

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Ver a través.

La óptica y otros métodos de representación visual en el arte occidental, así como la invención de la fotografía y su influencia en la generación de formas artísticas.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARTES VISUALES

PRESENTA

Nadia Maricela Osornio Muñoz

DIRECTOR DE TESIS:

Mtro. Marco Antonio Albarrán Chávez

由	ÍNDICE
	INTRODUCCIÓN
1	CAPÍTULO 1. EL SURGIMIENTO DE LA NOCIÓN DE LA CÁMARA OSCURA COMO VENTANA
1	1.1 ANTECEDENTES DEL USO DE LA CÁMARA OSCURA, LA ÓPTICA Y OTROS MÉTODOS DE REPRESENTACIÓN COMO RECURSOS TÉCNICOS PARA LA CREACIÓN DE IMÁGENES ARTÍSTICAS
1	1.1.1 LA CÁMARA OSCURA EN LA ANTIGÜEDAD
2	1.1.2 LAS CONTRIBUCIONES DE AL HAZEN Y ROGER BACON
3	1.1.3 LOS ESPEJOS
4	1.2 LEÓN BATTISTA ALBERTI. LA PERSPECTIVA COMO FORMA SIMBÓLICA Y LA NOCIÓN DEL PLANO PICTÓRICO COMO VENTANA
10	1.3 ALBERTO DURERO. OBRA GRÁFICA. MÉTODO DIBUJÍSTICO-COMPOSICIONAL
13	1.4 LEONARDO DA VINCI
15	1.4.1 LA SECCIÓN ÁUREA Y EL NÚMERO ARMÓNICO
16	1.5 LA PINTURA DEL SIGLO XV EN FLANDES Y OTROS PINTORES DEL NORTE DE EUROPA
23	CAPÍTULO 2. EL DESARROLLO DEL ARTE HOLANDÉS DURANTE EL SIGLO XVII CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS ÓPTICAS
23	2.1 CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO, CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DEL ARTE HOLANDÉS
24	2.1.1 LA VISIÓN FRAGMENTADA DEL ESPACIO Y SU EFECTO EN LA PERCEPCIÓN COLECTIVA
26	2.1.2 IMPORTANCIA DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN RELACIÓN A LA CONCEPCIÓN DE IMÁGENES Y AL DESARROLLO DE LA VISUALIDAD
31	2.2 AVANCES EN LA TECNOLOGÍA DE LA CÁMARA OSCURA, SUS ADAPTACIONES ÓPTICAS DURANTE EL SIGLO XVI Y SU ACEPTACIÓN COMO METODO DE REPRESENTACIÓN
35	2.3 JAN VERMEER. LA UTILIZACIÓN DE LA CÁMARA OSCURA PARA LA COMPOSICIÓN DE SUS PINTURAS. LAS PEQUEÑAS GRANULACIONES EN SUS PINTURAS O LA TÉCNICA DEL <i>PUNTILLÉ</i>
39	2.4 LA NATURALEZA MUERTA, UNA VISION DE LO CERCANO

45	CAPÍTULO 3. LA APARICIÓN DE LA FOTOGRAFÍA Y SUS REPERCUSIONES EN LA PRODUCCIÓN ARTÍSTICA
45	3.1 EL SIGLO XIX. CONSOLIDACIÓN/OBTENCIÓN DE LA IMAGEN FOTOGRÁFICA MEDIANTE PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS
48	3.1.1 LAS NOCIONES TEMPRANAS ACERCA DE LA FOTOGRAFÍA COMO ESPEJO DE LO REAL
52	3.1.2 LA DIFUSIÓN Y LA RECEPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DURANTE EL SIGLO XIX. IMPLICACIONES SOCIALES
53	3.1.3 EL ABANDONO DE LA MÍMESIS POR PARTE DE LA PINTURA
54	3.2 LAS REPERCUSIONES DE LA INVENCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA EN LA MIRADA IMPRESIONISTA
61	3.2.1 GEORGES SEURAT. LA CONCEPCIÓN PICTÓRICA CON BASE EN EL PUNTO Y SU RELACIÓN CON EL GRANO FOTOGRÁFICO. EL COLOR FÍSICO
63	3.3 LAS REPERCUSIONES DE LA INVENCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA EN LA PINTURA MODERNA
67	CAPÍTULO 4. LA FOTOGRAFÍA COMO UN FACTOR DE CAMBIO EN EL RUMBO DEL ARTE EN EL SIGLO XX
67	4.1 ESPACIO PICTÓRICO Y ESPACIO FOTOGRÁFICO
71	4.2 EL SIGLO XX. LA REPRODUCCIÓN DE LA OBRA DE ARTE POSIBILITADA POR LA FOTOGRAFÍA
74	4.3 LA FOTOGRAFÍA PLÁSTICA: DAVID HOCKNEY, JAN DIBETTS
77	4.4 FRANCIS BACON: LA SELECCIÓN DE FOTOGRAFÍAS PARA SU POSTERIOR TRANSFORMACIÓN EN EL LIENZO
79	4.5 LA UTILIDAD DEL FRAGMENTO FOTOGRÁFICO Y LA SERIACIÓN DE IMÁGENES: RAUSCHENBERG, WARHOL, RICHARD HAMILTON
83	ANEXO. VER A TRAVÉS. OBRA GRÁFICA PERSONAL
109	CONCLUSIONES
113	BIBLIOGRAFÍA

日 | Introducción

Hay una larga tradición entre los artistas del pasado acerca del conocimiento y manejo de instrumentos ópticos y mecánicos como parte de la creación artística, que son reflejo de la cultura y la sociedad a la que pertenecieron dichos artistas, ya se trate de lentes, de espejos o de la combinación de ambos, así como del velo o prospectógrafo, de la cámara lúcida, de la cámara oscura, de la linterna mágica o, posteriormente, de la cámara fotográfica.

Estas innovaciones técnicas forjaron en cierta medida el desarrollo de la visualidad particular de cada época. Los cambios culturales y sociales se ven influidos por las tecnologías propias de cada época. Considero necesario aclarar que entre los propósitos del presente trabajo el principal es el de hacer énfasis en el uso que el artista hace de diversos adelantos técnicos para la creación, pero ello no es con el fin de demeritar su tarea, sino de subrayar el modo de ver que se genera con la influencia de ciertos recursos técnicos, con plena conciencia de que los instrumentos no hacen la obra, sino que ésta es hecha por la mente y la mano del hombre. Además, el artista se acerca a otras esferas de la cultura de su época, como pueden ser movimientos filosóficos o literarios, de una manera más o menos consciente, con lo cual enriquece su formación.

En el primer capítulo hablaré de dos artistas que vivieron durante el siglo XV, que usaron dos medios de representación distintos en su obra y que después fueron importantes dentro de su teoría artística: el primero, León Battista Alberti, quien, entre otras actividades se dedicó a la pintura y a la arquitectura y que consolidó la invención de la perspectiva italiana renacentista, concibiendo al plano pictórico como ventana, y por otro lado de Alberto Durero, quien desarrolló el uso del prospectógrafo como instrumento en el dibujo y que además dejó obra gráfica que ilustra la apariencia y el funcionamiento de dicho artefacto, además de escritos que son reflexiones acerca de su interés por el arte y la tecnología. Un tercer nombre de gran importancia es el de Leonardo da Vinci, pues en él se encuentran desarrollados los intereses más diversos y llevados con gran profundidad. Ciencia y arte son dos aspectos en los cuales se adentró y que logró vincular, por lo que hablaremos acerca de los comentarios que hizo sobre la cámara oscura en su *Tratado de la Pintura* y de varios de sus dibujos de máquinas y artefactos que también son evidencia de su genio.

En la última parte del capítulo trataré de los artistas flamencos en general –Robert Campin, Roger van der Weyden, Jan van Eyck- quienes consolidaron la técnica pictórica del óleo y que posiblemente utilizaron ya lentes y espejos para la construcción de sus pinturas, así como de algunos otros pintores europeos del norte como Hans Holbein.

En el segundo capítulo abordaré el tema del arte holandés del siglo XVII, con comentarios acerca los factores económico, social y tecnológico que lo acompañaron y que determinaron en cierta medida su desarrollo. Desde el punto de vista científico y tecnológico, los avances en el campo de la óptica de ese periodo –el microscopio, las lentes, los espejos y la cámara oscura, con sus progresivos adelantos- van a jugar un papel fundamental en la conformación de un arte que se encontraba desligado de las representaciones religiosas que sí eran aceptadas en

los países del sur practicantes del catolicismo, y que en su lugar tenderá a representar lo profano de manera cada vez más fiel. El contexto científico de la época aparece para contribuir a un intento por comprender algunas características del arte holandés y también menciono el factor religioso como un detonante de nuevos temas en la pintura del norte de Europa después de la Reforma. Incluyo también a uno de los pintores más relevantes del barroco holandés: Jan Vermeer. A este respecto, comento algunas características de su pintura y algunos cuadros en particular que conectan a este pintor con la tradición de artistas que pudieron haber utilizado artefactos ópticos y mecánicos como instrumento para sus composiciones. En la parte final del capítulo abordo al género de la naturaleza muerta dentro y como consecuencia del contexto general holandés antes mencionado y menciono características plásticas de este tipo de pintura emparentadas también con una visión "de cerca", que implica una descripción detallada de materiales y un análisis del comportamiento del la luz sobre ellos.

El tercer capítulo trata de la aparición de la imagen fotográfica, es decir, de su consolidación mediante procesos químicos y las repercusiones a nivel perceptual en la sociedad francesa en un principio, y después, de su rápida difusión a través de toda Europa. Haré hincapié en citar las opiniones opuestas acerca de la naciente imagen en los círculos científico, intelectual y artístico de la época, tanto de aceptación como también de rechazo. Después me refiero a la influencia de la fotografía en la pintura de los impresionistas, de las diferentes maneras en que los pintores se sirvieron de ella y de las innovaciones que estos artistas introdujeron-sobre todo en cuestiones de composición- sin olvidar por supuesto que no fue sólo la fotografía el factor que determinó dichas innovaciones.

A lo largo del cuarto capítulo me interesó abordar el uso de la fotografía por parte de artistas que vivieron durante el siglo XX, ya sea que la hayan usado como referencia, como un elemento que se integraba a la obra junto con otros o como imagen fotográfica que es resultado de una reflexión del medio mismo. Me interesó mostrar la variedad de usos y de enfoques de diversos artistas –desde Francis Bacon a Jan Dibbetts- y también se insiste en el papel de la fotografía en el rumbo del arte moderno y del contemporáneo y de sus diferentes usos y significados también para el fotógrafo aficionado, desde el punto de vista de su reproductibilidad, de la rápida difusión que resulta de ese carácter reproducible y de la lectura que la sociedad en su conjunto hace de la gran variedad de imágenes de las que se rodea.

Incluyo al final un anexo que contiene parte de mi obra gráfica, pues esta tesis es resultado de una motivación personal en el aspecto teórico-histórico del arte, pero también estuvo en conexión con la parte práctica; en este caso mi obra de grabado en metal. En los grabados que muestro al término de esta investigación se ven reflejadas las ideas e investigaciones de esta tesis, sobre todo en lo que se refiere al arte holandés y al constante desarrollo tecnológico de la cámara oscura, que culminará en la cámara fotográfica. Mi principal interés en la realización de los grabados fue evidenciar los modos de ver que generó el encuentro del arte con algunas de las "máquinas para ver" y otras novedades en el campo de la visión en diferentes épocas, y mostrar que la utilización de cualquier artefacto siempre denotará la intervención del hombre, el artificio.

CAPÍTULO 1. EL SURGIMIENTO DE LA NOCIÓN DE LA SUPERFICIE PICTÓRICA COMO VENTANA

1.1 ANTECEDENTES DEL USO DE LA CÁMARA OSCURA, LA ÓPTICA Y OTROS MÉTODOS DE REPRESENTACIÓN COMO RECURSOS TÉCNICOS PARA LA CREACIÓN DE IMÁGENES ARTÍSTICAS

1.1.1 LA CÁMARA OSCURA EN LA ANTIGÜEDAD

El principio de la cámara oscura tiene una larga historia. Para empezar, tenemos que decir que como fenómeno físico consiste, en su forma más simple, en el paso de luz a través de un pequeño orificio desde el exterior hasta el interior de un cuarto oscuro, proyectando una imagen invertida en la pared opuesta a la del agujero. El enfoque y el brillo de la imagen proyectada se ven afectados por el tamaño del orificio. En general, la imagen que aparece es de una intensidad muy débil, pues sólo se aprovechan los rayos luminosos que pasan por el pequeño orificio o estenopo.

La claridad de la imagen recibida en la cámara oscura es inversamente proporcional a la separación (distancia focal) entre el estenopo y el objeto a proyectar, y es directamente proporcional al diámetro del estenopo (apertura). La nitidez de la imagen es mayor si disminuye el diámetro del orificio. La imagen que se proyecte al interior del cuarto oscuro estará enfocada si a cada punto o rayo luminoso del objeto corresponde un punto en la imagen, resultando la máxima nitidez posible. Si está fuera de foco quiere decir que a un punto de la realidad del objeto le corresponde no un punto, sino todo un círculo, lo cual es ocasionado si el estenopo permite el paso de rayos de luz en distintas direcciones, aunque éstas sean mínimas.

En la China antigua hubo filósofos que hablaron de sus observaciones de imágenes de pagodas producidas con el fenómeno de la cámara oscura y también se habla de la proyección invertida de imágenes entre los griegos (Aristóteles, Platón). En China, Shen Kua, durante el siglo XI, fue uno de los primeros hombres que estudiaron la naturaleza del fenómeno de la inversión de imágenes proyectadas. El explica la inversión afirmando que se debe al punto focal en medio del modelo y la superficie a proyectar. Asimismo, es interesante saber que desde el principio

del conocimiento del fenómeno, hombres como Shen Kua reflejan en sus escritos su preocupación por la recepción y el efecto de la imagen invertida en el sujeto, antecediendo con ello a los debates decimonónicos que pusieron a la imagen fotográfica en una posición incómoda, queriendo destinarla a ser un espejo de lo real, una imagen objetiva.

En Platón podemos encontrar una alusión al fenómeno de la cámara oscura en el mito de la caverna, dentro de la cual se reflejan las imágenes provenientes del exterior y los hombres, dentro de la caverna, sólo son capaces de ver esas imágenes creyéndolas ciertas, sin tener conciencia de que puede haber algo más allá de esas apariencias. Plinio reconoce que la mente es el verdadero instrumento de la visión y la observación. Los ojos son una especie de vasija que recibe y transmite la porción visible de la conciencia. Tolomeo menciona en su *Optica* (150 d. C.) el papel del juicio en el proceso de la visión.

1.1.2 LAS CONTRIBUCIONES DE AL·HAZEN Y ROGER BACON

Los registros históricos indican que los griegos utilizaban lentes. En la obra teatral Las Nubes de Aristófanes, se mencionan unos vidrios que enfocan la luz solar para producir fuego (lentes convexas). Unos manuscritos de Plinio el Viejo mencionan que esos vidrios que producen fuego con la luz solar también fueron conocidos por los antiguos romanos y fueron posiblemente utilizados para corregir problemas visuales. Al Hazen fue un estudioso árabe quien vivió en el siglo XI, y que retomó el conocimiento griego acerca de la óptica en sus investigaciones, en especial a Aristóteles. Sus manuscritos fueron traducidos al latín con el nombre de Opticae thesaurus en el siglo XIII y reconocidos como una importante contribución al conocimiento de la óptica, ya que en ellos se refiere a las lentes de manera amplia y describe la formación de la imagen en la retina. Al Hazen propuso correctamente que los ojos reciben luz reflejada de los objetos pasivamente, en lugar de que sean ellos los que emanen luz. Además construyó la cámara oscura, tomando en cuenta el saber anterior. Al Hazen también se encargó de establecer una distinción entre los sentidos, el conocimiento y la inferencia, todo lo cual entra en juego en la percepción.

Roger Bacon fue un científico y filósofo inglés, de gran influencia durante el siglo XIII. Realizó numerosos estudios tanto teóricos como experimentales, y en campos tan diversos como la filosofía, la alquimia, la astronomía y la óptica. Aunque se le han adjudicado numerosos inventos, muchos de ellos fueron, sin duda alguna, extraídos de sus estudios sobre los científicos árabes. Sus escritos aportaron una nueva e ingeniosa visión sobre la óptica, ya que describió fenómenos como la refracción y el tamaño aparente de los objetos. También es probable que entre sus descubrimientos se encuentren los principios del telescopio y el microscopio.

Sus planteamientos fueron considerados como peligrosos por parte de la Iglesia. Se consideraban como una prueba de intercambio con el diablo, por lo cual tuvo que mantener muchos de ellos en secreto, ya sea en su propio ser o comunicándolos únicamente a amigos muy confiables. Debido también a su profunda convicción religiosa, veía la mano de Dios en todo lo que veía y de igual manera en lo que descubría y pensaba. Por eso pensaba que debía ser cuidadoso

de no traicionar la confianza que le había dado Dios comunicando su saber de manera masiva. Bacon pensaba que Dios había inspirado a los hombres de ciencia, especialmente cuando escriben acerca de sus descubrimientos, y deben mantener cuidadosamente en secreto esas revelaciones. Por esta razón Bacon pensaba que el científico debe escribir en un lenguaje oscuro como lo hacen los filósofos, o en términos técnicos peculiares como los alquimistas, o simplemente a manera de clave o código.

Escribe su tratado de óptica alrededor de 1268, titulado Opus maius. Acerca de los fenómenos de la visión que estudiaba, como la refracción de la luz y la proyección de imágenes con la intervención de espejos, pensaba que podían llegar a ser útiles no solamente en la experiencia cotidiana de la gente común sino también como una gran fuente de inspiración filosófica, para que "todo el vacío que siente a veces el ser humano pueda ser llenado por la belleza de los milagros de la ciencia" y que "el hombre puede regocijarse con la verdad, teniendo en cuenta, por otro lado, las falsedades de las que es capaz la magia."² Vitelio fue contemporáneo de Bacon. Su Opticae parece haberse basado tanto en Bacon como en Al Hazen.

