías se dan interrelacionados. El pensamiento de Saussure, es decir, la idea de sistema fue elaborada por el estructuralismo tanto en lingüística como en semiótica y en antropología.

Saussure distingue entre *materia, tarea y objeto de la lingüística*. La *materia* de la lingüística está constituida en principio por todas las manifestaciones del lenguaje humano, de épocas antiguas o actuales, y no sólo le interesa el lenguaje correcto, sino todas las formas de expresión. Se trata del campo de investigación del lingüista que comprende el conjunto de fenómenos vinculados a la utilización del lenguaje. La *tarea* de la lingüística consiste en: Hacer la descripción y la historia de todas las lenguas que sea posible, buscar las fuerzas que intervienen de manera permanente y universal en todas las lenguas, sacar leyes generales de los hechos particulares (este aspecto constituye el núcleo de la lingüística general). *El objeto*; Saussure advirtió que en el lenguaje humano no hay un objeto definido para el análisis, el lenguaje es complejo, con procesos físicos y psicológicos, tiene libertad individual y coerción social, al igual que es cambiante y estable. Por lo que considera que un objeto de esta naturaleza no es apto para hacer descripciones, por lo tanto se requieren hacer distinciones y separar los diversos aspectos. Distingue dos aspectos la lengua y el habla (dicotomía lengua / habla), el lenguaje aparece dentro de estos dos aspectos. Considera al lenguaje como la facultad natural del hombre de constituir una lengua, es decir un sistema de signos. Con esto Saussure produce un cambio en la concepción del lenguaje, que fue la base de una nueva disciplina: La Lingüística Estructural. La primera ruptura epistemológica se encuentra en el mismo acto en que crea un objeto de estudio diferente para la lingüística: la lengua. Esta operación se diferencia, dentro del lenguaje a la lengua o sistema de signos del habla, al señalar como objeto de la lingüística, la lengua, delimitando y precisando un campo y una problemática inexistente hasta ese momento.

“La lengua es un conjunto de concepciones necesarias adoptadas por el cuerpo social para permitir el uso de la facultad del lenguaje en los individuos. La facultad del lenguaje es un hecho distinto de la lengua, pero que no puede ejercerse sin

ella. Por el habla se designa el acto del individuo realizando su facultad por medio de la convención social que es la lengua.”¹⁰⁸

Saussure define la lengua como parte esencial del lenguaje, que es a la vez el producto social de la facultad del lenguaje y el conjunto de convenciones necesarias adoptadas por el cuerpo social que permiten el ejercicio de la facultad del lenguaje en los individuos. La facultad del lenguaje es algo natural, en tanto que la lengua es algo adquirido y convencional, es exterior al individuo, ya que por sí mismo no la puede crear ni modificar. Como producto social la lengua es como un *tesoro* depositado en los sujetos de una comunidad; como una gramática que existe virtualmente en los cerebros de un conjunto de individuos, por lo que Saussure considera que la lengua existe completamente en la masa de individuos que componen una comunidad, y está más o menos completa en cada individuo, esto implicaría la consideración de una lengua individual. Pero, otra de las metáforas que utilizó fue la del diccionario: la lengua existe en la colectividad como un diccionario cuyos ejemplares idénticos estarían repartidos en todos los cerebros.

“La parte receptiva y coordinativa, he ahí lo que forma un depósito en los diferentes individuos, que llega a ser apreciablemente conforme en todos los individuos. La lengua es un producto social. Se puede representar este producto de una forma muy precisa. Si pudiéramos examinar el depósito de imágenes verbales en un individuo, conservadas en un determinado orden y una determinada clasificación, veríamos ahí el vínculo social que constituye la lengua. Esta parte social es puramente mental, psíquica... Cada individuo tiene en sí ese producto social que es la lengua. Lengua es el tesoro depositado tomando lo que está virtualmente en nuestro cerebro, en el cerebro de un conjunto de individuos en una misma comunidad, completo en la masa, más o menos completo en cada individuo.”¹⁰⁹

Existen diferentes efectos en la concepción del lenguaje y tienen distintas definiciones estas definiciones son para Saussure:

I. La lengua, independizada del pensamiento, es una producción social externa al sujeto, que él registra pasivamente, y la lleva como un *tesoro*, pero que por sí solo no puede ni crearla ni modificarla.