1.1.3 LOS ESPEJOS

Toda civilización desarrolla algún tipo de espejo para ver la reflexión de su imagen. Pudo ser un recipiente con agua o una piedra pulida. Con el desarrollo de la metalurgia se pudieron fabricar espejos de metal pulido que producían una imagen mucho más brillante. El espejo antiguo era de vidrio o de una aleación de oro y plata. En Egipto los espejos eran artículos comunes en cierto sector de la población. El principio del espejo se basa en la ciencia de la catóptrica, que estudiaba la reflexión de los rayos luminosos, y que cayó en desuso al aparecer la óptica moderna. Sus connotaciones difieren de una civilización a otra, ya que ha sido concebido como una ventana para ver cosas enigmáticas o como un ojo tanto de los sentidos como del espíritu.

En la segunda parte del libro Secret knowledge, David Hockney reúne diversos documentos escritos que le sirven para consolidar su tesis, le titula The textual evidence. Dicha parte es precedida por la parte que documenta con imágenes y a la cual llama The visual evidence. Ambas se mencionarán repetidas veces en este trabajo, pues a su vez sirven de apoyo a la tesis principal. En *The textual evidence* menciona que los espejos fueron objetos que sólo hasta la primera parte del siglo XVI se convirtieron en artículos de decoración, y que previo a ese tiempo -del siglo XII al XV- los espejos eran indispensables para las mujeres, tomando la forma de espejos de bolsillo o pequeños espejos de mano (placas redondas de metal pulido montadas en una caja circular, con una cubierta de metal). Por lo que durante la Edad Media los espejos fueron objetos de uso exclusivo. Se sabe también que en el sur de Alemania se fabricaban espejos convexos, los cuales formaban una pequeña pero muy definida imagen.

Venecia fue, sin embargo, el lugar donde los espejos fueron producidos en escala comercial. Estos productos hechos en vidrio sustituyeron a los de metal pulido. En 1291 la industria del vidrio fue forzada por las autoridades para cambiarse de ciudad a las islas de Murano. Los vidrieros y sus familias estuvieron controlados por las autoridades para que no se mudaran a otras ciudades o países, sin embargo, eran reconocidos y respetados, al grado de que sus hijas podían contraer matrimonio con hombres pertenecientes a la nobleza. Estos hombres también eran portadores de valiosos secretos, por ello el control sobre ellos y sus familias era crucial. Los secretos que conocían eran acerca de la construcción de artefactos, fórmulas y proporciones de los ingredientes y de la fabricación y el manejo de herramientas. Además traían consigo el conocimiento que les heredaban los vidrieros de generaciones anteriores. No obstante, muchos emigraron y se establecieron en Viena, Flandes, Holanda, Francia e Inglaterra. Fue hasta el siglo XVII que un libro específicamente para la instrucción de vidrieros fue publicado por un florentino, Antonio Neri. Su libro L'Arte Vetraria (El arte del vidrio) hizo que estuvieran disponibles los secretos que a lo largo de tanto tiempo y con tanto cuidado permanecieron ocultos.

Leonardo da Vinci también se refirió al espejo como una metáfora del arte que se constituye como un total reflejo. Propone al espejo como un guía para la representación. Aunque posteriormente, por el temor de entregarse a las apariencias, ve un peligro en la representación así entendida. Alberti también sugirió usar el espejo como juez de la obra de todo pintor. En este caso el espejo es un testigo no de la naturaleza, sino del arte.

1.2 LEON BATTISTA ALBERTI. LA PERSPECTIVA COMO FORMA SIMBÓLICA Y LA NOCIÓN DEL PLANO PICTÓRICO COMO VENTANA

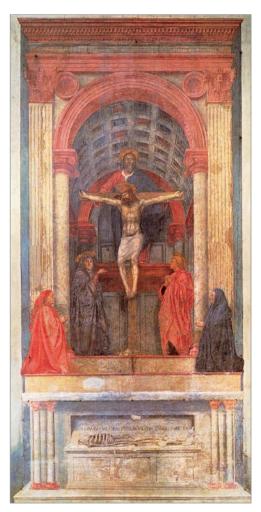
Las construcciones espaciales de la Antigüedad tenían fuera de su alcance la visión perspectiva de punto de vista central. La contemplación pura, que exige el arte europeo generado a partir del Renacimiento, es una actitud tardía, implica una forma de comportamiento ante el mundo distinta a la antigua. Hasta el momento en que se conforma la cultura del Renacimiento, no sólo en términos de arte, sino también en referencia a otros campos de conocimiento, se producirá un cambio en la actitud general del hombre ante el mundo, y quedará trazada la distinción entre sujeto y objeto. En palabras de Otto Stelzer: "La perspectiva en las artes plásticas exige un nivel cultural de una estructura de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" a seria de conciencia muy específica "seria de conciencia muy específica" específica es

Desde finales del siglo XIV podemos hablar de la separación de la pintura con respecto al conjunto arquitectónico, dejando de ser un elemento accesorio del conjunto monumental al servicio de la transmisión de ideas religiosas. Ya en el siglo XV esa separación e independencia es definitiva, como reflejo de un cambio en el pensamiento colectivo en todas las esferas de la cultura europea (influyendo muchos factores, tales como el protestantismo en el norte europeo, con sus implicaciones económicas, políticas y sus repercusiones en el terreno del arte), y nace así el cuadro de caballete, el cual es transportable y tiene límites propios dentro

de los cuales el artista tiene un mayor grado de libertad para la interpretación del entorno en que se desenvuelve.

Para la organización del espacio pictórico al que nos estamos refiriendo surgió la perspectiva como sistema figurativo con bases técnicas y geométricas y que tiene implícita la idea de la presencia del hombre, pues es un espacio organizado a imagen y semejanza de la mirada humana. Esta invención no es sólo un método técnico que permite disponer de manera armónica figuras dentro de un plano, sino que es un medio con el cual se traduce una actitud o una manera de percibir el mundo. Esta afirmación se extiende a cada uno de los modos de ver de cada época, pues cada forma es la reacción del ser humano al cuestionarse por el espacio.

Artistas de la primera mitad del Quatroccento como Masaccio o Paolo Uccello recurrían al empleo de antiguas recetas asociadas a búsquedas espaciales nuevas. Me referiré a algunas de las pinturas de estos pintores para explicar y ejemplificar el gradual desarrollo del sistema perspectivo. Masaccio es descrito como un gran innovador en la pintura del Quatroccento italiano. Su mural al fresco La Santísima Trinidad (Fig. 1), fue una de las primeras pinturas realizadas de acuerdo a la perspectiva. Mediante este recurso técnico Masaccio integra al espectador en la representación, esto se observa en los escalones y en las figuras intermedias (los donantes). En esta pintura el observador asume una posición activa en el acontecer de la crucifixión.



1. Masaccio La Santísima Trinidad 667 x 317 cm Fresco h. 1425-1428

Uccello empleará en el conjunto de *La Batalla de San Romano* (Fig. 2) tanto a la perspectiva medieval o por tamaños, basada en la disminución de tamaño de las figuras que iba también de acuerdo a su importancia dentro de la representación, como también empleará a la naciente perspectiva central con horizonte, punto de vista y líneas de fuga. Por un lado, siguiendo la perspectiva medieval, tanto soldados como animales se encuentran unos sobre otros, en vez de unos detrás de otros. Por el otro lado, la artificialidad que nos transmiten los personajes y el espacio en que se ubican se debe a las bases matemáticas del sistema perspectivo que emplea. Es probable que su intención fuera construir un escenario verosímil. Sus figuras, al igual que las de Masaccio, son sólidas y rígidas, aún no desarrollaba una visión que propiciara su observación de los efectos de luz, sombra y aire para suavizar los perfiles duros de las figuras, tarea que más bien sería desempeñada por Leonardo. Su espacio es claramente escénico, y los elementos del fondo no funcionan todavía como un paisaje, más bien siguen la tradición de los lejos, que se acercan más a ser telones de fondo.



Será sólo hasta después de la segunda mitad del siglo cuando la perspectiva renacentista adquiera su carácter de esquema compositivo de una manera más completa. Todavía en la primera mitad del siglo, Andrea Mantenga empleará también la perspectiva, pero en su caso hará una distribución de las figuras a la manera de un director de escena y sus figuras adquirirán mayor tangibilidad. Piero Della Francesca también tratará al plano como una escena teatral. La innovación por su parte consistirá en introducir el tratamiento de la luz, para que, con la perspectiva, se logre una mayor ilusión de profundidad. En *El sueño de Constantino* (Fig. 3) se observa esta contribución.

La ilusión espacial en la representación pictórica se conquistará paulatinamente mediante el empleo conjunto de la perspectiva y la conciencia, en un principio intuitiva, de las cualidades y direcciones de las luces y las sombras. Mediante la colocación de luces y sombras y el empleo del método perspectivo, surgirá la ilusión de profundidad que diferencia la pintura renacentista de la medieval. Esta evolución en la representación pictórica no fue posible únicamente con los logros de la perspectiva central, se debe también a la comprensión de la luz como fenómeno ambiental.

2. Paolo Uccello *La Batalla de San Romano* 181 x 320 cm Óleo sobre tabla h. 1450



3. Piero della Francesca El sueño de Constantino Detalle Fresco h. 1460

La concepción pictórica renacentista era básicamente arquitectónica e implicaba directamente la situación del sujeto en el espacio. Esta concepción surge en una etapa de la historia del hombre en la que el sentido de la vista adquiere la primacía sobre los demás y su uso estimuló la percepción visual y espacial. La sociedad en la que surge es racional, lineal y visual. Con este sistema de representación, que tiene base en especulaciones sobre la óptica, había más ángulos rectos y objetos sólidos regulares que formas orgánicas, lo cual habla del grado de abstracción de esta organización espacial. Teóricos como Pierre Francastel ven en el empleo de este sistema constructivo la intención del artista de inscribir las imágenes de su mundo en un cubo abierto por una de sus caras, al cual le llama cubo escenográfico. Por su parte, Marshall McLuhan define al arte como la traducción gráfica de una cultura, hace hincapié en que durante el Renacimiento el ojo del contemplador lo regía todo, y que aceptaba el dominio de la vertical y la horizontal, lo cual convirtió a la perspectiva en una concepción espacial simétrica, ordenada, y que este modo de ver está arraigado de manera profunda, aún hoy, en la conciencia del hombre occidental.4

Había en los hombres del Renacimiento una gran fe en la objetividad, una búsqueda de la armonía, del orden, por lo cual el espacio renacentista como idea debe ser claro, preciso, limitado. Este hombre racional cree que debe entender las imágenes que produce. El espacio renacentista es, entonces, la concreción de una idea en una realidad plástica, posibilitada por una técnica especial que es un sistema de relaciones, con elementos como la línea de horizonte, el punto de vista, el punto de fuga. La perspectiva es un código que obliga a discriminar gran cantidad de datos visuales, lo que deriva en la limitación y concentración ya mencionadas, en relación con la cultura, la tradición y las convenciones.

El método perspectivo puede ser atribuido a Filippo Brunelleschi, quien no dejó constancia por escrito acerca del procedimiento. Será Leon Battista Alberti quien lo explique en su tratado *Della Pittura*. Giorgio Vasari veía a los logros de los medios de representación como una empresa colectiva de gran complejidad, en la que era inevitable la "división del trabajo", aunque esta fuera extemporánea, es decir, que los logros de un artista los retomaba uno más joven y así perfeccionaba el método. Esto resultaba en que la efectividad de un método era atribuido a un solo artista, cuando en realidad era la culminación del esfuerzo de diferentes pintores. Leon Battista Alberti define a la pintura como:

"la intersección de la pirámide visual, según una distancia dada, situado su centro y establecidas sus luces, representada artísticamente con líneas y colores sobre una superficie dada".

De acuerdo con Alberti, un cuadro supone la representación de la naturaleza a través del ojo, funcionando como una ventana abierta al mundo sensible. Esta concepción de la pintura suponía dotarla de un perfil mucho más intelectual de lo que había sido considerada con anterioridad. Con esta invención, el arte del siglo XV plantea por primera vez el problema de la interpretación del espacio tridimensional sobre uno bidimensional. Este tipo de representación, cuyo efecto está limitado a lo que se ve a través de una pirámide de visión y que se propone reproducir un mayor efecto de verosimilitud de las formas que el logrado hasta entonces, funciona con una ventana como filtro de visión que debía ser tan estrecha como la que proporciona en la actualidad el objetivo de una cámara fotográfica.

En su tratado Alberti aborda el tópico de la superficie, del plano, nombrando primero sus características básicas: la longitud y la anchura, no así la profundidad. Longitud y anchura son cualidades intrínsecas a una superficie, no se pueden modificar, pero si se puede intervenir sobre ellas de modo que se presenten al ojo como si fueran alteradas (efectos ilusionistas). Alberti cede gran importancia al dibujo de las formas, a lo que llama *circunscripción*. Para ello recomienda el uso del velo o *velum*, descubierto por él, y que es análogo a una ventana, pues consiste en un marco de madera con una malla fina fijada a sus límites, en la cual se marcan divisiones de secciones cuadradas. Este dispositivo se sitúa entre el ojo y el objeto y es así como pasa la pirámide visual (y que será usado también por Alberto Durero, como veremos más adelante).

Pueden interpretarse las reflexiones de Alberti acerca de representar el espacio y de equiparar el plano pictórico a una ventana como un antecedente renacentista de la visión fotográfica, en el sentido de que hay una búsqueda de enmarcar lo visto, de concentrarse en lo esencial y eliminar rasgos irrelevantes, con lo cual hay una organización de lo percibido, que es en un principio un conjunto caótico en la experiencia cotidiana. Esto se comprueba cuando describe la fase primera de su procedimiento:

⁶ ALBERTI, Leon Battista. *On Painting and On Sculpture. The latin texts of De Pictura and De Statua*. Phaidon, Londres, 1972. p.79

"Primero, dibujo en la superficie a pintar un rectángulo, tan grande cuanto me place, que es para mí como una ventana abierta desde la cual se verá la "historia" 7

Aunque más adelante se verá que el espacio pictórico y el fotográfico son logrados de maneras muy distintas, ya que el primero se construye paulatinamente y el segundo se logra mediante una selección que se lleva a cabo de una sola vez, de una forma instantánea.

Posteriormente hubo artistas que problematizaron y enriquecieron este recurso compositivo. Uno de ellos fue Tiziano, quien, con la conciencia de que la perspectiva albertiniana genera un espacio escenográfico, dividió el espacio total en "subespacios", con el fin de establecer una jerarquía en la lectura de la imagen o lo que Alberti llamó la "historia". En Venus de Urbino, separa el espacio exterior del interior, marcando el primer y el segundo plano. En este caso, el interior es el que tiene la primacía. El fraccionamiento del espacio otorga una mayor complejidad a las bases sentadas por el método de Alberti. Este enriquecimiento a la fase primitiva de la perspectiva deviene en un escenario con escenas simultáneas.

Así, llegamos a un punto por demás interesante dentro del presente estudio: la ventana dentro de otra ventana o el cuadro dentro del cuadro. El encuadre es un ejercicio de visión que transforma en cuadro un estado caótico del universo. Se constituye como un nuevo rectángulo de visibilidad a aislar, se construye una "ventana. Hay muchos cuadros en los que la ventana es un motivo que desencadena muchas implicaciones a nivel espacial, pues en esos casos en los que la ventana lleva a otro espacio y con ello a otra realidad deviene en "un imagen en la imagen"8. Esta tradición, que se remonta al Renacimiento y que probablemente se encuentra en relación con las conceptualizaciones acerca del espacio pictórico realizadas tanto por Alberti como por los demás pintores que le antecedieron en sus investigaciones (mencionados anteriormente), continuará incluso hasta el Impresionismo, con pintores como Edgar Degas o Gustave Caillebotte.

No obstante la gran aceptación de esté método por los hombres del Renacimiento, y de que este sistema prevaleció durante cuatrocientos años, los artistas modernos generaron controversia en torno a su supuesta "naturalidad". La perspectiva albertiniana, como invención, es un sistema científico con base en la observación de la visión humana buscando la tridimensionalidad en una superficie de dos dimensiones, pero por este mismo hecho, la perspectiva es una convención cultural. Se puede tomar el ejemplo de la representación de las ciudades italianas: los pintores renacentistas italianos no estuvieron interesados en mostrar a través de sus cuadros como eran sus ciudades, sino que subyace una idea o una ciudad ideal, lo que les conducía a construir escenarios ideales en los que situaban personajes dentro de historias.9 Asimismo es importante resaltar que frente al sorprendente dominio del espacio perspectivo contrasta la rigidez empleada en los

⁷ *Ibidem*, p. 84

⁸ STOICHITA, Víctor I. Ver y no ver, la tematización de la mirada en la pintura impresionista. Ed. Siruela, Madrid, 2004, p. 48

⁹ MADERUELO, Javier. El paisaje, génesis de un concepto. Ed. Abada. Madrid, 2005. p. 130

fondos. Estos no lograrán una completa articulación con los primeros y los medios planos de la escena. Aunque cada vez con mayor destreza los artistas se apartarán de los esquemáticos telones, los pintores italianos quedan atrapados por la idea. Esto se debe también, en cierta medida, a la influencia que la teoría platónica ejerció sobre gran parte de los pintores italianos que formularon y perfeccionaron el método perspectivo. Como plantea Pierre Francastel¹⁰, un sistema figurativo puede considerarse arbitrario, pero denota una actitud del hombre hacia la naturaleza y hacia su momento histórico, y no es el grado de verosimilitud lo que cuenta sino su grado de cohesión y generalidad entre la sociedad.

Erwin Panofsky, en *La perspectiva como forma simbólica*, afirma también que la perspectiva es una convención, un cambio en la conciencia del hombre occidental, que fue del régimen medieval teocéntrico a la visión antropocéntrica renacentista. Y más concretamente, la representación del espacio en la época renacentista tiene raíces matemáticas y geométricas. Es un intento de encontrar la "forma ideal" de la belleza platónica. Como he mencionado, el método perspectivo es una abstracción, una especulación intelectual que no se puede equiparar a la mirada de la realidad física, sino que es una representación abstracta del espacio, apegada a las nociones de perfección matemática. Además es importante mencionar que en la visión del ser humano intervienen no sólo los factores fisiológicos como la anatomía del ojo, que la convertirían en un registro frío del entorno, como lo haría la cámara por sí sola, sino que intervienen también factores culturales como la experiencia, el interés, las creencias, el gusto, etcétera.

Los hombres del Renacimiento recurrieron al esquema de la perspectiva por una necesidad general de sistematizar la representación, de darle una organización. El concepto de estructura, la idea de cierto armazón que determina la "esencia" de las cosas, refleja la necesidad de un esquema con el cual asir la infinita variedad del mundo. Este esquema siempre se referirá a lo universal, ya que constituye la primera categoría aproximada que se estrecha gradualmente hasta encajar con la forma a reproducir. De cualquier modo, el esquema en el que se basa la representación sigue transparentándose hasta su situación final.

1.3 ALBERTO DURERO. OBRA GRÁFICA. MÉTODO DIBUJÍSTICO-COMPOSICIONAL

Erwin Panofsky indica que la palabra alemana kunst poseía, en el tiempo en que vivió Durero, dos acepciones distintas. Por un lado denotaba el können, que era la capacidad humana para producir cosas o efectos de la misma manera que la naturaleza produce objetos, seres y hasta fenómenos, mientras que también denotaba el kennen o el conocimiento o penetración teórica, diferente de la práctica. Durero pensaba que un buen pintor debía reunir ambas capacidades.

Se han encontrado un buen número de tratados medievales de arte, que datan desde el siglo XI al XV, que suministran información acerca del manejo de todo tipo de técnicas, métodos de dibujo, tipos iconográficos, pero sobre todo de geometría. Su utilidad es innegable, sin embargo, estos manuales daban instruc-

ciones para la ejecución de determinadas tareas, pero no intentaban derivarlas de principios generales. Eran códigos de reglas pero no teorías, y distaban mucho de ser una ciencia como la que imaginaría toda personalidad renacentista. La teoría artística renacentista tuvo un carácter matemático, y por ello derivó en el desarrollo de la disciplina que se erigió como el fenómeno específico de la época: la perspectiva. Leon Battista Alberti sí se proponía dar una teoría. Se basó en los estudios de Vitrubio, variándolos, expandiéndolos e incluso corrigiéndolos. Extraía sus postulados de principios generales tales como finalidad práctica, conveniencia, orden, simetría y aspecto óptico.

Como muchos pintores de su tiempo, Alberto Durero emprende un viaje a Bolonia en el año de 1506, "en busca del arte de la perspectiva secreta, que alguien quiere enseñarme". Durero tenía dominio de la perspectiva desde el punto de vista práctico. Lo que buscaba era el fundamento teórico de un proceso que hasta entonces sólo conocía empíricamente. En Italia estuvo en contacto con los artistas italianos de la época, como Bellini y Antonello da Mesina, quien a su vez recibió la influencia del norte de Europa e introdujo la técnica del óleo en Italia. Durero conoció ahí la perspectiva consolidada por Alberti y además se adentró en el uso de lentes y espejos. El conocimiento de la perspectiva era secreto, pues aún no se había divulgado en ningún libro impreso, aunque era accesible a los expertos. Es probable que si Durero no dejó escrito nada acerca de sus conocimientos ópticos, haya jurado guardar silencio al respecto, pasando a formar parte de una sociedad de conocimiento secreto.

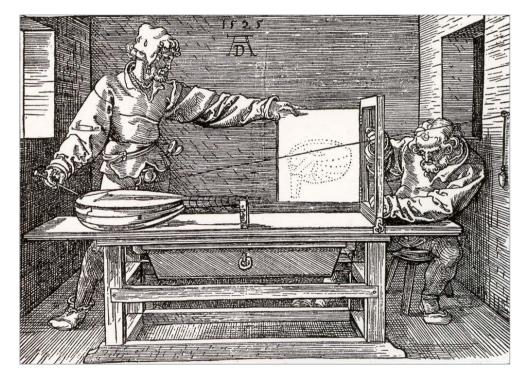
El análisis matemático del proceso de la visión recibió el nombre de "Optica" en la Antigüedad clásica y de "Prospectiva" o "Perspectiva" en la Edad Media latina. Después fue transmitido a la Edad Media occidental por los árabes, y fue tratado por autores escolásticos como Roger Bacon, Vitellio y Peckham.

Mientras que la representación pictórica fue definida por Alberti como "la intersección de la pirámide visual", la fórmula de Durero fue :

"una intersección plana y transparente de todos esos rayos que viajan desde el ojo al objeto que ve"12

Durero estaba informado acerca de los métodos propios de los teóricos italianos. Conocía también los aparatos que permitían al artista dibujar directamente del natural y a la vez lograr una exactitud perspectiva "aproximada", y la construcción geométrica de las sombras esbatimentadas, especialidad de Leonardo da Vinci. Para obtener la corrección perspectiva fue necesario un método que permitiera construir esa sección transversal mediante regla y compás, lo que se convirtió en la esencia de la perspectiva del pintor, que fue llamada *Prospectiva artificialis*, en contraposición a la antigua *Prospectiva naturalis*. Más adelante, este esquema fue usado para construir un sistema tridimensional de coordenadas en escorzo que permitiera al artista determinar la magnitud, aunque no la forma, de cualquier objeto a representar.

Alberto Durero realizó dibujos y grabados que tratan problemas de perspectiva, tal es el caso de Dos hombres dibujando un laúd, de 1525 (Fig 4). El tema es tratado desde el punto de vista teórico en su Tratado de Geometría, en el que habla de cuatro aparatos que sirven para garantizar la corrección aproximada por medios mecánicos en lugar de matemáticos. Dos de estos aparatos eran ya conocidos por Alberti, Leonardo y Bramantino. Uno de ellos consiste en lo siguiente: el ojo del observador se fija mediante un visor, entre éste y el objeto se instala una placa de vidrio o un marco dividido en cuadrados iguales mediante una trama de hilo negro; a este último Alberti le llamó parrilla. En el primer caso la imagen se obtiene copiando los contornos del modelo tal como aparecen sobre la placa de vidrio y transfiriéndolos después a la tabla mediante calco. En el segundo, la imagen percibida por el artista se divide en unidades pequeñas cuyo contenido es fácil de pasar al papel dividido con el sistema correspondiente de trama de cuadrados iguales. El primero ya había sido inventado por un alemán llamado Jacob Keser, el segundo parece ser invención del propio Durero. Esta invención técnica parece ser la aportación de Durero a la ciencia de la perspectiva.



De cualquier manera, su *Tratado de Geometría* fue el primer texto que abordó un problema representacional con un tratamiento científico por parte de un artista nórdico. Asimismo, subraya que la perspectiva no es simplemente una disciplina técnica que deba ser subsidiaria de la pintura o la arquitectura, sino una rama de la matemática, susceptible de ser desarrollada en forma de lo que ahora es la geometría proyectiva.

La fascinación que ejercía la perspectiva sobre el hombre del Renacimiento no se justifica únicamente por un afán de verosimilitud, de crear una ilusión, sino que, como se ha mencionado anteriormente, refleja una actitud mental hacia el mundo. Por otro lado, no se puede negar que, a nivel fisiológico y psicológico, la

4. Alberto Durero *Dos hombres dibujando un laúd* 13 x 18 cm Grabado en madera 1525

perspectiva no es "natural". Además, la perspectiva se basa en la visión monocular y la visión humana es binocular y nuestra retina no es una superficie plana, sino esférica. Es posible que los teóricos y artistas del Renacimiento fueran conscientes de que los resultados de este método constructivo podían diferir de la experiencia visual real, igual que una fotografía moderna lo hace deformando el aspecto de las cosas por las posibilidades y los límites de su medio. Su entusiasmo se puede explicar por la correspondencia interna entre la perspectiva y la actitud mental del Renacimiento, pues al llevar un objeto a una superficie plana estableciendo una distancia y la ubicación de un punto de vista, podría verse simbolizada la postura de una época que había delimitado su distancia histórica respecto al pasado clásico, así como la de situar a la mente del hombre en el centro del universo, como va se ha afirmado.

1.4 LEONARDO DA VINCI

Así como el árabe Al Hazen en el siglo X retomó el saber griego acerca de la óptica, Leonardo realiza experimentos como los de Al Hazen, es decir, en el interior de un cuarto oscuro con un orificio, una cámara oscura. Además, se encuentra documentado que ambos conocían el fenómeno de la persistencia retiniana. Asimismo, Leonardo realizó diseños de maquinaria para pulir espejos cóncavos. Se dio cuenta de que las máquinas mejoran la calidad de las superficies ópticas que antes fueron logradas manualmente. En sus anotaciones se encuentran explicaciones del fenómeno de la cámara oscura, es decir, de la proyección de imágenes a una superficie oscura a través de un orificio y la inversión de la imagen producida por la intersección de rayos luminosos. Leonardo comenta:

"Digo que si el frente de un edificio, o cualquier espacio abierto, iluminado por el sol tiene una vivienda frente a él mismo, y que si en la fachada
que no enfrenta al sol se hace una abertura redonda y pequeña, todos los objetos iluminados proyectarán sus imágenes por ese orificio, y
serán visibles dentro de la vivienda, sobre la pared opuesta, que deberá
ser blanca, y allí estarán invertidos; y si se hacen aberturas similares en
varios lugares de la misma pared se obtendrán idénticos resultados en
cada caso. De donde se infiere que las imágenes de los objetos iluminados están en toda la pared y todos en cada minúscula parte de ella. La
razón es que este orificio debe admitir algo de luz en la ya mencionada
vivienda, y la luz admitida por él deriva de uno o de muchos cuerpos
luminosos. Si éstos son de varios colores y formas, los rayos que forman
las imágenes son de varios colores y formas, como también lo serán las
representaciones en la pared."¹³

Más adelante hablaremos de otros artistas que introdujeron en sus cuadros la imagen borrosa, como Corot o algunos impresionistas. Sin embargo, fue Leonardo el primero en introducir el *sfumato*, del que habla también en sus escritos, y que puede ser un aspecto que dé cuenta de su conocimiento y observación de fenómenos y artefactos ópticos. Con el *sfumato* se genera una forma velada, que si bien tiende a rebajar la "información" (o claridad) en la tela con ello estimula el mecanismo de proyección, enriquece la imagen. Los contornos de da Vinci oscilan entre lo visto y lo no visto, y logra mediante el *sfumato* un efecto de atmósfera, tanto en sus retratos como en sus paisajes. En estos últimos se puede observar una suave desaparición del horizonte.



Se puede pensar en la *Mona Lisa* (Fig. 5) como el primer retrato con rasgos suaves, ya que el *sfumato* alrededor de ojos y boca no aparece en ningún otro retrato anterior. Hay una luz intensa que provoca sombras debajo de las mejillas y la nariz. Si Da Vinci no utilizó la óptica para esta pintura, sí pudo en cambio observar la proyección de imágenes tridimensionales sobre una superficie bidimensional, realizando con ello una recreación de lo visto, además de que pudo tener un conocimiento acerca de las lentes. Enla *Mona Lisa*, el paisaje de fondo pierde nitidez y definición formal, como lo hace una cámara fotográfica al enfocar al sujeto retratado. Con ello, la concepción científica del espacio renacentista se empieza a ver desplazada por la introducción de la atmósfera, lo cual pudo también ser posibilitado por el conocimiento de medios y dispositivos ópticos.

5. Leonardo da Vinci Mona Lisa 77 x 53 cm Óleo sobre tabla 1502

En otro pasaje de sus escritos describe otro artefacto auxiliar para el dibujo consistente en un soporte-pantalla transparente (como una placa de vidrio) colocado entre el objeto y el ojo del dibujante:

"Para representar correctamente una escena, toma un vidrio grande como una media hoja de papel folio real y sujétala bien ante los ojos, es decir, entre tu ojo y lo que quieres representar. Luego aleja tu ojo unos dos tercios de braza del vidrio, y fija tu cabeza por medio de un instrumento de modo que no pueda hacer ningún movimiento; cierra o abre un ojo y con un pincel o un lápiz rojo finamente despuntado marca sobre el vidrio lo que es visible más allá, reprodúcelo a continuación calcando el vidrio sobre un papel, luego pásalo a un papel de calidad superior y píntalo si quieres" 14

La actitud de Da Vinci y los hombres de su tiempo implicó una separación respecto de la actitud medieval, en el sentido de que mediante la geometría y las matemáticas, ciencias nobles, que se encuentran entre ejecución material y especulación intelectual, pretendieron escapar de la indignidad de las artes mecánicas y las artesanales que les antecedieron.

1.4.1 LA SECCIÓN ÁUREA Y EL NÚMERO ARMÓNICO

Por otro lado, se dieron a conocer otros métodos composicionales como la sección áurea, conocida y aplicada ya por los griegos, y la composición con el número armónico. Como resultado de la constante reflexión acerca de la representación armónica de la naturaleza y del hombre dentro de ella surge la sección áurea. Vitruvio, arquitecto del siglo I a.J.C. escribió sobre esté método de relación de las partes con el todo, bajo el principio de media y extrema y en búsqueda de la proporción y la perfección de todas las partes de una composición. La sección áurea es representada por un número: *phi*, el número de oro. Según el pensamiento de la época, todo aquél que se aparta de la búsqueda de *ph*i quiere el desequilibrio, la fealdad. El método del número armónico consiste en una progresión que se repite, variando la medida, con el aumento del resultante de la raíz cuadrada de un número determinado. Este método, a nivel de percepción, comunica una sensación dinámica, a diferencia de las composiciones logradas con el sistema de la sección áurea, de tendencia más bien estática.

Leonardo da Vinci, en sus escritos, recomienda el uso de este tipo de esquemas representativos basados en la geometría, con el fin de corregir las imperfecciones en las que incurre el espíritu creador, es decir, como una compensación de la fase imaginativa del artista en su obra. Según Leonardo, el pintor inventa la forma y la materia que va a representar, luego mide, organiza y proporciona. En el Tratado de la pintura señala: "Nuestra alma está hecha de armonía y la armonía no se engendra, sino que surge espontánea de la proporción de los objetos que la hacen visible"

En el año de 1509, Luca Pacioli, un matemático amigo de Leonardo y de Piero de la Francesca, escribió un libro sobre la sección de oro que tituló *Divina Proporzione*, en el que describe la manera de construirla y en el que la equipara con Dios. Las ilustraciones fueron hechas por Leonardo da Vinci.

La búsqueda principal a la que atendió la invención de este tipo de sistemas proporcionales fue la búsqueda de la armonía, que en un principio fue regida por la idea de la divinidad pero que después, con los movimientos humanistas, se hizo a semejanza de lo humano. En el arte, estos sistemas sirvieron para dar orden y armonía, pero también para dar dinamismo a la forma artística. En el arte plástico, la búsqueda del ritmo se da en el espacio y este elemento de proporción persigue la simetría, pero no entendida como algo estático y regular, sino como una "simetría dinámica"

Sin embargo, es interesante resaltar que en la mayoría de los casos en que son aplicadas las medidas en la obra de arte, si se las estudia bien se puede constatar que nunca serán del todo idénticas o fieles a las previsiones numéricas. En arte, el orden no llega a ser matemático, ni siguiera fisiológico, sino que es de un origen peculiar. Como ejemplo podemos citar a los tapices persas, pues en ellos se insertaba una línea "equivocada", que incluso era el indicio de su autenticidad. Se halla en estas piezas un elemento inconsecuente, que escapa a la medida. Y así, es posible también encontrar esa "irregularidad" aún en obras que llegan a ser famosas por su armonía como el Partenón, muchos cuadros renacentistas o la Grande Jatte de Seurat. Incluso, es posible que el artista no pertenezca al grupo de individuos que prefiere la simetría¹⁵ pues puede observarse que se ha dado una tendencia progresiva hacia la asimetría en el arte de Occidente, luego de que dominó por siglos en el arte oriental, y que esto era consecuente con las concepciones filosófico-religiosas del zen. Para el zen y para el taoísmo también, la estética simétrica es una tendencia peligrosa, ya que es indicativa de repetición y estática.

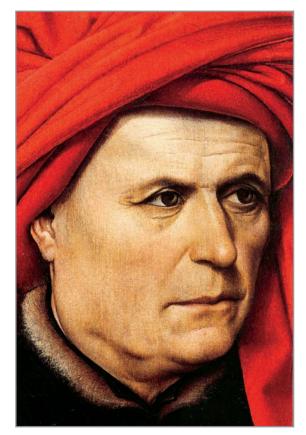
Ya que este estudio se centra en la importancia de los sistemas tanto matemáticos, ópticos y mecánicos para la creación de imágenes artísticas, la intención no es menospreciar el papel que estos esquemas juegan en la obra artística sino aclarar que no se puede emplear el estudio de las proporciones como medida del juicio estético. Su importancia radica en que sirven de estructura preparatoria sobre la que ha de construirse la obra definitiva.

1.5 LA PINTURA DEL SIGLO XV EN FLANDES Y OTROS PINTORES DEL NORTE DE EUROPA

Gracias a la intensa actividad comercial llevada a cabo entre los países del norte de Europa y los del Sur, y más concretamente entre ciudades como Florencia y Gante, fue posible que los logros artísticos fueran llevados a cabo de manera simultánea –aunque tanto el norte como el sur tendrán una tendencia muy diferenciada que estará influida por su contexto general-. Ambas ciudades mantenían una economía muy dinámica y había en ambas acumulación de grandes fortunas de familias poderosas, que eran poseedoras de obras de arte, y que fomentaban su desarrollo. De ahí que, a la par del aspecto comercial se provocara un intercambio también en cuestiones de representación.

La denominación pintura al óleo designa más que una técnica, pues la técnica de mezclar los pigmentos con aceite se conocía desde la Antigüedad. La pintura al óleo como forma de arte nació hasta que surgió la necesidad de desarrollar y perfeccionar esta técnica, que muy pronto implicó el uso de lienzos en lugar de tablas, para expresar una visión particular de la vida a la que ya no se adecuaba la técnica del fresco. Dicha visión tenía que ver con la llegada del humanismo y sus nociones de individualidad, así como repercusiones por cambios económicos y sociales. Sin embargo, aunque se introdujo para pintar cuadros con un carácter nuevo, que anunciaba y de alguna forma ya presentaba rasgos de modernidad, este carácter se encontró inhibido por la supervivencia de convenciones medievales. Su establecimiento pleno llegó hasta el siglo XVI.