¹⁰⁸ Saussure, *Curso de lingüística general*, 30

¹⁰⁹ Saussure, *Curso de lingüística general*, 40

II. Su existencia se debe a una convención social, y de ésta deberá aprehenderla, así es como el sujeto la adquiere, con esto se prueba el vínculo que lo liga a su entorno.

III. Este objeto de estudio pueda ser pensado como un *tesoro* independiente y separado de la persona que lo lleva, le agrega entonces un dato sustancial: ser una función puramente psíquica.

Con esta nueva concepción se produce, a su vez, un desplazamiento: al ubicar al lenguaje como subordinado del pensamiento y al ubicar al pensamiento como uno de los elementos de la lengua misma, dado que el signo será definido como la unión de una idea (pensamiento) y una imagen acústica. Para Saussure el pensamiento se restringe a lo que puedo pensar en mi lengua. Ya no se puede afirmar: Lo que pienso, lo digo, sino: Digo voluntariamente (hablo) lo que puedo, de acuerdo a la lengua que fijé. El lenguaje, entonces, ya no es algo hecho a la medida del pensamiento. Es posibilidad y límite del pensar. Para los *Gramáticos*¹¹⁰ el lenguaje era universal, de tal modo que todos los seres humanos podrían poseer los mismos conceptos; para Saussure una de las características principales del ser humano será la capacidad de producir una lengua, pero al ser diferente la producción de cada sistema de signos en cada cultura, y al ser sobre una base específica que organiza el pensamiento, no se podrá pensar lo mismo en dos lenguas distintas.

Mientras que la Escuela de Port Royal¹¹¹ se negaba a reconocer una organización lingüística que no se encontrara racionalmente motivada (o sea, que su organización guardara relación con la lógica de un individuo), la lengua de la que nos habla Saussure es un sistema cuyo funcionamiento no guarda ni busca guardar relación con ninguna necesidad lógica o de otro tipo del sujeto, ni con la realidad.

Saussure define el habla como el acto del individuo que realiza su facultad de lenguaje por medio de la convención social que es la lengua. Considera que el habla es una ejecución individual de la lengua, un acto individual de voluntad e inteligencia en el que distingue:

¹¹⁰ En el siglo XIX dominaban los abordajes históricos y comparativos de las lenguas. Estudiar una lengua consistía en investigar su origen, su historia, su evolución comparándola con otras lenguas para encontrar sus raíces comunes. De esta manera los lingüistas del siglo XIX reconstruyeron la genealogía de las lenguas indoeuropeas.

¹¹¹ Port-Royal era una antigua abadía cisterciense ubicada cerca de París, que durante el siglo XVII se convirtió en el principal foco de expansión jansenista en Francia, y en la escuela lingüística más importante en la Europa de su tiempo.

- I. Las combinaciones de los elementos del sistema que hace el sujeto hablante para expresar su pensamiento individual. Saussure se refiere a la creatividad del hablante.
- II. El mecanismo psico-físico que le permite exteriorizar estas combinaciones, así lo social es atribuido a la lengua y lo individual al habla.

Saussure plantea la interdependencia entre lengua y habla: la lengua es necesaria para que el habla sea inteligible, pero el habla es necesaria para que se establezca la lengua. La lengua materna se aprende al escuchar hablar a otros, y el habla es la que hace evolucionar a la lengua.

Saussure ha demostrado que el habla es el sistema utilizado en un acto de comunicación. En estos actos de comunicación las fonías y las significaciones son siempre algo diferentes, pero se interpretan como réplicas de entidades lingüísticamente idénticas. Hay una delimitación en la masa de fonías y de significaciones, estas delimitaciones son constitutivas de la lengua como sistema y regulan los comportamientos lingüísticos concretos, es decir el habla. Si bien la lengua y el habla son de hecho interdependientes su análisis requiere para Saussure dos enfoques lingüísticos: una lingüística del habla y una lingüística de la lengua que es la lingüística propiamente dicha y por eso se estudia la lengua en el estructuralismo como sistema de signos.