No obstante encontramos muchas pinturas al óleo que nos hablan de ese nuevo modo de ver. El retrato pintado por Robert Campin, titulado *Retrato de un hombre*, de 1430, (Fig. 6) es uno de los primeros cuadros que incluyen esta concepción moderna en la pintura. Mientras que en rostros como los de Giotto se puede ver todavía gran idealización del rostro y del gesto, el rostro de Campin aparece más "moderno". En *Secret Knowledge*, David Hockney propone que el pintor flamenco pudo ya haber usado el sistema de la cámara oscura y/o la lente, con lo cual la pintura reflejaba una visión muy distinta a la medieval. Esta cualidad fotográfica en la pintura flamenca se debe no sólo al posible uso de la óptica por parte de los pintores, sino también al medio que utilizaron para la ejecución: la técnica mixta de temple y óleo. Este método consistía en utilizar el temple como medio para reforzar el dibujo y el óleo para lograr colores de gran intensidad, mediante la aplicación de veladuras.



6. Robert Campin Retrato de un hombre detalle 40 x 28 cm Óleo sobre tabla 1430

Lentes y espejos debieron ser raros todavía en el siglo XV, y esa misma rareza pudo haber ejercido cierta fascinación sobre los pintores de la época. En este sentido, no es casual que a la par del posible uso de espejos y lentes en la pintura llegara a consolidarse la individualidad, que adquirió en pintura la forma del retrato. Muchos retratos del Renacimiento parecen haber sido pintados como si el personaje fuera mirado a través de una ventana. Algunas composiciones del norte de Europa de este periodo podrían ser en cierto modo retratos colectivos, como La Ultima Cena (Fig. 7) pintada por Dieric Bouts entre 1464 y 1468, la cual pudo haberse pintado en partes separadas, usando ventanas para cada personaje, de lo que resulta que la pintura tenga un efecto de collage. Con una mirada que no involucraría tanto el pensamiento de la época sino el actual puede decirse que el espacio pictórico constaba de varias ventanas, y puede verse una interesante relación entre el fragmento y la unidad del cuadro, ya que en estos casos, por el método usado por el artista, se generan múltiples puntos de vista, el ojo se mueve continuamente y se convierte al tiempo en espacio. Con ello se ve afectado el acto de ver la pintura, pues el ojo se mueve de un lado a otro, a diferencia de otras composiciones meridionales como La Ultima Cena de Andrea del Castagno, cuya acción ocurre en un espacio coherente, compuesto de acuerdo a las leyes de la perspectiva central, y visto todo desde un mismo punto.



7. Dieric Bouts

Retablo del Santo Sacramento,

La Ultima Cena, panel central

1.80 x 1.50 m

Óleo sobre tabla

entre 1464 y 1468

La aparición de ventanas en la pintura occidental puede constatarse con el interés de los pintores nórdicos del renacimiento por la representación de paisajes, si bien el tema principal de las obras es todavía ocupado por lo religioso. Algunos de esos artistas componen el cuadro de modo que los personajes principales estén a los lados y así el espectador pueda acceder a la vista del paisaje que se encuentra al fondo enmarcado arquitectónicamente. (Fig. 8)



8. Robert Campin El donante Enrique Werl con San Juan Bautista 101 x 47 cm Óleo sobre tabla 1438

El cuadro Los embajadores (Fig 9), de Hans Holbein, pintado en 1533 aparece cuando se está consolidado la tradición de la pintura al óleo. Este tipo de pintura se distingue por su especial pericia para presentar la tangibilidad de las cosas descritas en el cuadro. Define lo real como lo que uno puede tener entre las manos. Aunque bidimensionales, las imágnes pintadas son de gran potencia ilusionista, por sugerir objetos con color y textura que habitan un espacio. El modo en que está pintado el cuadro de Holbein muestra el carácter de la pintura del norte de Europa, es decir, el cuadro está pintado con gran habilidad para describir objetos que crean en el espectador la ilusión de que los mira como reales. El ojo pasa de la piel a la seda, del metal a la madera, del terciopelo al mármol, del papel al fieltro, todo en un juego de sensaciones táctiles. El cuadro está dominado por la materialidad de los objetos que rodean a los hombres que dan título a la pintura. De hecho las manos y los rostros son la única parte del cuadro que no describe material alguno. Este énfasis y pericia en la representación pictórica fue una constante de la tradición de la pintura al óleo.



9. Hans Holbein *Los Embajadores* 207 x 209 cm Óleo sobre madera 1533

Holbein pudo haber utilizado tanto la perspectiva de Alberti como la cámara oscura para sus retratos. *Los Embajadores*, tiene las características del uso de la técnica del collage, es decir, de múltiples ventanas. En cierta manera, puede pensarse así la construcción de este tipo de pinturas, por la gran cantidad de objetos y su detalle, que tiene rasgos fotográficos. Por el hecho de que la mayoría son objetos rectos o esféricos puede suponerse que también usara lentes para el dibujo de sus escenas. El artista entonces haría varios dibujos de los objetos con auxilio de una lente y luego uno de la composición completa.

El misterio en *Los embajadores* lo constituye la inquietante forma ovalada y oblicua del primer plano. Representa un cráneo muy distorsionado, como podría ser visto en un espejo deformante. Varias teorías concuerdan en que es una especie de *memento mori*, un juego sobre la idea medieval de usar al cráneo como recordatorio continuo de la muerte. Algo muy significativo para el presente estudio es que el cráneo está pintado con una óptica distinta a la del resto del cuadro, la cual definimos como de gran destreza en su representación. Es muy factible que si el cráneo hubiera sido pintado como el resto de los objetos desaparecería su implicación metafísica, su carácter objetual se vería igualado a los demás que habitan el lienzo.

Otra lectura de este cuadro nos obligaría a pensar en la relación de los hombres con el resto de los objetos representados. Los objetos pintados sobre los estantes suministran cierta información sobre su posición en el mundo, y más aún desde nuestra perspectiva temporal actual. Por ejemplo, hay instrumentos científicos que se empleaban en la navegación. La época de Holbein fue la de las grandes rutas comerciales, que implicaba el tráfico de mercancías y riquezas de continentes apartados.¹⁶

Con base en las evidencias que dan las imágenes mencionadas se puede explicar la utilización de métodos ópticos en su ejecución, ya hayan sido de tamaño menor o hayan sido un collage de varios fragmentos: retratos, detalles de manos, ropa, pies, fragmentos de paisaje y de naturalezas muertas. Una de las afirmaciones de Hockney es que posiblemente no todos los artistas hayan usado métodos ópticos para la construcción de sus pinturas, pero que si alguno los usó es factible que otros imitarían el estilo que resultaba de este sistema.

CAPÍTULO 2. EL DESARROLLO DEL ARTE HOLANDÉS DURANTE EL SIGLO XVII CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS ÓPTICAS

2.1 CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO, CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE HOLANDA EN EL SIGLO XVII

Desde mediados del siglo XVI se fue gestando en lo que hoy conocemos como Holanda un cambio paulatino en las diferentes ramas de la actividad humana que provocaron también un cambio en los tipos de representación en la pintura de esta región, aunque se puedan considerar a estas actividades como ajenas a la pintura. Esta situación general de la que hablo tiene que empezar a verse desde la particular estructura social, política y religiosa de los Países Bajos (la agrupación de siete provincias en las que estaba incluida Holanda). Estas provincias pertenecieron durante el siglo XVI a la corona de España, pero se generó una fuerte oposición civil y una larga lucha.

Durante la segunda mitad del siglo XVI, los Países Bajos se vieron afectados por problemas tanto religiosos –el protestantismo-, como políticos –las imposiciones de la corona española-, lo cual acarreó también un periodo inestable en términos económicos. Frente a esta grave crisis, fomentada en gran parte por el saqueo de iglesias y conventos, se llegó a la intervención militar por parte de España. Finalmente, gracias a la intensa lucha dirigida militarmente por los príncipes de la casa de Orange, los holandeses se liberaron del yugo español. Junto al triunfo de la religión protestante en los Países Bajos, vino también una revolución iconoclasta. Las iglesias calvinistas, que debían ser muy sobrias frente al lujo católico, prescindieron del uso de imágenes. Perdida la Iglesia como comitente de trabajos artísticos, los pintores se vieron en la necesidad de buscar nuevos clientes en la sociedad civil a los que ofrecieron temas laicos, también nuevos.

Los nuevos temas pictóricos a disposición del disfrute de los burgueses no podían basarse en complicadas alegorías que fueran de difícil lectura. En su lugar, los pintores recurrieron a la representación de figuras, objetos o parajes que se encontraban a la vista, encontrando cierto placer al encontrar el parecido con el modelo. Por ello será más apreciada la fidelidad al modelo que la imaginación.

Es así como surgen temas para pintar como el retrato y la naturaleza muerta, tratados de forma naturalista. Además, estas pinturas no eran realizadas por encargo y eran ofrecidas en un mercado libre. De aquí resultará que el arte holandés de este periodo, al estar alejado de la narración de historias, se concentre en los asuntos plásticos, por lo cual el arte de esta región alcanzó un alto grado de creatividad.

2.1.1 LA VISIÓN FRAGMENTADA DEL ESPACIO Y SU EFECTO EN LA PERCEPCIÓN COLECTIVA

La mirada del pintor holandés se diferenció de la concepción albertiniana de la perspectiva, propia de los italianos y que se basaba en una visión general y lejana, en el sentido de que la visión nórdica descansaba en una visión mucho más cercana. Esta manera de ver requería la participación de un observador atento, tanto del que pinta como del que contempla la obra. En el plano científico, el siglo XVII vio nacer al microscopio, inventado por Anton van Leewenhoek. El proceso pictórico holandés se parece mucho a la visión cercana a través de un microscopio. En estas pinturas la visión se activa, el mundo se somete a la observación del artista. Además del surgimiento del microscopio en el plano científico, los hombres de norte de Europa del siglo XVII, y en especial los artistas, tuvieron mucho contacto con espejos y lentes, (autorretratos de Rembrandt), además de que los artistas usaban la cámara oscura como uno de los recursos para estructurar sus cuadros (Jan Vermeer), lo cual definía en gran parte su visualidad.

El papel que jugaron las imágenes en los Países Bajos señala un ambiente cultural y un determinado modelo de imagen representada muy particular, ya que se centra en la apariencia de realidad. Cabe hablar de "representación visual", es decir, hablar en términos generales y no sólo remitirse a las imágenes de intención artística, sino a todo el conjunto de imágenes que poblaron el ambiente de Holanda durante el siglo diecisiete, como los mapas, las imágenes producidas por los espejos, e incluso los textos –artísticos o científicos- y el ojo mismo como medio de representación, ya que así nos será posible entender la visualidad y la configuración del arte holandés de este periodo.

Svetlana Alpers, en *El arte de describir*¹⁷ enumera algunas características pictóricas que hacen posible producir esa apariencia de realidad. Por un lado se refiere a la ausencia de enmarcamiento previo –de forma que la imagen del cuadro parece un fragmento de una realidad que continúa fuera del cuadro, mientras que para Alberti la imagen es una construcción del artista. Otra característica, también en contraposición al modelo italiano, es que en el arte holandés no se implica un espectador que perciba "la escena" con ojo atento y sin dejar huella de su presencia. Alpers propone que el artista nórdico añade experiencia visual real al sistema perspectivo artificial italiano, le añade el elemento óptico a la imagen perspectiva, lineal. De ahí la recurrente analogía entre este modo de ver y las imágenes producidas por la cámara oscura –en sus dos variantes, la fija y la móvil- y la fotografía. La imagen producida por la cámara oscura ha sido considerada desde dos puntos de vista distintos: por una parte se la ha visto como el desarrollo de la imagen perspectiva, pero también como una alternativa al sistema visual italiano (imagen óptica versus imagen perspectiva).

Aunque no hay una referencia al marco o la ventana en el sentido italiano, la hay como continuación de la tradición entre artistas del norte de Europa, en el sentido de que en algunas composiciones se señala la continuación de espacio, como en algunos cuadros de interiores de Jan Vermeer o Pieter de Hooch. En estos dos casos, ya encontramos cuadros que son en sí interiores con ventanas que guían la vista a un exterior, que se diferencian de los cuadros de los flamencos del siglo XV, en términos de que para éstos últimos el elemento en cuestión era un mero complemento de la escena religiosa. Este motivo implica un contraste entre el confinamiento del interior y el inmenso espacio exterior, genera una tensión emocional entre el adentro y el afuera.

Desde finales del siglo XVI y ya en el XVII los pintores paisajistas y de naturaleza muerta holandeses, cuya pintura era más descriptiva que narrativa, estaban menos sometidos que sus rivales italianos a una cultura mitológica, literaria o clerical. Al prohibir la pintura religiosa, Calvino no dejaba otra temática a los pintores que el mundo profano. En Amsterdam y sus alrededores, el mercader emancipado por el dinero, relativamente tolerante, se siente preparado para explorar su país con sus nuevos aparatos de visión, como la cámara obscura.

Se puede relacionar al modo de ver holandés de este periodo con la mirada fotográfica, ya que la fotografía comparte con este tipo de pintura el carácter fragmentario, la arbitrariedad del marco, el acercamiento y la fijación de determinado suceso, que algunas veces tiene como principal rasgo el ser efímero, pasajero. De esta manera podemos reconocer a la invención de la cámara fotográfica como la culminación de diversas "máquinas para ver" y de otros sistemas de representación tales como la perspectiva italiana. Tanto David Hockney en *Así lo veo yo* como Otto Stelzer, en *Arte y fotografía*, han expuesto ya esta idea, y Stelzer en particular afirma también que el punto de vista, que es determinado por el emplazamiento de la cámara, determina la disposición de elementos en el espacio.

Es típico también de los artistas nórdicos el tratar de representar el alcance de su visión sobre su superficie de trabajo, lo cual es evidente en el desarrollo del paisaje panorámico que se continúa más allá del marco del cuadro. Se observa también en el arte holandés y en la cultura visual en la que se inserta que el contenido se exprese a través de las cosas vistas, no de escenificaciones. De esta forma, se da un testimonio de hechos, pero sin recurrir a una representación dramática. Otra constante del arte holandés es que al no haber un marco y un espectador situado fuera de él, la imagen resultante representa lo visto por uno situado dentro de ella. El modo de ver holandés puede considerarse como una forma de conocimiento a través de la imagen, explicado mediante la metáfora perceptual de que lo que se conoce es posible conocerlo a través del reflejo de la realidad en la mente.

Con base en las diferencias que se han establecido entre el modo de ver meridional y el septentrional europeos, cabe mencionar a *Las Meninas* de Velázquez como contenedor de ambas visiones, de ahí su complejidad (al menos desde el enfoque de este estudio). El "testigo" dentro del cuadro es precisamente el propio pintor, quien levanta la mirada del lienzo que esta pintando para dirigirla al espectador –la pareja real y nosotros-, es decir, se produce una confrontación entre los dos modos de ver, el que se refiere a la realidad preexistente que se hace visible y el que supone que nosotros preexistimos a la realidad y ordenamos su presentación.

Varios estudios recientes acerca del arte holandés afirman que se ha escrito poco acerca de él, y que esto obliga a acercarse a otro tipo de literatura de la época en cuestión para poder entender su función y su significado a nivel social y cultural. Esto es benéfico en gran medida, pues permite ubicarlo dentro de un sistema cultural y establecer una serie de relaciones con otros campos de conocimiento, como las ciencias naturales.

2.1.2 IMPORTANCIA DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN RELACIÓN A LA CONCEPCIÓN DE IMÁGENES Y AL DESARROLLO DE LA VISUALIDAD

El siglo XVII para Holanda es el siglo de la observación, hay un interés empírico muy acentuado en el ámbito científico y cultural. Para esta confrontación con la naturaleza se encuentran aparatos intermediarios que ofrecen la naturaleza ya representada. Las lentes son un ejemplo claro, pues las imágenes producidas por ellas son ya representaciones, que a su vez se filtrarán en las imágenes del arte. Las lentes eran conocidas desde mucho tiempo atrás, pero no fue hasta este momento en que las condiciones fueron propicias para dejar de considerarlas como instrumentos deformantes y engañosos. Antes del siglo XVII, las lentes, los espejos y demás fenómenos reflectantes no se consideraban objetos de estudio, sino productos artesanales y parte del instrumental de trabajo y placer de los pintores en sus obras. Aunque no se tienen nombres específicos, se encuentra el dato de que entre los pintores de los Países Bajos hubo varios hijos de vidrieros. Pero no es sino hasta el siglo diecisiete que se conforma un ambiente propicio para el desarrollo de estos instrumentos y el estudio de los fenómenos lumínicos, que serán introducidos en los cuadros, como las joyas reflectantes, las texturas, el cristal, las gafas, las vasijas de vidrio.

Se puede hablar entonces de cierta confianza en los diferentes dispositivos de observación de la realidad que pueden contribuir a la comprensión de las imágenes artísticas producidas bajo ese contexto. La definición misma de Kepler acerca del ojo se refiere a la imagen formada en él como retiniana (*pictura*). Las aberraciones en la visión las explica con base en el instrumento bajo el cual se observa, e incluso con base en la visión en sí misma, en el ojo, aunque establece también la diferencia entre la imagen fuera del ojo y la representada en él.

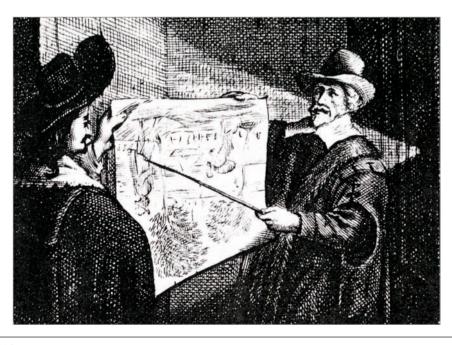
Las relaciones entre arte, técnica y ciencias naturales en Europa, tanto en el ámbito meridional como en el septentrional, guardan cierto paralelismo, pues se ha sugerido que, en Italia, los talleres artísticos llegaron por la vía práctica al mismo modelo perspectivo que fue resultado de teorías y fórmulas matemáticas. En el caso de los holandeses, se observa también que tanto la práctica artística, con su tradición de representación de la realidad a través de su observación de la luz y de superficies reflectantes, como también la actividad en las ciencias naturales, que también se apoyaron en las tecnologías del pasado pertenecientes al ámbito artesanal, fueron de la mano.