Saussure diferencia entre un sistema de signos (lengua) y su articulación (habla), dando a la primera una función puramente psíquica. De ahí que en el campo de la lengua se hablará de imagen acústica y no de sonido: no se trata de cómo lo decimos, de cómo se articula en el habla, sino de qué parte psíquica de ese sonido tenemos la imagen auditiva. Por otra parte, al ser pensada la lengua como la construcción de un vínculo y ésta al ser un producto social, hace que su origen individual radique en la comprensión que cada sujeto pueda hacer de ese *tesoro*, que a su vez lo liga a esa sociedad. Lo que implica esa pasividad, esa falta de premeditación y esa reflexión limitada sobre este sistema, llegándose a la concepción de un sujeto que para poder llegar a pensar y decir algo, primero debe someterse, alienarse e inconscientemente, a incorporar este *tesoro*. Por lo cual, puede decirse que pensará ordenadamente gracias a que posee este sistema. La voluntad ya no contará para esta teoría ni en la adquisición de la lengua ni en el pensamiento, quedando reducida al acto de habla. El pensamiento dependerá de la organización que establezca la lengua.

Otra de las teorías de la época que busca refutar el autor es el *nominalismo*.¹¹² Esta teoría afirmaría que, dadas las cosas, se les asigna un nombre, es decir, primero el objeto, primero la realidad, luego la palabra. Saussure contesta a esta teoría escribiendo en sus manuscritos:

“Pero ahí hay, implícitamente, cierta tendencia que nosotros no podemos desconocer, ni dejar pasar por alto sobre lo que sería (en definitiva) el lenguaje: a saber, una nomenclatura de objetos. De objetos primero dados. Primero el objeto, luego el signo; por tanto (cosa que siempre negaremos), base exterior dada al signo y figuración del lenguaje por relación a este.

objetos	. _____ a		
	. _____ b		nombres
	. _____ c		

...mientras que la verdadera representación es: a - b - c, al margen de todo conocimiento de una relación efectiva como “. _____” que queda fundado sobre un objeto.

Y agrega: ... nos situamos más allá de esa tentación de remitir la lengua a algo externo.”¹¹³

Dicho en otros términos, para Saussure, la relación que se demuestra en la lengua es entre los signos lingüísticos (lo que él llama a-b-c), y no entre objetos y palabras. Esto es lo que justifica que se hable de sistema de signos. La realidad queda como un efecto del lenguaje mismo. Metafóricamente podemos decir que miramos con y desde la lengua. La ubicación espacial, temporal, la denominación de cosas, los nexos y las relaciones, las establece la lengua. Nada de la supuesta naturaleza objetiva o sustancial de lo percibido está presente en ella. Por ejemplo: Si digo: Vi que en la casa hay dos árboles en el fondo y también uno en el frente, puedo preguntarme ¿Qué de la sustancialidad de la casa y del árbol está presente en esos términos?, al igual podría preguntarme ¿Dónde podría radicar dentro de la naturaleza objetiva los términos “dos”, “fondo”, “también” “uno” y “frente”? Nada de ello forma parte de ninguna naturaleza. Son, en cambio, coordenadas simbólicas creadas por la lengua misma,

¹¹² El nominalismo es un principio filosófico que se fundamenta en que todo lo que existe es individual, singular

¹¹³ Saussure, *Curso de lingüística general*, 100

que permiten que me oriente en el mundo. La realidad, siguiendo con el ejemplo, no muestra ningún “fondo”. Sí en cambio lo hace el sistema de la lengua ordenando la realidad misma. Y esto permite ubicar una realidad que no es primaria, inicial, sino que nace secundariamente al lenguaje. Podríamos decir que el lenguaje la organiza. Pero además, como el mismo Saussure indica: si dos signos, a través del tiempo, se confunden, la idea misma se confundirá. Y agrega:

“Lo característico son los innumerables casos en que es la alteración del signo lo que cambia la idea misma y donde se ve todo de golpe que no había diferencia de ninguna clase, de momento a momento, entre la suma de las ideas distinguidas y la suma de los signos distintivos.”¹¹⁴

Esto ocurre porque no hay nada sustancial que se encuentre sosteniendo a la lengua. Es decir, no hay referente externo que sea soporte del signo y por tanto la lengua no busca representar nada. Si los referentes (objetos, sentimientos, acciones, etc.) existieran previos al funcionamiento de una lengua y la determinaran, tendrían que poder ser dichos, por ejemplo, en cualquier lengua. Pero verificamos que ello no es así, que no se puede decir lo mismo en dos lenguas diferentes: que existen lenguas que no conjugan sus acciones en pasado, presente y futuro, o que no cuentan con términos para decir lo que otras dicen (es cuando afirmamos que es intraducible), etc. Esto es lo que lleva a Saussure en afirmar que el ser humano no parte de la realidad para estructurar su lengua, sino que, contrariamente, parte de su lengua para estructurar su realidad y los efectos que se presentan son notorios: costumbres, hábitos, culturas diferentes: realidades distintas. De ahí su definición de signo: “El signo lingüístico une no una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica.”¹¹⁵ Al concepto finalmente lo llama *significado* y a la imagen acústica, *significante*.

Para Saussure, existen dos modos diferentes de abordar el estudio de la lengua. Estos modos son: en su diacronía (esto es, a través del tiempo) o en su sincronía (o sea, en el aquí y ahora). En el eje diacrónico comprobamos que una lengua muta, cambia. Algo difícil de comprobar para los sujetos de una lengua en el presente en que la ejecutan, pero que queda demostrado por el estudio de las transformaciones que se

¹¹⁴ Saussure, *Curso de lingüística general*, 37.

¹¹⁵ Saussure, *Curso de lingüística general*, 49.

verifican en la vida de una lengua a través del tiempo. *Cualesquiera que sean los factores de alteraciones, que actúen aisladamente o combinados, siempre conducen a un desplazamiento de la relación entre el significado y el significante.*¹¹⁶

En el eje sincrónico, en cambio, encontramos a la masa hablante en pleno ejercicio de un estado de lengua, estado que es inmutable para ese cuerpo social. No existe ninguna libertad para esos sujetos con relación a ese *tesoro* que reciben.

“Si, en relación a la idea que representa, el significante aparece como libremente elegido, en cambio, en relación a la comunidad lingüística que lo emplea, no es libre, es impuesto. La masa social no es consultada y el significante escogido por la lengua no podría ser reemplazado por otro. Este hecho, que parece encerrar una contradicción, podría llamarse familiarmente la carta forzada. Se dice a la lengua: ¡Elige!, pero se añade: Será ese signo y no otro. Un individuo sería incapaz aunque quisiera, no solamente de modificar algo en la elección ya hecha, sino que la masa misma no puede ejercer su soberanía sobre una sola palabra; está ligada a la lengua tal como es.”¹¹⁷

La lengua, por lo tanto, no puede ser asimilada en un contrato puro y simple, y precisamente por este lado el signo lingüístico es particularmente interesante de estudiar; porque si se quiere demostrar que la ley admitida en una colectividad es una cosa que se sufre, y no una regla libremente consentida, es la lengua la que ofrece la prueba más definitiva de ese hecho.

“Veamos pues cómo escapa a nuestra voluntad el signo lingüístico, y saquemos luego las importantes consecuencias que derivan de este fenómeno.”¹¹⁸

Esta afirmación de Saussure implica que la lengua se sufre, es decir, el sujeto debe someterse a este sistema tal como es para poder entrar en un vínculo social con los demás. Y no hay posibilidad de elegir, este sistema se le impone. Podríamos decir que la voluntad, la decisión, la libertad, no participan aquí. Pero aún más: si tomamos en cuenta que la organización del sistema es autónomo y no depende de ninguna

¹¹⁶ Saussure, *Curso de lingüística general*, 113.

¹¹⁷ Saussure, *Curso de lingüística general*, 126.

¹¹⁸ Saussure, *Curso de lingüística general*, 68.

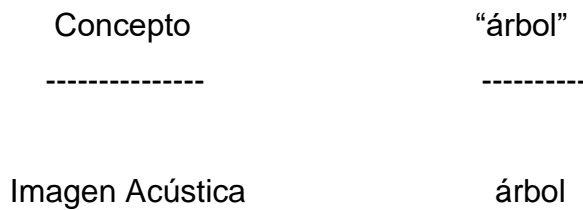
realidad, la lengua también se sufre porque nada del ser de los sujetos hablantes está dicho en ella.

La idea de considerar a la lengua como un sistema de signos lleva a Saussure a concebir una ciencia que estudiaría la vida de los signos en el seno de la vida social. Tal ciencia sería parte de la psicología social y por consiguiente de la psicología general, a esta ciencia se le conoce como semiología. Esta ciencia para Saussure estudia en qué consisten los signos y cuáles son las leyes que los gobiernan. La lingüística sería una parte de esa ciencia, y la lengua un hecho semiológico entre otros. No obstante Saussure concede un lugar privilegiado a la lengua, la cual es el más importante de todos los sistemas semiológicos.