Aunque se ha afirmado que no hay muchos escritos acerca del arte holandés de este periodo, Constantijn Huygens fue un hombre que dedicó parte de su vida a escribir sobre el arte, y también se ocupó de documentar descubrimientos como el microscopio. Huygens fue un hombre dedicado al conocimiento, sus inte-

reses eran muy variados. Admiraba a pensadores como Francis Bacon y Cornelius Drebbel, uno de los inventores holandeses del microscopio. A pesar de su formación clásica, Huygens mantuvo una postura abierta respecto a los adelantos y las doctrinas innovadoras de la época. De hecho introdujo la guerella entre antiguos y modernos. Huygens relató extensamente la historia de las lentes y de sus usos. En su relato pasa de los anteojos que él mismo usaba a una defensa de la óptica y la geografía modernas. De esta manera da cuenta de la revolución científica del siglo diecisiete, la cual tuvo dos vertientes: una basada en la observación y la experiencia –la práctica experimental que defendió Bacon- y la otra, en la nueva matemática. Huygens se encuentra del lado de la primera, es decir, coincide con sus compatriotas. Así que la cuestión no es sólo intelectual, sino también social. El medio social en que vivió contribuyó a vincularse con esta visión experiencial. Huygens coleccionó lentes, compró una cámara oscura en Inglaterra, y respaldó a Leewenhoek ante la Royal Society. Aunque Inglaterra también fue un país que destacó en la cultura visual y tecnológica, lo hizo por medio de la pluma, mientras que Holanda a través de las imágenes.

Para Huygens la cámara oscura es el conocimiento convertido en imagen. Aunque el instrumento se conocía desde siglos atrás, fue una curiosidad en toda Europa durante los siglos XVI y XVII. Mientras lo que interesaba a algunos eran sus aplicaciones a la astronomía o el teatro, a Huygens le interesaba su capacidad de producir imágenes. Respecto a la cámara oscura Huygens comenta:

"Tengo en casa el otro instrumento de Drebbel, que por cierto logra por reflexión admirables efectos pictóricos en una cámara oscura: no me es posible expresaros en palabras su belleza: toda pintura parece muerta por comparación, pues aquí se trata de la vida misma, o algo más intenso, para lo cual no hay palabras. Pues figura, contorno y movimiento coinciden aquí con toda naturalidad, y de una manera sumamente grata." 18



10. Ilustración del funcionamiento del ojo en Johan van Beverwyck, *Schat der Ongesontheyt* (Amsterdam, 1664), vol. II, p. 87. Biblioteca Real, La Haya

Hay una relación entre naturaleza y artificio que se nos quiere hacer ver en la utilización de artefactos como las lentes o la cámara oscura. Las imágenes producidas a través de estos medios no son copias de la realidad, ni siquiera del medio mismo. Mas bien estos intermediarios son una especie de filtro que demuestra el artificio. Son la frontera entre lo visto y su representación.



Por otra parte, tanto microscopios como telescopios fueron una demostración del quebrantamiento de la noción del hombre como medida de todo. Dado que ambos instrumentos permitieron ver tanto los seres más pequeños como los más alejados y grandes, el sentido de escala y proporción impuesto por los italianos quedó en entredicho. De hecho planteó un problema a nivel perceptual que hasta ahora sigue preocupando, pues los ojos no pueden por sí mismos estimar distancias y tamaños, esto se da por relaciones de comparación. Así, si un minúsculo cuerpo puede ser magnificado por una lente, puede serlo con una y otra más sucesivamente, hasta el infinito, con lo cual nuestra estimación del tamaño de las cosas se vuelve relativa. En pintura este juego perceptual se dio mediante la yuxtaposición de lo próximo y lo lejano, de lo pequeño y lo grande. Esto ocupó a los pintores nórdicos al menos desde Jan van Eyck, quien se representó a sí mismo en miniatura reflejado en espejos (Fig 11), o yuxtapuso las manos del canciller Rollin con las torres de una lejana ciudad.

11. Jan van Eyck El matrimonio Arnolfini 81 x 59 cm Óleo sobre tabla 1434

Constantijn Huygens mantuvo su preocupación por el problema de la veracidad de la representación. Aceptaba la ausencia de toda proporción fija, pero también fue consciente de que la relatividad del tamaño, muchas veces fomentada por las lentes, planteaba una cuestión de fiabilidad en la visión. En otras épocas, había sido precisamente por esta equivocación en la visión que se habían rechazado las lentes. Además, la inversión de las imágenes producidas por la cámara oscura resultó ser un fenómeno inquietante para Huygens, pues al mismo tiempo avalaba el instrumento pero reconocía que era falsificador. Procede a comparar la inversión de la realidad de las imágenes de la cámara oscura con las inversiones de la verdad, o mentiras, fabricadas por los hombres, por ejemplo los historiadores. Este tipo de representación, que parece real pero es falsa en algunos aspectos, la sitúa justamente en la frontera entre realidad y artificio, cuestión que no sólo intrigó a Huygens, sino a muchos holandeses. Lejos de minimizar la importancia de las imágenes, esto fue un indicador de su interés y su dependencia de ellas.

Constantijn Huygens es por completo hijo de su tiempo y de su patria. Pese a su formación clásica, estuvo abierto a los últimos descubrimientos de las ciencias naturales. Tuvo entera confianza en las nuevas tecnologías de la visión y esto le llevó a valorar imágenes y fenómenos visuales de toda especie como base para el nuevo conocimiento. Para él, el vínculo entre representación pictórica y ciencia no está en las matemáticas o la teoría científica, sino en la observación y las aplicaciones prácticas. Por sus intereses en la medicina, la cartografía y los pequeños animales vistos a través del microscopio, es natural que Huygens relacionara al arte figurativo con estas funciones prácticas. La base empírica en que se funda el conocimiento de la naturaleza, por el que Huygens opta, contrasta con la base teórica o matemática de la ciencia clásica, así como también en términos pictóricos contrasta el predominio de los aspectos técnicos de los holandeses con los ideales de la gran pintura. La ciencia experimental fue la que predominó en Inglaterra y en Holanda. Esta tendencia baconiana experimental es vinculada por Huygens al arte holandés.

Se puede entablar una diferencia más entre el arte figurativo italiano y el holandés en lo referente a su concepción del dibujo. Los holandeses no guían su atención al dibujo como estilo o manera, sino que se dedican a captar y recoger lo que ven, pero esta realidad vista vaciada en el lienzo es lo que conforma su estilo.

Otra relación muy importante entre el arte figurativo y la ciencia se presenta con la cartografía. No ha habido otro periodo en que hayan coincidido pintura y cartografía como el periodo en cuestión. La expansión comercial durante el siglo XV lograda por varios países de Europa, que trajo la apertura de nuevas rutas y el descubrimiento de nuevos territorios, contribuyó al auge de la cartografía y al desarrollo de técnicas para representar el territorio. Vermeer será uno de los pintores que con mayor énfasis se referirá a los mapas, tanto por su calidad material como por constituir un motivo de representación. Los mapas sugirieron a los artistas holandeses un cierto género de imágenes, pues al igual que los cartógrafos, ellos también recogían sobre una superficie una amplia gama de conocimientos y de información acerca de la realidad. Svetlana Alpers considera a la *Vista de Delft* como el mayor ejemplo de la transformación del mapa en pintura que el impulso cartográfico produjo en el arte holandés. Alpers propone que la relación entre mapas y pinturas no debe parecer tan insólita, y que ambos tipos de imágenes no se

deben tratar por separado necesariamente, pues ambas contribuyen a delimitar un contexto cultural y son producto de la mano del hombre.¹⁹

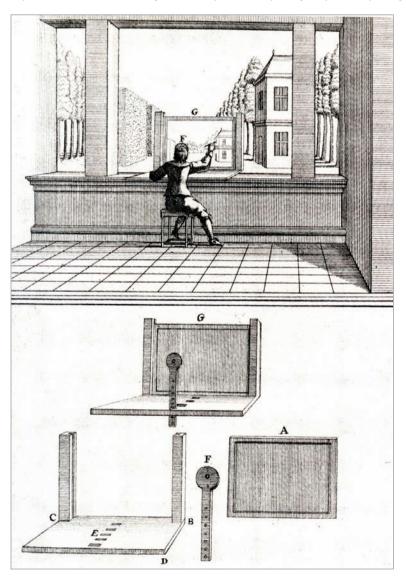
La cartografía además puede ser considerada como una combinación entre arte y ciencia, ya que no es una ciencia exacta. Esta premisa puede aplicarse sobre todo a la cartografía antigua, pues se contaba con menos recursos tecnológicos que pudieran hacer comprobables los datos vaciados a los mapas y, en cambio, el cartógrafo recurría a "agregar cierta dosis de fantasía" en sus descripciones de territorios. Alpers también llama la atención acerca de lo que los mapas tienen en común con otro tipo de imágenes holandesas de la época: las imágenes derivadas del microscopio eran, al igual que los mapas, un retrato de cosas de otro modo invisibles. También compara a los mapas con los cristales, pues ambos ponían objetos ante la vista.

Los geógrafos de la época aplicaban el término descripción para designar al tipo de información contenido en los mapas. Con ello, reconocían las bases gráficas de su disciplina, así que el término descriptio en su sentido gráfico no es aplicable sólo a los mapas, sino también a las manifestaciones del arte figurativo que comparten el interés de transcribir la realidad a una superficie. Con base en esta diferenciación del término descripción, es posible también diferenciar la tendencia a la representación gráfica del arte holandés de la tendencia a la persuasión retórica del italiano. Por tanto, al tener el arte holandés entre sus características el ser descriptivo, ayudado muchas veces por la representación gráfica, no está al servicio de un saber recibido y santificado, sino que es un saber de una realidad visual nueva, adquirida.

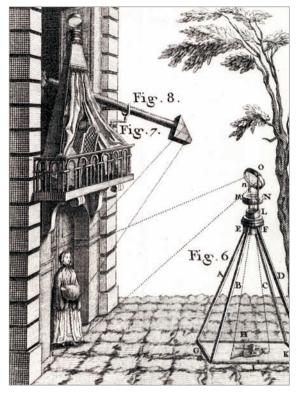
Hubo dos tipos de imagen dentro del arte figurativo holandés que quardan relación con los mapas: el paisaje panorámico y la vista urbana. Partir de la cartografía nos coloca en una posición más justa para explicar el formato y el interés documental de ciertos paisajes. El horizonte alto de los mapas no se mantuvo en el arte figurativo holandés, sino que se bajó primero para dar más espacio al cielo, a las nubes y a sus efectos, como en algunas de obras de Van Goyen. En ambos subgéneros del paisaje, el panorámico y la vista urbana topográfica, la forma de enfrentarse al paisaje implica que las figuras dentro del cuadro dirijan una mirada a la lejanía, no a las cosas cercanas. En muchos casos, las condiciones mismas en que había qué llevar a cabo la realización de paisajes –subir a una torre o a las dunas de la costa-fue un tema favorito de los paisajes cartográficos. Por otro lado, dado que Holanda fue en ese momento histórico un país en el cual no había problemas de posesión señorial, lo que presentan los mapas no es la tierra poseída, sino la conocida en ciertos aspectos, lo cual habla de una libertad en la representación. Por tanto, al estar lejos de proclamar la propiedad de la tierra, las vistas holandesas rinden un tributo a las ciudades del país, y muchas buscan mostrar el orgullo cívico por la propia ciudad natal.

2.2 AVANCES EN LA TECNOLOGÍA DE LA CÁMARA OSCURA, SUS ADAPTACIONES ÓPTICAS DURANTE EL SIGLO XVI Y SU ACEPTACIÓN COMO MÉTODO DE REPRESENTACIÓN

Una posible explicación de la aceptación de la cámara oscura como artefacto de configuración de imágenes es que las representaciones del mundo natural que arroja son muy parecidas a las construidas con el modo de ver de la perspectiva central. Ambas fueron consideradas como un avance en la representación realista. La cámara oscura fue al principio una habitación lo suficientemente grande como para que una persona se internara en ella, pero poco a poco científicos y artistas la ajustaron a sus propósitos haciéndola portátil. Posteriormente se popularizaron las cámaras portátiles hasta llegar a ser de dominio público: el mercado ofrecía modelos en miniatura o "cámaras de bolsillo". Se comprende que este tipo de máquinas ópticas debieran ser portátiles: era necesaria la presencia física del referente que se iba a pintar, y es obvio que éste no podía ser desplazado en todos los casos para ponerlo delante del "ojo" del dispositivo (por ejemplo, un paisaje).



12. Grabado extraído de *La perspectiva práctica*, de Jean Debreuil. París, 1642. Bibioteca Nacional de París



En 1550 Girolamo Gardano acopló una lente biconvexa al orificio de la cámara. Con esta incorporación de las lentes, la cámara oscura pasó de ser un instrumento para la observación o contemplación de imágenes a ser un instrumento útil para el dibujo y la composición, posibilitado para ello por el encuadre rectangular, con el mismo planteamiento de ventana o tabla delimitada por cuatro lados que había propuesto Alberti con la perspectiva lineal cien años antes. En el mismo siglo, Daniello Barbaro, en *La pratica della perspettiva*, contribuyó en este aspecto al recomendar que se integrara un diafragma, que es un dispositivo para aumentar o disminuir la apertura, y tener con él un control de la cantidad de luz que entra a la cámara y la nitidez de los distintos planos (profundidad de campo). Recomendaba que el experimento de la cámara oscura se realizara con luz solar clara y brillante, que hiciera visibles las cosas. La consideró, al igual que otros hombres de su época, como instrumento de dibujo para el pintor:

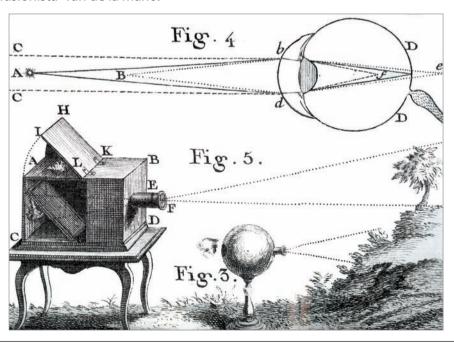
"Siguiendo el contorno de las cosas en el papel, puedes dibujar con un lápiz la perspectiva que aparece en él"20

Por su parte, el físico y matemático holandés Reiner Gemma Frisius incluyó en su tratado *De ratio astronomico et geometrico liber* la primera ilustración de la cámara oscura. Giambattista de la Porta, científico napolitano, perfeccionó el artefacto colocando una lente en el orificio, lo que daba a las imágenes mayor nitidez y luminosidad. Su tratado, *Magiae naturalis*, de 1558, contiene una descripción del fenómeno de la cámara oscura. Habla de la inversión de las imágenes proyectadas *"lo que está a la derecha aparecerá a la izquierda"*. Pensaba que si se colocaba un pe-

13. Cámara oscura portátil, grabado extraído de *Lecciones de Física Experimental,* de Jean-Antoine Nollet. París, 1755. Biblioteca Nacional de París

queño lente circular en el estenopo, las cosas aparecerían más definidas y el observador se complacería mucho más con la imagen que tuviera frente a sí. De la Porta reflexionaba sobre el carácter ilusionista de estas representaciones. En su tratado menciona también al *teatro mágico*, logrado con la cámara oscura y que implicaba la proyección de imágenes móviles de escenas de amor, de cacerías de brujas y de demonios, interpretadas por actores. Ya en el siglo XVII el filósofo francés René Descartes también realizó observaciones muy importantes para el desarrollo de la cámara oscura. La concibió como una construcción técnica que sirve para comprender un mecanismo biológico. Pero a su vez, el creciente conocimiento de este mecanismo es usado para sustentar una nueva construcción técnica. Así, el análisis de lo biológico deriva en la elaboración de lo artificial. Se logra el paso del órgano biológico al objeto técnico: la cámara oscura provista de una óptica.

Athanasius Kircher, sacerdote alemán, da a conocer en 1646 la linterna mágica. Los comentarios al respecto se encuentran en su tratado *Ars magna lucis et umbrae*. La linterna mágica es una caja cerrada con un agujero de un lado y en el lado opuesto un vidrio. Al poner un objeto iluminado frente al orificio, aparece proyectado en el vidrio en posición invertida. El aparato fue utilizado a nivel comercial, como entretenimiento. La linterna mágica era muy parecida a los aparatos que usamos actualmente para proyectar transparencias. Hubo gran interés por parte del público y esto contribuyó a su perfeccionamiento. En diversos lugares de Europa –Alemania, Francia- se realizaban sesiones de espectáculos con la linterna mágica. Kircher pensaba como "magos" a quienes se servían de la linterna con sus trucos ópticos. Es interesante ver que con cada invento o descubrimiento que se adhiere al de la cámara oscura original, nace también una interpretación o una aplicación en el campo de lo imaginario. A este respecto, Jacques Perriault afirma que en esta historia de las proyecciones lumínicas, la corriente científica y la "ilusionista" van de la mano.²¹



14. Cámara oscura. Grabado extraído de Lecciones de Física Experimental, de Jean Antoine Nollet. París, 1755. Biblioteca Nacional de París

Ya para el siglo XVII uno de los extremos del dispositivo tenía colocada una lente, mientras que el otro se cubría con un vidrio semiopaco en el cual era proyectada la imagen recibida por el orificio con la lente. Se generó después un modelo más parecido a la *réflex* moderna, en el cual se colocaba un vidrio sobre la superficie horizontal superior de la caja, adonde llegaba la imagen tal como era vista mediante un espejo colocado en un ángulo de 45° (Fig. 14). El uso que los pintores daban a este artefacto era colocar un papel fino sobre el vidrio para poder transferir la imagen.