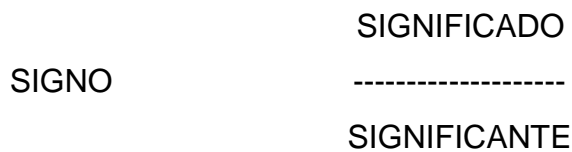
En sus manuscritos, Saussure *dice que las leyes que descubra la semiología serán aplicables a la lingüística, y la lingüística se encontrará vinculada (o incorporada) a un dominio bien definido en el conjunto de los hechos humanos.*¹¹⁹ Entre los otros sistemas semiológicos Saussure nombra la escritura, el alfabeto de los sordomudos, los ritos simbólicos, las formas de cortesía. Dentro de esta ciencia se destacan las peculiaridades del sistema de signos que es la lengua, por lo tanto Saussure analiza la naturaleza del signo lingüístico. La concepción de la lengua como nomenclatura (un juego de etiquetas para designar cosas o conceptos preexistentes) es criticable según Saussure porque supone, precisamente, que las ideas preexisten a las palabras. Lo que implicaría que el pensamiento es independiente y puede existir sin palabras. Para Saussure no es así, ya que las palabras delimitan (articulan) la masa de pensamiento. Desde la perspectiva de Saussure, lo que el signo lingüístico une no es una cosa (referente real) y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica. La imagen acústica no es el sonido físico, sino una huella psíquica y esto resulta evidente cuando se evoca mentalmente una palabra.

Para Saussure el signo lingüístico es una entidad psíquica de dos caras y lo representa con el siguiente esquema:

¹¹⁹ Citado por J.Fehr *La vie sémiologique de la langue. Esquisse d'une lecture des notes manuscrites de Saussure*, p34.



Entonces Saussure llama signo a la combinación del concepto y de la imagen acústica, y esto lo denomina entidad psíquica. Como en el uso corriente la palabra signo se usaba para designar solamente la imagen acústica, Saussure propone conservar la palabra signo para designar el conjunto, y reemplaza concepto por significado e imagen acústica por significante:



Saussure insiste en el carácter indisoluble de la relación entre significado y significante, y lo compara con una hoja de papel, el concepto es el anverso y la imagen acústica el reverso: no se puede cortar uno sin cortar el otro. Como estos cortes varían según las lenguas infiere la arbitrariedad del signo. El signo lingüístico posee dos caracteres primordiales: la arbitrariedad del signo y el carácter lineal del significante:

I. Arbitrariedad del signo.

El lazo que une el significado con el significante es arbitrario, y ya que el signo es resultante de la asociación de un significante y un significado, Saussure dice que el signo lingüístico es arbitrario. Esto lo explica diciendo que la idea de sur (el concepto o significado sur) no está ligado por ninguna relación interior con la secuencia de sonidos s-u-r que le sirve de significante, podría estar representada por cualquier otra secuencia de sonidos, Pone como ejemplo las diferencias entre las lenguas. El significado buey, dice, tiene por significante böf en francés y oks en alemán.

Con la intención de aclarar en qué consiste la arbitrariedad del signo Saussure hace una comparación con la palabra símbolo. El símbolo tiene, precisamente, como característica no ser totalmente arbitrario, hay un vínculo natural entre el significante y el significado, por ejemplo la balanza como símbolo de la justicia no podría reemplazarse por cualquier otro objeto.

La palabra arbitrario dice Saussure tampoco debe dar idea de que el significante es elegido libremente por el hablante, ya que todo medio de expresión recibido de una sociedad se apoya en un hábito colectivo, es decir en una convención. Arbitrario significa, en este contexto, inmotivado, es decir que el significante no tiene ninguna relación natural con el significado.

Si la arbitrariedad del signo se podría objetar por la existencia de onomatopeyas y exclamaciones, Saussure explica que no solamente son escasas en la lengua, sino que son imitaciones aproximadas. La onomatopeya para el ladrido del perro es en francés "oua-ou" y en español "guau-guau"; a la exclamación "ay!" del español corresponde "au!" en alemán.

II. Inmutabilidad y Mutabilidad del signo

Como consecuencia de la arbitrariedad plantea la inmutabilidad y la mutabilidad del signo lingüístico.

Inmutabilidad

Saussure dice que si con relación a la idea que representa (significado) el significante aparece como elegido libremente (ya que considera esta relación como arbitraria), en relación a la comunidad lingüística que lo emplea no es libre sino impuesto (de carácter coercitivo). La lengua es un producto heredado de las generaciones precedentes, esto hace imposible todo cambio general y súbito en el sistema. Saussure dice que si bien el carácter arbitrario del signo obliga a admitir la posibilidad teórica del cambio, el hecho mismo de la arbitrariedad lo hace incuestionable. Se podría discutir un sistema de símbolos por su relación racional con la cosa significada, pero en la lengua no hay motivo para preferir *soeur* a hermana. La lengua es utilizada por todos los individuos en todo momento. En este punto no se puede establecer ninguna comparación entre ella y las otras instituciones humanas. Los ritos de una

religión, las señales marítimas, etc. No ocupan sino a un cierto número de individuos a la vez y durante un tiempo limitado; por el contrario todos participan en todo instante de la lengua, es por eso que la lengua sufre la influencia de todos. La lengua está unida a la vida de la masa social, y la masa social que es naturalmente inerte aparece ante todo como un factor de conservación. Saussure considera que como producto de las fuerzas sociales la lengua no es libre, es un producto heredado de una época precedente. El signo, por ser arbitrario se funda en la tradición, y por fundarse en la tradición puede ser arbitrario. Con esto Saussure quiere decir que la lengua no puede ser cambiada voluntariamente, no puede haber una revolución o un cambio general y súbito, y no que es inalterable, de hecho los hablantes transforman la lengua de una manera inconsciente

Mutabilidad

El tiempo, que asegura la continuidad de la lengua tiene un efecto en apariencia contradictorio, el de alterar los signos lingüísticos. Se puede a la vez hablar de la inmutabilidad y de la mutabilidad del signo. Las alteraciones implican un desplazamiento de la relación entre el significado y el significante que llevan a una configuración diferente del sistema (aquí es clara la interrelación entre sincronía y diacronía). La lengua no puede defenderse contra los factores que desplazan la relación del significado y el significante. Esta es otra de las consecuencias de la arbitrariedad del signo. No hay ningún ejemplo de una lengua que no haya evolucionado. Y este principio debe verificarse también respecto de las lenguas artificiales, cuando entran en circulación escapan al control. La lengua no existe fuera del hecho social, el tiempo y la masa hablante son causantes de la evolución de las lenguas.

Para el lingüista Louis Trolle Hjelmslev estas características del signo reflejan la profunda historicidad de la teoría de Saussure de la lengua en su totalidad en donde *la lengua es una realidad temporal e histórica*.¹²⁰

120 Louis Hjelmslev, *Theory of the Language* (Chicago: Wisconsin Press, 1976), 58.

WITTGENSTEIN

Wittgenstein es considerado como uno de los filósofos más importantes del siglo XX. Su influencia se extiende mucho más allá de la filosofía, hasta ámbitos como la sociología, la antropología, la teoría literaria, la ética y la estética. Wittgenstein propuso que los problemas de la filosofía se podían resolver y desaparecer, comprendiendo la naturaleza del lenguaje y el significado.¹²¹ No cree ya que exista una estructura lógica del lenguaje y del pensamiento, que corresponda a la estructura lógica del mundo de modo directo. Por el contrario, el uso del lenguaje implica el uso de numerosos tipos de estructuras, de modo que el significado de una palabra o enunciado depende del contexto en el cual es usada. “El significado de una palabra es su uso en el lenguaje.”¹²² Para Wittgenstein las palabras y los lenguajes no pueden ser reducidos a esencias o definiciones estrictas. El significado de una palabra depende, en última instancia, de la forma en que es usada en un contexto específico, y cuando uno sabe cómo usar una palabra entonces uno conoce su significado. Sin embargo, saber cómo usar una palabra no significa tener una definición de la misma. Wittgenstein utiliza un ejemplo al usar la definición de la palabra juego. Una definición de juego que incluya la idea de diversión es equivocada, como cuando un jugador de ajedrez de clase mundial está involucrado en un juego con un oponente. Tampoco debería usarse la idea de competencia para capturar el significado del juego, como es el caso de quien juega a solas un determinado juego. Wittgenstein no intenta decirnos que es imposible tener definiciones, sino más bien enfatizar que esa definición no es necesaria. Incluso sin una definición no ambigua, las personas saben cómo usar la palabra juego correctamente, así como saben cuándo es utilizada de forma incorrecta.