Tiempo después, en 1764, Francesco Algarotti en *Un ensayo sobre Pintura*, habla con entusiasmo acerca de la cámara oscura y de su utilización por parte de los pintores. Menciona primero el fenómeno natural de la visión y con asombro empieza a hablar del artefacto, que es producto de la curiosidad humana, análogo o extensivo de la visión humana y que puede servir como entretenimiento o deleite para cualquier hombre. Describe los resultados de este fenómeno: una imagen de inexpresable fuerza y brillantez, tan deleitable como ninguna otra cosa y por ello digna de estudio; la exactitud de sus contornos, de la perspectiva y del claroscuro; la vivacidad y riqueza del color, todo lo cual genera una armonía. Algarotti afirma que la cámara oscura pone en práctica la facultad de ver y de centrarse en un objeto, eliminando del plano de visión cualquier otro que no fue seleccionado con la cámara oscura, con lo cual encontramos otra vez esa referencia al marco que organiza lo visto, que deja fuera los datos que no le interesan al artista. Gracias a una agudizada observación del fenómeno dice:

"A una gran distancia los colores parecen más débiles, los contornos más oscuros... Por otro lado, aquellos objetos, que son más grandes o se encuentran más cerca del ojo tienen los más exactos contornos, las más intensas sombras y los más brillantes colores: todas estas cualidades son requisito para formar este tipo de perspectiva, que es llamada aérea..."²²

Algarotti observa la diferenciación entre planos, que dan a la imagen la ilusión de profundidad, influyendo tanto la exactitud de los contornos como la intensidad de los colores, dependiendo ambos de la distancia a la que se encuentran los objetos. Según Algarotti, en el caso de la cámara oscura, *la naturaleza pinta los objetos*, y su imagen llega al ojo humano. Recomienda su uso sobre todo a los jóvenes pintores, pues piensa que los pintores deben hacer el mismo uso de la cámara oscura tal como los biólogos y los astrónomos usan el microscopio y el telescopio, pues todos estos instrumentos contribuyen igualmente al conocimiento, a representar a la naturaleza.

George Adams fue el más importante fabricante de cámaras oscuras. Vivió en el siglo XVIII, y para este tiempo ya era posible obtener comercialmente una cámara oscura portable. También dejó registro de sus observaciones acerca de la cámara oscura, pues afirma que son muchos los métodos para facilitar la práctica de la perspectiva, tanto para los entendidos en el asunto como para los que lo ignoran. Los métodos que reconoce como más frecuentes son la cámara oscura y "el marco cuadriculado". He aquí parte del catálogo de su establecimiento, de 1765:

CATÁLOGO DE INSTRUMENTOS ÓPTICOS, FILOSÓFICOS Y MATEMÁTICOS, HECHOS Y COMERCIALIZADOS POR GEORGE ADAMS

Pequeños gabinetes con una colección de objetos opacos y transparentes

Esferas scióptricas

Cámaras oscuras en cajas

Manual de cámara oscura por George Adams

Linternas mágicas

Prismas

Prismas montados en una esfera

Máquinas de aumento para ver letras

Espejos cóncavos y convexos

Espejos convexos negros

Estuches con lentes para experimentos de refracción

Ojo artificial

Cubo sólido de vidrio

Un semicírculo y un prisma para determinar

los ángulos de refracción

Helióstato para dirigir los rayos solares hacia una cámara oscura, manteniéndolos en el mismo punto por varias horas juntos

2.3 JAN VERMEER. LA UTILIZACIÓN DE LA CÁMARA OSCURA PARA LA COMPOSICIÓN DE SUS PINTURAS. LAS PEQUEÑAS GRANULACIONES EN SUS PINTURAS O LA TÉCNICA DEL *PUNTILLÉ*

La obra del pintor holandés Jan Vermeer se aboca sobre todo a escenas de interiores dentro de los cuales encontramos mujeres desarrollando diversas actividades o bien sumidas en la contemplación o en sus pensamientos. No fue un pintor muy prolífico, pero además de estos cuadros en los que aparecen mujeres Vermeer tomó como motivo a su ciudad natal: Delft. Lo hizo en dos ocasiones, en Calle de Delft y en Vista de Delft. Se presume que Vermeer compuso la Vista de Delft (Fig. 15) y otros de sus lienzos con ayuda de la cámara oscura, ubicando el aparato en el piso alto de una casa para poder tener una vista en perspectiva de la situación topográfica. Por el hecho de que aparece un grupo de personas visto desde arriba se deduce que el punto de observación del pintor se encontraba relativamente elevado.²³ A diferencia de los pintores de vistas de su época, con intereses puramente topográficos, Vermeer no reproduce su ciudad a distancia, sino de cerca y mostrando sólo un detalle de la misma, por lo que es aún más fuerte la teoría de que haya utilizado la cámara oscura, ya que el artefacto le ofrecía la posibilidad de encuadrar la parte que al pintor mejor le pareciera, mientras que no le posibilitaba tener una vista general.



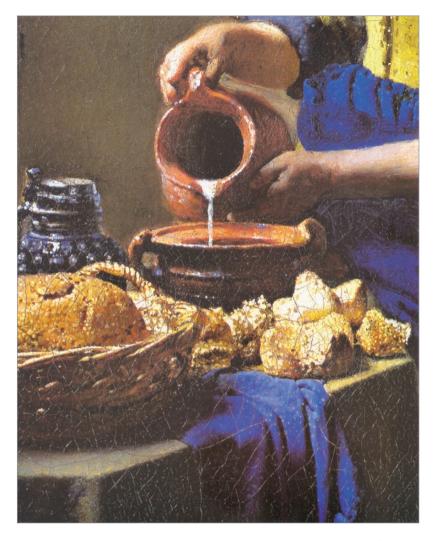
15. Jan Vermeer Vista de Delft 98 x 117 cm Óleo sobre lienzo h. 1660-61

Este cuadro de Vermeer depende de una tradición de grabados topográficos y no es la primera vista pintada de una ciudad holandesa con esa composición. Esta representación parece entonces ser una forma esencialmente tradicional, incluso conservadora.²⁴ Para esta composición Vermeer adopta un formato que es casi cuadrado, sin embargo, lo altera dejando mucho cielo sobre la franja ocupada por la ciudad. No obstante, a pesar de pertenecer a una tradición junto con los grabados de vistas urbanas, la Vista de Delft no es un ejemplo más de dicho modelo. Aunque la ciudad ocupa menos espacio en relación al gran lienzo, tiene una presencia dominante, a la cual contribuye en gran medida el hecho de que Vermeer haya transcrito lo visto directamente en color, haya sido o no pintada con la ayuda de la cámara oscura. Los oscuros edificios de la orilla están repletos de minúsculos puntos de color, a modo de granulado, que dan brillo a la tosca materia en las junturas de los muros, disolviendo al mismo tiempo la pesantez de la forma. La estética pictórica adoptada por este pintor está en relación con la imagen proporcionada por la cámara oscura, que seguramente fue utilizada por Vermeer como modelo. Su vista topográfica puede ser definida hasta cierto punto como abstracta, dado que reproduce en muchas partes el fenómeno óptico tal como es transmitido por el medio, como los reflejos, refracciones y desenfoques propios del medio fotográfico que, aunque no ofrecía todavía una imagen fija en papel, era posible observarla durante el tiempo deseado en la pantalla del artefacto que la producía.

Vermeer daba mucha importancia a la configuración geométrica de sus cuadros. Incorpora algo que será típico en la mayoría de sus cuadros de interiores: la distribución de los espacios de manera paralela al cuadro, una característica que se aprecia en las paredes de fondo o en las mesas colocadas a modo de barrera horizontal. De este modo evitaba fuertes distorsiones de perspectiva al utilizar la cámara oscura. El efecto obtenido era una clara tendencia a la asimilación llana de los planos espaciales, de modo que los marcos de las puertas, los espejos, los cuadros, las mesas y otras piezas de mobiliario, se convierten en estructuras geométrico-tectónicas (como en La clase de música, caballero y dama tocando el virginal, 1662). No se sabe hasta qué punto Vermeer era consciente de la utilización de estructuras geométricas como elementos composicionales, sin embargo, es cierto que la geometría adquirió importancia en la filosofía y en la ciencia del siglo XVII. En Soldado y muchacha sonriente, la escala de las figuras –el hombre de gran tamaño en primer término y la pequeña mujer- ha sido calificada de "fotográfica", para sugerir el uso de la cámara oscura, por la gran organización formal de este y otros cuadros de Vermeer. Otra afirmación al respecto es que se han observado en sus pinturas fenómenos específicos que no sería posible captar únicamente mediante la visión humana. Es factible considerar a la cámara oscura no sólo como un recurso para la visión sino como un recurso estilístico en la obra de Jan Vermeer, sin negar por ello –y quedaría implícito- que la pintura de Vermeer en su conjunto tiene otras características pictóricamente hablando, es decir, que en este estudio no se intenta reducir su estilo y concepción pictórica a su visión a través de un medio óptico.

Si bien a la muerte de Vermeer se le reconocía por su labor artística, su resonancia era escasa. Fueron los impresionistas quienes retomaron el interés en la recepción de su obra. Esto no fue casual, ya que los impresionistas se levantaban en contra de la forma académica de tonos oscuros y pugnaban por la pintura al aire libre, clara y de colores puros. Vermeer era una fuente de interés para ellos porque la luz en su pintura nunca es artificial, y esto era debido en gran parte a que se auxiliaba de la cámara oscura, la cual le permitía observar de manera muy exacta los fenómenos lumínicos y cromáticos. La forma en que este pintor se valía de la cámara oscura para ejecutar la mayoría de sus obras evidenciaba las condiciones de este medio, en lugar de ocultarlas, así lo vemos en el efecto borroso de algunos de los márgenes y en los puntos de luz, el pointillé, las pequeñas granulaciones de pintura (Criada con cántaro de leche (Fig. 16) o La lechera, La encajera, Vista de Delft). La calidad abstracta de sus cuadros radica en que no reproducen la realidad como es, sino como es vista por el pintor a través de un mecanismo para ver. La percepción de las formas se altera por el medio de reproducción que se utiliza. Se puede afirmar que la cámara oscura se convierte en una fuente de estilo. Fue precisamente esta cualidad de su pintura lo que intensificó su fama en el siglo XIX.

Otro punto muy importante para esta investigación es que introduce la cita pictórica: en muchos cuadros aparecen en la pared posterior de la habitación cuadros o mapas, que están en relación con las figuras protagonistas del cuadro. Esta alusión a pinturas ya existentes funge como clave para la comprensión de la idea pictórica.



16. Jan Vermeer

Criada con cántaro de leche,
detalle
45 x 41 cm
Óleo sobre lienzo
h. 1665

Existen investigaciones que tratan de ser más precisas para afirmar casi con seguridad que Jan Vermeer utilizó la cámara oscura no sólo para la composición de sus pinturas sino también para introducir peculiaridades de la visión que le procuraba la cámara oscura, para ello recavan datos específicos acerca del tamaño de las lentes y sus alcances para poder haber sido utilizadas por el pintor. La calidad de las imágenes producidas por lentes sencillas pudo haber sido muy pobre en la época de Vermeer, pues se ha afirmado que el diámetro de la mayoría no era mayor a 4.5 cm.²⁵ Por ello se piensa que el uso de la cámara oscura en el campo de la pintura debió ser para cuadros de dimensiones pequeñas, principalmente para observar pequeños detalles en las imágenes. Es posible que se tuviera que reajustar varias veces la cámara oscura para tener enfocadas las diferentes partes de la misma escena, esto en distintos tiempos. La principal y más seria distorsión de la imagen producida por una lente deficiente debió ocurrir en los límites de la imagen.

Es cierto que las imágenes producidas por la cámara oscura no son perfectas, pero si aprovechables para el artista. Jan Vermeer pudo haber usado la cámara precisamente reproduciendo algunas de sus deficiencias ópticas, hoy llamadas aberraciones fotográficas. A la mitad del siglo se fabricaron lentes en un número mucho más reducido, de un diámetro más grande, como por ejemplo, de 10 cm, lo cual le facilitaría reproducir con ayuda de la pantalla de la cámara oscura la escena que le interesara, de lo contrario la imagen sería muy débil para dar suficiente detalle, sobre todo en exteriores. Algunas de estas lentes eran hechas para usarlas como lupas para acercar, en tareas como el comercio de telas, pues Holanda fue un país de gran auge comercial durante el siglo XVII. Otro uso que pudieron haber tenido estas lentes debió ser para los telescopios, y para esto las había de 13.5 hasta 32.5 cm de diámetro, tan grandes como los platos para comer. En general, la fabricación de lentes a manera comercial se extendió en Delft cuando Vermeer estuvo trabajando.

El extremo refinamiento y pureza de las composiciones de Vermeer indican que el pintor utilizó aparatos ópticos solamente como punto de partida para desarrollar después otras impresiones visuales.

2.4 LA NATURALEZA MUERTA, UNA VISION DE LO CERCANO

Como señalamos en el capítulo anterior, hubo pintores que vivieron durante el siglo XV en Flandes, como Jan van Eyck o Robert Campin, que introducían en sus pinturas de escenas religiosas elementos tanto de paisaje como de objetos inanimados, pero los trataban todavía como elementos accesorios o con motivaciones simbólicas. La naturaleza muerta no era en ese entonces un género pictórico autónomo. Se dice que algunos pintores realizaban estudios de objetos al reverso de retratos, con el interés de captar su calidad material y la forma en que actuaba la luz sobre ellos. A través del siglo XVI se fue gestando el género pictórico que hoy conocemos como naturaleza muerta. Su establecimiento como género independiente fue gradual. Para el pintor los objetos inanimados se convirtieron en un modelo perfecto porque ofrecían la oportunidad de ser observados y analizados por mucho tiempo, por su mismo carácter inerte y silencioso. Fueron modelos perfectos para las proyecciones ópticas y para los artistas. El término naturaleza muerta *–stilleven-* fue acuñado por primera vez en Holanda, ya en el siglo XVII, en el año de 1650.²⁶

Durante la época en que el género adquirió significación y autonomía, se dieron grandes revoluciones económicas que llevaron a la disolución de estructuras feudales que en la Edad Media eran un factor de orden económico y social. Holanda fue el país en el que tuvo mayor éxito el capitalismo, incluso Amberes se convirtió en el siglo XVII en el centro comercial y financiero más importante de Europa. Por eso muchas de las primeras pinturas de objetos indican esta nueva situación económico-social. Y muchas de estas pinturas todavía no constituyen ejemplos de naturalezas muertas en sí, pero comparten la tendencia a "cosificar" lo representado con una concepción espacial escenográfica. Los teóricos de la época daban poco valor a la pintura de objetos por considerarla trivial. El género requirió entonces una reproducción realista de lo representado, lo que derivó en un refinamiento de la técnica pictórica, por lo que el ilusionismo fue un principio estético de las naturalezas muertas tempranas.

Muchos pintores holandeses recurrían a crear una ilusión de realidad. Por ejemplo, Adrian van der Spelt recurrió a la colocación de una cortina en la parte anterior y un montaje de objetos atrás (Fig. 17), a lo cual se le llamó "pintura de pintura", por esa doble presentación o juego de realidades, que era lograda por la composición en distintos planos. Como ya vimos, el ilusionismo, originado en Italia durante el siglo XV y puesto en boga por personalidades como Alberti y Da Vinci, reconoce el derecho a la experiencia y a la observación, es decir, concede valor al empirismo. Se puede afirmar que, aunque durante el siglo XVII la naturaleza muerta ocupó el lugar más bajo en la jerarquía de los códigos de representación, fue, sin embargo, el momento en el que tuvo su dominio absoluto. Gracias a la naturaleza muerta es posible ver la naciente mentalidad empírica burguesa, embargada de cotidianeidad y de ilusionismo.²⁷



Naturaleza muerta con flores y cortina 46 x 63 cm Óleo sobre madera 1658

17. Adrian van der Spelt

Uno de los principios en la apreciación de la naturaleza muerta es la temporalidad y la mutabilidad, en relación a que en muchos casos se aborda la vanidad y el carácter transitorio de las cosas. La mayoría de las veces, para comprender el significado de una naturaleza muerta, se debe analizar su simbolismo, pero también las condiciones culturales y económicas en las que fue producida, ya que muchas veces nos dan cuenta de cambios históricos o nos hablan de los conocimientos que el hombre adquiere en la ciencia natural o en otros campos. Las naturalezas muertas revelan, además de una voluntad constructiva y un hedonismo selectivo, implicaciones sociales e ideológicas de gran peso. Por un lado, porque fueron una de las salidas a la formulación de las preguntas acerca de la muerte y el placer, acerca de lo poseído y lo deseado, además de ser depositarias de la primera relación síguica del hombre moderno con el mundo de los objetos.

Hubo varios artistas españoles que cayeron bajo la influencia de los artistas holandeses. Pacheco denominó "bodegones" a los cuadros de Velázquez que trataban temas humildes y sencillos. Juan Sánchez Cotán, pintor español del siglo XVII, utilizó en sus cuadros una composición que sugiere la idea de la ventana, además de que hay un estudio de la luz. Sus composiciones son sencillas. Utilizó la mayoría de las veces frutas y vegetales situados en lo que parece ser el marco de una ventana. Por ejemplo, en *Naturaleza muerta con frutos* (Fig. 18), de 1602, las frutas forman una parábola casi perfecta y todas se encuentran en el mismo plano. Este cuadro es un homenaje a las enseñanzas neoplatónicas y a la teoría del arte renacentista sobre la armonía y la proporción difundida por personajes como Alberti. Mediante la obra de este pintor puede observarse, en contraposición a los holandeses, un desprecio al despilfarro de las cortes y una inclinación hacia la vida sencilla y el ascetismo.



18. Juan Sánchez Cotán Naturaleza muerta con frutos 69 x 84 cm Óleo sobre lienzo h. 1602

Velázquez fue un artista que aunque no pintaba naturalezas muertas como tales, en algunas de sus composiciones utilizó objetos de la vida cotidiana. Hay otras en las que parece haber capturado un instante. En sus cuadros tempranos se advierte una influencia caravaggista. En *Vieja friendo huevos*, la iluminación es muy fuerte y las sombras profundas. La luz que utilizó no parece haber sido luz natural, sino construida, es decir, es probable que su fuente de luz estuviera fuera de la pintura, tal como es en el teatro o en el cine, lo cual puede evidenciar que el pintor haya usado algún recurso óptico.

Por otro lado, en Holanda se llegó a un mayor refinamiento en las composiciones de naturalezas muertas, después de que las primeras habían ilustrado la abundancia derivada del éxito del capitalismo y el despilfarro de la clase burguesa. Se empieza a tomar libertad para tratar problemas plásticos de manera autónoma. La pintura holandesa de naturaleza muerta incitaba a tocar los objetos representados. Esto se debió a que la mayor producción de bienes que hubo en ese país produjo una reorganización de la experiencia sensible. La abundancia de bienes creó en la percepción un estímulo de experimentar placer mediante los cinco sentidos, pero sobre todo mediante el tacto.