El entendimiento funcional de las palabras, si no hay definiciones, proviene de su uso en contextos culturales o sociales específicos, es lo que Wittgenstein refirió como formas de vida. El lenguaje es bastante parecido a una actividad social en la que la gente aspira a comunicarse con otros. Contrariamente a lo que argumento en su libro el *Tractatus*, donde una palabra representa un objeto o cosa en el mundo, el significado de una palabra no proviene del objeto o cosa que representa. Sino al contrario, la palabra gana su significado concreto o particular dentro de la situación

¹²¹ Ludwig, Wittgenstein, *Philosophical Investigations* (London: Routledge & Kegan, 1961), 309.

¹²² Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, 43.

social donde es usada y depende de cómo es usada en tal situación. La cuestión de la lengua como actividad social es crucial para Wittgenstein en la medida en que el lenguaje y el significado se ligan a la comunicación y al entendimiento entre seres humanos. La dimensión social tiene que ver con el hecho de que el uso significativo sea compartido por más de un individuo. Uno podría tener un lenguaje privado, pero si fuese verdaderamente privado, no podría ser usado para la comunicación y el entendimiento con nadie; las experiencias subjetivas, tales como el dolor, no pueden ser compartidas. Uno podría describir un dolor particular de modo que los otros sean conscientes del mismo, pero el dolor pertenece solamente al individuo y, por lo tanto, es privado. El lenguaje privado carece de significado. El lenguaje implica necesariamente significados entendidos mutuamente en contextos compartidos, sean particulares o sociales. Para que el lenguaje sea significativo debe tener un criterio público estándar o un criterio de significado, el significado es algo que ocurre entre individuos. Esto es justamente lo que explica por qué Wittgenstein se refirió a esos significados como formas de vida. Las personas tienen suficientes interacciones con otras en diversas situaciones para saber lo que es un juego y lo que no lo es; así, esa clase particular de actividades puede ser clasificada correctamente como un juego o no. Este entendimiento puede ser solamente intuitivo, basado en la experiencia, de modo que una definición exacta de juego no es necesaria para apreciar lo que implica un juego. Cierta tipo de actividades pueden ser identificadas como juegos, como el tiro al blanco en los juegos olímpicos, mientras otro tipo de actividades similares no puede ser visto como un juego, como es el caso del disparo en las prácticas militares.

Un argumento central en la teoría de Wittgenstein es la idea del *juego de lenguaje*. Abandonando la idea esencialista del lenguaje en su libro *Tractatus*, Wittgenstein sostuvo que el lenguaje podía usarse de diferentes maneras, y cada una de estas maneras está inserta en un *juego de lenguaje*. Por ejemplo, se dio cuenta de que en un juego de lenguaje la palabra agua podía ser usada para referirse a un líquido claro. Pero, en otro juego de lenguaje, la palabra ¡agua! podría ser usada como demanda para que alguien traiga agua. Wittgenstein amplió esta visión acerca de la palabra a los enunciados cuyo significado también depende del contexto en que son usados. Usó el ejemplo de *Moisés no existió*.¹²³ Este enunciado solamente adquiere sentido cuando se lo dice con un propósito particular en un contexto específico. Por tanto,

¹²³ Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, 79.

mantuvo que el enunciado podía significar que ninguna figura histórica existió jamás acorde con las descripciones que se dan de la persona llamada Moisés, o que el líder de los israelitas no se llamaba Moisés, o que nadie satisface todas las cosas que la Biblia atribuyó a Moisés. Claramente, el significado del enunciado depende del contexto en el que es usado e, independientemente del contexto, el enunciado carece de significado. Las palabras y enunciados son más bien ambiguos y dependen del contexto, comparten reglas de significado, diversas lógicas e interacciones sociales.

La idea del *juego de lenguaje*, se constituye sobre la base de reglas, y por ello, el concepto de regla es crítico para el argumento de Wittgenstein. “Cualquier acción humana puede ser entendida en términos de la idea de seguir una regla, pero en consecuencia la regla no puede ser utilizada para explicar la acción.”¹²⁴ Es evidente que seguir una regla es un tipo de actividad social, como hacer un movimiento en un juego; si uno sigue realmente una regla correctamente (a los ojos de los demás), esta actividad será consistente con las reglas de una forma de vida particular entendida por los otros. Es significativo que Wittgenstein hizo hincapié en que un juego de lenguaje *era un todo consistente de lenguaje y de las acciones con las que está entrelazado*.¹²⁵ El significado fue entendido no solamente en términos de palabras y enunciados, sino a partir de todas las acciones humanas. Las reglas sirven para definir el contexto social de las interacciones significativas, en donde éstas obligan a los individuos en términos de definir lo que constituye una acción significativa, incluyendo las acciones lingüísticas en un contexto. En la teoría de Wittgenstein, el lenguaje y la vida implican el movimiento, más que seguir simplemente una lógica, esto se debe a que las reglas evolucionan y reflejan múltiples lógicas. En efecto, las reglas gobiernan el modo como los seres humanos pensamos y actuamos en contextos sociales (juegos), proporcionando diferentes fundamentos lógicos para atribuir significado a las interacciones sociales. Wittgenstein fue enfático al decir que seguir reglas no era lo mismo que interpretar reglas.

Hay una forma de captar una regla que no es una interpretación, sino que es exhibida en lo que llamamos obedecer una regla o ir en contra de ella en casos reales... “nosotros deberíamos restringir el término interpretación a la substitución de una

¹²⁴ Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, 89.

¹²⁵ Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, 7.

expresión de la regla por otra.”¹²⁶ Las reglas (y por ende la lógica de un juego) pueden ser más o menos estables, ser formales o informales, institucionalizadas o no; pero las reglas siempre son constitutivas de patrones de conducta, y, por tanto, no deben ser vistas como lentes a través de los cuales ver o interpretar el mundo. Seguir una regla es un proceso sutil. Para Wittgenstein las reglas no coercionan, sino que guían. No son externas y objetivas, tanto como compartidas y de costumbres. Como lo explica Wittgenstein, un señalamiento en un camino indica la dirección en la que uno debería ir. La regla no obliga, guía, y acostumbra en el sentido de que es una costumbre usar señalamientos que funcionan como indicadores. Para Wittgenstein, una regla está ahí como una señal. Por otra parte, se sigue una regla sin reflexionar, simplemente porque la regla está ahí y es costumbre seguirla. Como explicó Wittgenstein, no tiene sentido preguntar ¿Por qué el rey en el ajedrez solamente se mueve un cuadro cada vez? Lo hace simplemente porque es una de las reglas del ajedrez. De modo similar, en diferentes juegos de lenguaje hay reglas que están ahí y definen la naturaleza del juego. Si uno escogiera ignorar las reglas del juego, no podría participar en esa forma de vida. Los seres humanos normalmente escogen participar y seguir las reglas sin necesidad de tener una reflexión consciente sobre su uso. El significado es siempre compartido como algo social e intersubjetivo, donde el significado se establece por medio de criterios sociales. No es subjetivo, objetivo o arbitrario, es fluido y dinámico; refleja las interacciones humanas dinámicas. Para Wittgenstein, conocer el significado de las palabras, del lenguaje, quiere decir saber cómo usar las palabras y el lenguaje de manera apropiada en un contexto social, que significa conocer la gramática de ese juego de lenguaje específico. Cuando afirma que las reglas y la gramática del lenguaje se ligan a formas de vida, lo que dice es que el significado y el conocimiento están vinculados íntimamente a entendimientos compartidos dentro de una comunidad lingüística. Eso significa que es imposible para un individuo entender sólo unas cuantas palabras o enunciados, pues el entendimiento necesariamente implica entender el juego de todo el lenguaje, así como todas las reglas y gramáticas que definen el uso lingüístico encarnado en una forma particular de vida. Así como uno no puede jugar el juego del ajedrez sin conocer todas las reglas, así también para Wittgenstein se debe entender completamente la gramática, la lógica y las reglas de un juego de lenguaje con el objeto de participar de manera significativa en esa forma particular de vida.

¹²⁶ Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, 201.