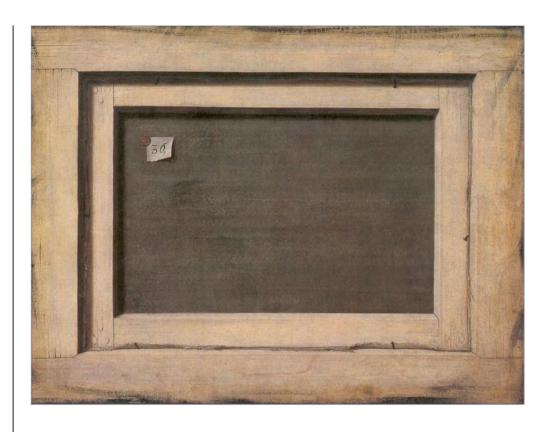
Serán pintores como Pieter Claesz quienes recurran ya no a ofrecer a la vista el derroche de la nueva economía, sino a reducir los elementos y dar así una estructura más sencilla al cuadro, pero también más sólida. En sus inicios, Claesz usa el punto de vista elevado, después toma el punto de vista del observador y reduce los elementos, lo cual habla del abandono de las costumbres de consumo. Un ejemplo de esta tendencia a limitar el número de los elementos dentro del cuadro es *Naturaleza muerta con copa de vino y copa de plata*, de 1636 (Fig. 19). Este pintor fue el fundador de lo que llamarían los holandeses *ontbijtjes* monocromos. En ellos hay una tendencia hacia la unificación de la atmósfera, que consiste en introducir un tono general que envuelve a los objetos.



Otro pintor, Willem Claesz Heda llegó a un equilibrio de mayor sutileza en los valores tonales. También, de manera paulatina, representó a los objetos de un modo cada vez más desenfadado, lo cual fue paralelo a la actitud de Hals con su pintura. En las pinturas de Willem Kalf también es reducida la cantidad de objetos. El bienestar y la riqueza tienen menos valor que lo estético y la calidad ópticaperceptual de las cosas que el pintor tiene frente a sí. Incluye en sus lienzos juegos de luz sobre las superficies, modificaciones de colores mediante el brillo de objetos vecinos. Es posible que utilizara la cámara oscura para realizar bocetos, lo cual le posibilitaría estudiar con más detenimiento la luz y los efectos de color. Al igual que en el caso de Vermeer, gracias al uso de la cámara oscura los valores cromáticos alcanzan autonomía con respecto a los objetos. Se considera a Willem Kalf como un lejano sucesor de los caravaggistas. Sus composiciones ocurren, casi siempre, delante de un fondo oscuro con iluminación, pero a diferencia de Caravaggio, evita pintar haces de luz deslumbrantes que iluminen parcialmente los elementos de la composición. Su luz es débil, opaca, a veces su procedencia no puede ser exactamente localizada. Sólo en algunos lugares introduce destellos de luz. En esas ocasiones la luz diluye la materialidad de las cosas, como la porcelana china, que es frágil y quebradiza. 中

19. Pieter Claesz

Naturaleza muerta con copa
de vino y copa de plata
42 x 59
Óleo sobre madera
1636



20. Cornelis Norbertus Gijsbrechts Reverso de un cuadro 66 x 86 cm Óleo sobre tela 1670

«...pretende engañar al espectador, induciéndolo a volver el cuadro supuestamente colgado al revés.
Fue exhibida originalmente como capriccio dentro de una exposición...
A primera vista, resulta muy moderno para el espectador de nuestros días...
pretende fungir como sucedáneo de la realidad acentuando la plasticidad del original.»

Norbert Schneider

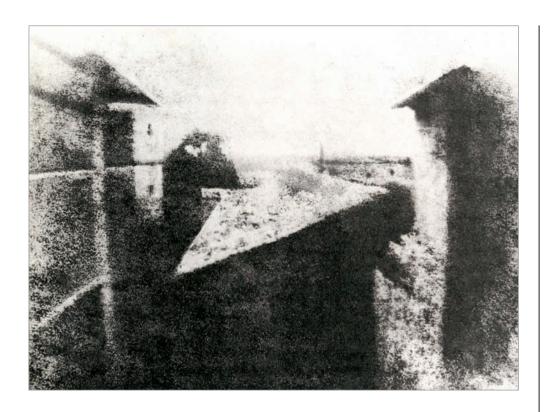
电

CAPITULO 3. LA APARICIÓN DE LA FOTOGRAFÍA Y SUS REPERCUSIONES EN LA PRODUCCIÓN ARTÍSTICA

3.1 EL SIGLO XIX. OBTENCIÓN/CONSOLIDACIÓN DE LA IMAGEN FOTOGRÁFICA MEDIANTE PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

Mil ochocientos treinta y nueve es el año en el que se logra la invención de la fotografía. La imagen fotográfica nace en una época en la que se consideraba esencial la eficacia de las máquinas. Sin embargo, como se ha afirmado anteriormente, la cámara fotográfica ya estaba en uso –con la cámara oscura, la linterna mágica, y demás artefactos para la visión-, lo que faltaba era fijar la imagen al papel. Así, la fotografía es la reunión de diversos conocimientos ópticos, químicos y mecánicos.

La inquietud por fijar las imágenes producidas por la cámara oscura venía de muchos años atrás. Tras haber sido descubierto el fenómeno de que la luz oscurece las sales de plata, el inglés Wedgwood, en el año de 1802, sustituyó al vidrio esmerilado de la cámara oscura por un papel impregnado de nitrato de plata y logró que la imagen quedara registrada, obteniendo un negativo fotográfico rudimentario. Sin embargo, por la acción de la luz, terminaba por borrarse. Quien obtuvo las primeras fotografías en el año de 1827 fue el físico, grabador y pintor Nicéphore Niepce, como Paisaje en Saint Loup de Varennes (Fig. 21). Descubrió las propiedades fotosensibles mediante placas de metal de grabado, necesitando un tiempo de exposición de doce horas –esta es la razón por la que las primeras fotografías tenían como motivo paisajes o monumentos, sujetos inmóviles-. Graba e imprime la imagen al aguafuerte. Las luces y las sombras se registraban igual que en el objeto fotografiado y no con los tonos invertidos del negativo de Wedgwood. El proceso le interesaba como método de reproducción. Su procedimiento es conocido como heliografía, y requería de un soporte (piedra, papel o placa de metal) cubierto con un barniz hecho con betún de Judea disuelto en aceite de lavanda, que después era expuesto en la cámara oscura para finalmente ser bañado con un disolvente compuesto de aceite de lavanda y de petróleo, seguido de un lavado con agua, pudiéndose apreciar la imagen obtenida.



21. Nicéphore Niepce

Paisaje en St Loup de Varennes

16 x 20 cm

Heliografía al betún

1827

Más tarde conoce al pintor francés Louis Jaques Mandé Daguerre y éste logra fijar la imagen por más tiempo. *Interior de una tienda de curiosidades*, de 1837, que muestra una naturaleza muerta al pie de una ventana es una de sus primeras imágenes (Fig. 22)



22. Louis-Jaques-Mandé Daguerre Interior de una tienda de curiosidades Daguerrotipo 1837

Alrededor de 1839 Daguerre realizó fotografías en planchas recubiertas con una capa sensible a la luz de yoduro de plata. Después de exponer la plancha durante varios minutos (alrededor de veinte), Daguerre empleó vapores de mercurio para revelar la imagen fotográfica positiva. Estas fotos no eran permanentes porque las planchas se ennegrecían gradualmente y la imagen terminaba por desaparecer. En las primeras fotografías permanentes conseguidas por Daguerre, la plancha de revelado se recubría con una disolución concentrada de sal común. Con el método de Daguerre se obtenía un solo ejemplar en la plancha de plata por cada exposición.

La contribución del inglés Henry Fox Talbot fue introducir el negativo a partir del cual se pudieron sacar muchas copias de una misma matriz, con lo cual se accedió a la reproductibilidad de la imagen, ya que el daguerrotipo era un método con el cual sólo era posible obtener una única imagen sobre la placa de metal. De la noción copia, introducida y fomentada por la daguerrotipia se pasa a la noción más amplia de reproducción. Talbot descubrió que el papel recubierto con yoduro de plata resultaba más sensible a la luz si antes de su exposición se sumergía en una disolución de nitrato de plata y ácido gálico, disolución que podía ser utilizada también para el revelado de papel después de la exposición. Una vez finalizado el revelado, la placa en negativo se sumergía en tiosulfato sódico o hiposulfito sódico para hacerla permanente. El método de Talbot, llamado calotipo, requería exposiciones de unos treinta segundos para conseguir una imagen adecuada en el negativo. Tanto Daguerre como Talbot hicieron públicos sus métodos en 1839. En un plazo de tres años el tiempo de exposición en ambos procedimientos quedó reducido a pocos segundos. Sin embargo, el daguerrotipo ofrecía imágenes más nítidas y de grano más fino que el calotipo de los primeros años, por lo que el daguerrotipo se mantuvo a pesar de las innovaciones. En el procedimiento del calotipo la estructura granular de los negativos aparecía en la copia final. En 1847, el físico francés Claude Félix Abel Niépce de Saint-Victor concibió un método que utilizaba un negativo de plancha o placa de cristal. Ésta, recubierta con bromuro de potasio en suspensión de albúmina, se sumergía en una solución de nitrato de plata antes de su exposición. Los negativos de estas características daban una excelente definición de imagen, aunque requerían largas exposiciones.

Parece también importante mencionar que la fotografía no fue el primer multiplicador, ya antes existían el grabado sobre madera y metal, la litografía, y aún antes, los sellos, las medallas, las monedas, los naipes y los billetes de banco. La fotografía fue más bien la introducción de cierto automatismo en el trabajo manual. Grabado y litografía eran técnicas. El daguerrotipo es ya una tecnología.

A la par del nacimiento de la imagen fotográfica, y en un siglo en que la máquina era tan elogiada, se dieron varios tipos de descubrimientos y perfeccionamientos de máquinas para ver, los cuales tendrían muy distintos usos, desde la ciencia, la educación o el ocio. Uno de ellos es el estereoscopio, sustentado en la observación y la descripción de la visión binocular. Si nos remontamos a la primera observación del fenómeno, veremos que Euclides fue el primero en escribir al respecto, y Giambattista de la Porta también se encargó de estudiar lo que se ve con cada ojo. El invento es consolidado en 1838, por un físico inglés Sir Charles Wheatstone. La linterna mágica, que había sido inventada por Kircher en 1646, tuvo diversos usos durante el siglo diecinueve. Fue usada con fines pedagógicos, para volver "divertido" el aprendizaje. También fue utilizada en los hogares como un juguete, decorada en su parte

exterior. Simultáneamente, mediante la linterna mágica surgen las *Fantasmagorías*, que eran proyecciones ocultas, móviles y múltiples, abriendo y cerrando el diafragma. La fotografía de espíritus, data de 1845. Estas fotografías de estudio eran placas doblemente expuestas que al ser impresas mostraban la imagen principal y otra de menor intensidad, debido a que el fotógrafo lavaba placas expuestas anteriormente y les ponía otra capa de emulsión para realizar una nueva toma sin haber retirado del todo la primera imagen. De este modo, el cliente quedaba sorprendido y dejaba volar la imaginación encontrando detrás de su retrato otro más débil, posiblemente "de algún pariente". Estas fotos fueron de gran demanda. Sobre todo lo que hay que hacer notar en estos casos es que lo que operaba era la imaginación.

Otras innovaciones en el campo de la fotografía que podríamos considerar más o menos inmediatas a la invención de la fotografía, fueron las cámaras panorámicas, que datan de 1845 y que utilizaban placas curvas. La visión panorámica difiere de la visión del ojo humano, pues es más bien un recorrido de la mirada a través de todo el campo de visión, semejante al gran angular actual. También para 1860, era posible obtener ampliaciones fotográficas de hasta dos metros.

3.1.1 LAS NOCIONES TEMPRANAS ACERCA DE LA FOTOGRAFÍA COMO ESPEJO DE LO REAL

Regis Debray señala que estamos demasiado acostumbrados a situar la metafísica de la imagen en un extremo y su física en otro. Según él, el homo aestheticus nacido en la Antigua Grecia, detesta la mecánica: la estética ha nacido tardíamente de la filosofía y la filosofía ha nacido acompañada de un rechazo a las máquinas. Platón "narra la odisea del espíritu enfrentado a la materia". Estas consideraciones acerca de las arraigadas nociones estéticas nacidas desde la Antigüedad clásica y perpetuadas por la tradición artística occidental, repercutieron de manera decisiva en la recepción de la naciente imagen fotográfica. Por otro lado, Phillipe Dubois indica que en toda reflexión sobre cualquier medio de expresión es necesario tomar en cuenta la relación entre el referente externo y el mensaje producido por el medio. A la imagen fotográfica se le ha atribuido como uno de sus rasgos principales su capacidad testimonial, que descansa en la conciencia del medio fotográfico como un proceso mecánico para la producción de imágenes, a lo que el crítico de cine André Bazin define automatismo de su génesis técnica. 1000 de como un proceso mecánico para la producción de imágenes, a lo que el crítico de cine André Bazin define automatismo de su génesis técnica. 1000 de como un proceso mecánico para la producción de imágenes, a lo que el crítico de cine André Bazin define automatismo de su génesis técnica. 1000 de como un proceso mecánico para la producción de imágenes para la conciencia del medio fotográfico como un proceso mecánico para la producción de imágenes, a lo que el crítico de cine André Bazin define automatismo de su génesis técnica. 1000 de como un proceso mecánico para la producción de imágenes para la conciencia del medio fotográfico como un proceso mecánico para la producción de imágenes para la conciencia del medio fotográfico como un proceso mecánico para la producción de imágenes para la conciencia del medio fotográfico como un proceso mecánico para la producción de imágenes para la conciencia del metal para

Durante el siglo XIX, después de algunos años de que se dio a conocer el invento, se empezó a considerar a la fotografía, debido a su origen mecánico, y por ello cercano a lo objetivo, como enemiga del arte, pues subvertía la individualidad. El invento se llegó a considerar impersonal por registrar una imagen existente, sin la ayuda del lápiz del artista. El fotógrafo fue considerado como observador agudo, impersonal: más como escriba que como poeta. Desde la época en que se dio a conocer la imagen fotográfica fue difícil tener la seguridad de que imagen y realidad son dos órdenes distintos. Cierto que guardan una relación de semejanza, y fue precisamente esta misma semejanza lo que contribuyó al rechazo por parte

de la clase intelectual de la imagen lograda con la cámara. Independientemente de su recepción en relación con el ámbito artístico, a nivel perceptual la imagen fotográfica –como más tarde la primera proyección cinematográfica- debió causar diferentes reacciones, desde un desajuste a nivel de percepción hasta llegar a la fascinación, pues quien viera este tipo de imágenes se encontraba con un nuevo medio y era necesario que pasara tiempo para activar un mecanismo que hiciera que gradualmente la recepción de esta imagen fuera ubicada en su propia naturaleza.

La mayoría de los discursos en torno a la naciente imagen fotográfica la consideraban como una imitación, y la más perfecta de la realidad. Como ya mencionamos, por su origen mecánico era considerada como opuesta a la obra de arte, la cual, en cambio, era producto del trabajo, del genio y del talento manual del artista. Y fue esta vía por la cual se definió a la fotografía unos años después de su invención. Charles Baudelaire, quien tenía una postura contra el naturalismo, se pronunció a favor de lo imaginario en el arte, que constituye un escape de la realidad en relación al pensamiento romántico. Consideró a la foto solo como herramienta para la ciencia y el arte. En fin, el problema de la relación entre la imagen y el referente y su principio de realidad constituyó un problema para la creación, la difusión y la recepción de la imagen en cuestión. Baudelaire denuncia en *El público moderno y la fotografía*:

"En materia de pintura y de estatuaria, el credo actual de la gente de mundo, sobre todo en Francia es éste: "Creo en la naturaleza y sólo en la naturaleza (...) Creo que el arte es y no puede ser otra cosa que la naturaleza (...) Así la actividad que nos proporcionara un resultado idéntico a la naturaleza sería el arte absoluto" Un Dios vengador ha satisfecho los deseos de esa multitud. Daguerre fue su Mesías. Y entonces ella se dice: "Puesto que la fotografía nos da todas las garantías deseables de exactitud (¡y se lo creen los insensatos!), el arte es la fotografía". A partir de ese momento, la sociedad inmunda se precipitó, como un único Narciso, para contemplar su imagen trivial sobre el metal. Una locura, un fanatismo extraordinario se apoderó de todos esos nuevos adoradores del sol"32

El reinado del romanticismo, que había tenido lugar durante todo el siglo XIX, se vio alterado con el poder creciente de la industria técnica en el arte. La cita textual anterior es muestra de la fiebre en contra de la aparición de la imagen en la que no interviene la mano del artista, desde el punto de vista de artistas e intelectuales y de la sociedad decimonónica en general. Para corrientes pictóricas como romanticismo y simbolismo, la fotografía era considerada inferior a toda obra creativa y tendente a la interpretación y transformación de lo real. El filósofo y crítico Hippolyte Taine, contemporáneo de Baudelaire, concibió a la imagen fotográfica como instrumento guía para el pintor, y mostrando menos rigor, comenta:

"...la fotografía es el arte que, sobre una superficie plana, con líneas y tonos, imita con perfección y ninguna posibilidad de error la forma del objeto... Sin duda alguna la fotografía es un instrumento útil para el arte pictórico. Es utilizada con frecuencia con gusto por personas cultas e inteligentes, pero, a fin de cuentas, por nada del mundo pretende compararse con la pintura"33

³² *Ibidem.* p. 22

³³ *Ibidem*. p. 23

En el artículo antes citado, en otro fragmento, Baudelaire insiste en dar a la fotografía el papel de *la servidora más humilde de la ciencia y el arte*, y afirma que no debe avanzar en el dominio de lo artístico. Su concepción artística se torna elitista e idealista, pues piensa en el arte como una finalidad sin fin, libre de toda función social, ya que si la considera como un producto de la imaginación y de escape de la realidad, en cierto sentido no tiene vínculo alguno con la realidad.

Como antítesis de estas afirmaciones, hubo también discursos positivos en torno a la recepción de la imagen fotográfica, que proclaman la liberación del arte por la fotografía. Igualmente, establecen la separación entre el arte y la técnica fotográfica, y esto les sirve para afirmar que el cambio que trajo la fotografía fue que, por su mismo carácter mimético, toma el lugar para desempeñar las funciones sociales y utilitaristas que antes la pintura tenía que cumplir. La pintura, por su parte, se dedicaría a la creación imaginaria desvinculada de todo principio empírico. La estética fotográfica durante el siglo XIX fue de semejanza, fue considerada como espejo de la realidad. Esta estética mimética no desaparece de golpe, y así, en el siglo XX hay ejemplos de esta visión. Más adelante los artistas se darían cuenta de que el realismo de la fotografía proviene de su naturaleza de huella y no de su carácter mimético. El realismo derivado del medio fotográfico no es un reflejo exacto y frío del exterior, sino que es la mirada del que usa la cámara la que construye la imagen de acuerdo a sus condicionamientos culturales, pues como se afirmó en otra parte de este estudio, el mundo visible exterior es caótico pero susceptible de ser organizado y dotado de significado, y este principio estuvo en la conciencia de muchos fotógrafos. Con el descubrimiento de la imagen fotográfica se constata asimismo un afán de ampliar al máximo las posibilidades de la mirada humana, intentando crear un medio que se acerque cada vez más a nuestra visión. En este afán de verosimilitud, incluso se recurrió a la búsqueda de la fotografía binocular, para emular la visión humana, y cuenta de esto la da la invención del estereoscopio.

Para completar esta breve exposición del discurso de la mímesis fotográfica, hace falta mencionar la tendencia contraria, es decir, aquélla que emprendieron algunos fotógrafos que quisieron oponerse a la tradición de la fotografía como espejo de lo real, y quisieron hacer de ella un arte. Esta tendencia fue el pictoralismo. Veían en la imagen fotográfica un lenguaje artístico autónomo, y nació como respuesta a la fotografía de aficionado, que había sido impulsada y fomentada por la comercialización de la cámara fotográfica instantánea Kodak. No obstante, también se oponía a la fotografía academicista. Los fotógrafos pictoralistas manipulaban la imagen mediante diferentes efectos: de indefinición, de puesta en escena y composición del tema y sobre todo, de las intervenciones *a posteriori* sobre la fotografía o sobre el negativo mismo, con ayuda de pinceles, lápices e instrumentos propios de los medios artísticos tradicionales. Todas estas intervenciones provocaban que cada copia de un mismo negativo fuera distinta, única.

Es importante también aclarar que, si bien durante el siglo XIX la fotografía se vio dominada en gran parte por la estética mimética, esta no se detiene bruscamente en 1901, así como tampoco la tendencia a concebirla como una más de las artes se da a partir de 1900 y no antes. Un texto de 1945, muy importante para la teoría fotográfica, *Ontología de la imagen fotográfica*, de André Bazin, crítico cinematográfico, insiste en la objetividad de la imagen fotográfica, distinguiéndola

radicalmente de la imagen pictórica. Afirma que incluso al conjunto de lentes que operan para la obtención de la imagen fotográfica se les llama "objetivo", y observa que no hay intervención humana alguna entre el medio y el objeto. Estas afirmaciones parecen acentuar todavía más el automatismo de la imagen fotográfica, pero es precisamente en este punto en el que el texto de Bazin se distingue del discurso relacionado con la mímesis, pues no es tanto la relación de semejanza lo que le interesa resaltar a Bazin, sino cómo está hecha la imagen. En sus propias palabras: "La solución no está en el resultado sino en la génesis". Así, la ontología de la fotografía no radica tanto en la mimesis como en la relación de contigüidad instantánea entre la imagen y su referente, en el principio de transferencia de las apariencias de lo real sobre el soporte, la película fotosensible. Introduce el autor el carácter de huella, de rastro presente en toda imagen fotográfica, y anuncia otros discursos que postulan a la foto como *indicio*, más que como *icono*.

También parece importante citar – si bien ya pertenecen a la estética del siglo XX- que hubo teóricos que se interesaron en resaltar la idea de que el medio fotográfico guarda una estrecha relación con la perspectiva italiana, o más aún que proviene de ella, es decir, que conciben a lo fotográfico como un derivado de la misma cultura en la que la perspectiva nació. Con esta idea intentan derrumbar la pretendida neutralidad de la cámara oscura y la pseudo-objetividad de la imagen fotográfica. Los trabajos de Hubert Damisch y de Pierre Bourdieu, ambos de la década de los sesenta del siglo veinte, insisten sobre el hecho de que la cámara oscura no es un artefacto neutro ni inocente, sino que su concepción espacial, con sus cuatro márgenes bien delimitados es una convención y está quiada por los principios de la perspectiva renacentista. Damisch indica que la larga familiaridad que el hombre tiene con la imagen fotográfica, no se originó en el siglo XIX, como ya vimos, sino que se remonta a las civilizaciones más antiguas. Es por esta familiaridad que la representación fotográfica parece natural y el sujeto no presta atención a su "carácter arbitrario, altamente elaborado", en palabras de Hubert Damisch. Este autor indica que los principios de la máquina fotográfica –y en primer lugar los de la cámara oscura- están ligados a una noción convencional del espacio, elaborada antes de la invención de la fotografía. Pierre Bourdieu señala al respecto que si al medio fotográfico se le ha concebido como un "lenguaje sin código ni sintaxis", es porque la selección que se lleva a cabo en el mundo visible es totalmente apropiada a su lógica, a la representación del mundo que se impuso en Europa desde el Quatroccento.³⁴

La estética fotográfica del siglo veinte, a la cual Dubois llama *transformación de lo real*, tiene como principio que toda imagen es una interpretación-transformación de lo real, una creación arbitraria, cultural, ideológica y perceptualmente codificada. La fotografía para los teóricos del siglo XX es un conjunto de códigos, un símbolo. De esta manera, se encuentra cuestionado el valor de espejo, de documento exacto del exterior. La fotografía no es ya transparente e inocente. En resumen, estas dos teorías fotográficas muestran una dicotomía entre la realidad aparente y la realidad interna.

Otra cuestión que menciona Phillipe Dubois es que, si la fotografía nace y se desarrolla en conexión con la perspectiva central, que había sido la estructura de conciencia que regía la conducta en la contemplación del mundo, es paradójico que el fotógrafo no se haya convertido en el paradigma del subjetivismo, pues al igual que la perspectiva italiana, la cámara implica una posición de relatividad de puntos de vista, y por lo tanto, una interpretación de lo que ve el hombre no sólo con su ojo sino con su organismo completo, haciendo que la cámara vea lo que el hombre le indica.³⁵

3.1.2 LA DIFUSIÓN Y LA RECEPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DURANTE EL SIGLO XIX, IMPLICACIONES SOCIALES

A poco tiempo de su surgimiento, muy poca gente pudo contemplar imágenes fotográficas, probablemente este hecho contribuyó a que sólo hasta principios del siglo XX se consideraran sus implicaciones artísticas. Poco después de su consolidación, no tardó en comprobarse que en la imagen fotográfica no hay tanta uniformidad como se creía, y esto se debía a las dificultades técnicas a las que se enfrentaba este medio, y porque los procedimientos estaban sujetos todavía a controles no mecánicos. Por ejemplo, imágenes obtenidas mediante las técnicas del daguerrotipo o el calotipo, eran tan diferentes como las pinturas de dos artistas. Y muchos fotógrafos obtenían imágenes que parecían haber sido obtenidas por medio del pincel.

Pasaron algunos años y fue así que la fotografía se difundió rápidamente y fue un elemento más en la vida cotidiana, pues empezaron a abrirse estudios fotográficos, a hacerse retratos tanto familiares como históricos y de eventos sociales. El retrato en particular, resolvió la necesidad de reafirmación social decimonónica. El retrato fotográfico, como antes lo hizo la pintura, mostraba la dignidad del retratado frente a los posibles observadores. La diferencia con respecto a la pintura fue que el retrato fotográfico dio vida material a eventos de tipo sentimental: "una boda, un encuentro familiar, una primera comunión, un bautizo o una muerte, y su significado llegó a ser la de un fetiche doméstico exhibido, venerado y guardado a lo largo de generaciones, pues fungía como documento de la existencia de un pasado común"³⁶. Los retratos formaban parte de la decoración del espacio doméstico: había fotos enmarcadas sobre las mesas y colgadas en las paredes, o bien se mantenían guardadas en carteras o en cajitas forradas con terciopelo. ³⁷ Nació también el lujoso álbum familiar.

En un principio adquirir una fotografía significaba cierto estatus social, pues su costo era elevado, sin embargo, los avances tecnológicos permitieron su rápida obtención y popularización, convirtiéndose después en un elemento más de la cultura visual, constituyéndose no sólo como registro de la vida familiar sino también como medio informativo, de difusión y hasta publicitario. Pudo servir también

³⁵ FONTCUBERTA, Joan. Fotografía: conceptos y procedimientos, una propuesta metodológica. Gustavo Gili. Barcelona, 1990. p. 130

³⁶ CARREÑO King, Tania. "Objetos para ser modernos", en *Antología de letras, dramaturgia y guión cinmematográfico. Jóvenes creadores generación 2002-2003*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. 2004. p. 53

al naciente turismo (proliferación de postales), auxilió a la ciencia y fue uno de los primeros medios de control visual (fichas fotográficas de identificación de presos o trabajadores). Ya que con el tiempo las cámaras fueron más accesibles para toda la gente, se convirtieron en objetos cotidianos. Surgió así la fotografía de aficionado. Los retratos familiares llegaron a ser la crónica de la vida cotidiana de la familia, documentaban su historia. Los retratos se convirtieron en un signo de ausencia, incitaron a la nostalgia: la infancia de los hijos, los viajes realizados en el pasado, las reuniones familiares o el pariente muerto. La fotografía se convirtió en la evidencia de que lo fotografiado existió.

Posteriormente, la fotografía de estudio introdujo nuevos elementos a la imagen desde el punto de vista iconográfico, pues el personaje ya no se encontraba sólo y en una posición hierática, sino que se incluían telones decorados, adornos y utensilios para acompañar la composición, además de poses y vestimentas estereotipadas. Ese telón de fondo era una puesta en escena, alejaba al fotografiado de su realidad. El retrato de estudio ofreció la oportunidad de permanecer en un lugar imaginario. Una imagen puede tener diversas lecturas, pero con base en lo dicho, esas fotos hablan más del imaginario que de la realidad cotidiana de la persona o personas que aparecían en él.

3.1.3 EL ABANDONO DE LA MÍMESIS POR PARTE DE LA PINTURA

El surgimiento de esta nueva imagen, con su propia técnica, su propio proceso y su propio lenguaje, repercutió como muchas configuraciones visuales anteriores en la visualidad de los hombres de esa época, y esto se reflejó sobre todo en la pintura. Uno de los principales cambios para el cuadro de caballete fue que ya no tenía que estar al servicio de la mímesis, pues había un medio que lograba describir la realidad de una manera más exacta y más rápida. Hubo también mezcla de influencias entre ambos medios, un parcial sometimiento de un medio de expresión visual a las posibilidades de otro.

Hablando de la pintura en particular, había una larga tradición de pintura al óleo que se había iniciado desde el siglo XV. El impresionismo fue un factor que contribuyó a la superación del modo de ver tradicional de la pintura al óleo. Aproximadamente al mismo tiempo, la fotografía empezó a ocupar el lugar de la pintura al óleo como fuente principal de imaginería visual. Sin embargo, esa tradición siguió conformando (e incluso hasta ahora) buena parte de las hipótesis culturales de la colectividad. Sus normas siguieron ejerciendo influencia en el modo de interpretar temas como el paisaje, las mujeres, los alimentos, los dignatarios, el autorretrato o la mitología.³⁸ La pintura en este sentido siguió proporcionando arquetipos, esquemas bien diferenciados que educaron la mirada desde que se fue implantando la tradición de la pintura al óleo. Por otro lado, también debe observarse que la pintura pudo emprender la búsqueda de lo poético y lo expresivo, y el arte imitativo quedó atrás. Muchos pintores dieron a conocer el rechazo a la vulgaridad del realismo fotográfico, pues consideraron fundamentales en el arte lo humano, la intuición, consideraron que había que ir más allá de las limitaciones impuestas por las lentes, pues es cierto que el pintor no ve el mundo con los ojos

ni del fotógrafo ni de la gente en general, sino que considera las formas en que se manifiestan los fenómenos visibles: colores, líneas, matices, transiciones de luz. Ello provocó que surgieran temas en la pintura que, según algunos artistas, ningún fotógrafo podía lograr.

Whistler, por ejemplo, pensaba que había que sobrepasar la imitación y que el uso del objeto debía ser como clave, no como modelo. Paul Gauguin pensaba que con la llegada de las máquinas el arte se había marchado. El pintor noruego Edvard Munch, de carácter marcadamente sentimental, buscaba crear algo que saliera por completo de la capacidad de la cámara fotográfica. Y Vincent van Gogh, también de carácter sentimental e individual, evitó la copia fotográfica, pensaba que el dibujo y el color exactos no son lo esencial porque el reflejo de la realidad en el espejo no es la pintura, sino una fotografía. Con algunas de estas afirmaciones de pintores que vivieron en el momento histórico en el que la fotografía se difundía, nos damos cuenta de que, aunque era algo nuevo en ese momento, se le trataba de interpretar, además de que adoptó el papel que antes tuvo la pintura descriptiva.

Así, se vio a la verdad artística como algo distinto a la verdad fotográfica. Cierto que hubo numerosos pintores que pensaron lo contrario e influidos por esta idea, pretendieron rivalizar con la cámara inútilmente. Aún con el perfeccionamiento del proceso en color de la fotografía las pinturas conservaron su belleza, diferente a la de las imágenes mecánicas de la fotografía. Con ello se llegó a considerar al arte no como simple copia de la naturaleza, sino como la interpretación de la misma a través del sentimiento y el genio. Así, los pintores se distanciaron del uso de la óptica. Empezaron a ver hacia otros lugares, por ejemplo, viajaron a Oriente, lugar que ofrecía otra perspectiva de la vida y el arte.

3.2 LAS REPERCUSIONES DE LA INVENCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA EN LA MIRADA IMPRESIONISTA

El término impresionismo fue aplicado a una tendencia pictórica en un principio. Se aplicó después el sentido de la palabra a una concepción de la vida, a un cierto ideal de cultura, a determinadas convicciones políticas, religiosas y filosóficas, y así el concepto tuvo las más variadas manifestaciones, no sólo se usó en las artes plásticas, sino en la literatura, en la música y matizó también a la cultura en su conjunto. En el terreno de lo artístico, el desarrollo del impresionismo se vio influido tanto por la idea de la tradición –en cuyo caso se buscó trascenderla- como por el gran interés que la época tuvo hacia las ciencias naturales. Los más recientes hallazgos sobre la teoría del color de Chevreul en 1828, contribuyeron a la integración de la visión artística del impresionismo.

La pintura impresionista apareció cuando se daba la batalla entre fotografía y arte y los pintores de este movimiento se vieron influidos hasta cierto punto por el medio fotográfico. Por un lado los impresionistas se acercaron al naturalismo, pues les interesaba pintar al aire libre, fuera del estudio, pero también hubo por su parte un rechazo a lo imitativo, y en su lugar una búsqueda de la expresión y la poesía. En la obra de varios pintores impresionistas se puede constatar una reflexión en torno a la mirada, en la relación tanto del pintor como del espectador con respecto al cuadro que tiene frente a sí. La pintura impresionista en general insiste en el acto contemplativo. En muchos casos se presenta una barrera que delimita, que separa espacios.

En algunos casos, como en El ferrocarril (Fig. 23) pintado en 1873, se presentan elementos en el espacio que a nivel de imagen constituyen obstáculos, pues en ese caso particular las rejas y el vapor impiden ver al ferrocarril, que es precisamente el título del cuadro, pero esa misma censura obliga al espectador a mirar con atención, a adentrarse en el cuadro. Además, la niña da la espalda e invita a mirar lo que hay más allá de ella, el suceso que ella está mirando. Víctor Stoichita llama a este tipo de personajes filtros, pues constituyen planos que dirigen la mirada hacia adentro del cuadro.³⁹ Manet juega con lo que se ve y lo que no se ve en esta obra, pues hay una dificultad de mirar aquello que le da nombre al cuadro, y podemos decir que el tema es la mirada, pues no hay narración.



23. Edouard Manet El ferrocarril 93 x 114 cm Óleo sobre tela 1872-73

En general, en la obra de Edouard Manet hay ciertas pautas para entablar una comunicación con el espectador. La señal más importante es la mirada, que se dirige hacia fuera del cuadro. El espectador se siente observado. Manet propone con ello que sus obras no están acabadas en el acto de pintar, sino en el acto de recepción, pues hay una confrontación óptica de un personaje con el espectador (Desayuno en la hierba, Olimpia), de ahí el escándalo que provocaron algunas de sus pinturas. En esta sentido, Manet se erige como un pintor moderno, ya que un pintor clásico busca la objetividad, la omnisciencia, la omnivisibilidad, y un pintor moderno, en cambio, busca el punto de vista personal y ocasional, casi accidental (en apariencia, pues es aquí donde interviene la influencia de la estampa japonesa y de la fotografía).

Otro punto bastante importante en su concepción pictórica es que este artista no pintaba la forma estudiándola parte por parte, sino que representaba el resultado inmediato de la visión. Pintaba la visión directa, las masas aisladas de colores. Como ya se ha afirmado antes, Manet es un pintor que se encuentra en medio de la tradición clásica y la pintura moderna. Por una parte, esta mirada directa le había sido enseñada por Velázquez, y consistía en masas de color para construir figuras, es la mirada que considera el campo de visión como una unidad, y así es reproducido. De este modo la obra de Manet está emparentada con la tradición clásica más antigua a la vez que anuncia grandes cambios tanto a nivel temático como pictórico en específico, más aún en casos como *Desayuno en la hierba y Olimpia* que, aunque causantes de escándalo, por otro lado también puede tenérseles cerca de la obra de Giorgione, Tiziano, Velázquez, Goya, Courbet o Ingres, quienes recurrían al problema de la mujer yacente.

Con respecto a la noción de ventana, mencionada anteriormente en varias ocasiones a lo largo de este trabajo, es importante mencionar las ideas que aportó Emile Zola. Para el escritor, el arte es una ventana abierta a la creación. Se refiere al encuadre como una pantalla transparente. Incluso propone a la pantalla como una metáfora de la personalidad artística. Asevera también que la creación está modificada por el medio a través del cual pasa la imagen. Y toda obra, incluso la más "realista" ofrece una visión velada, subjetivada.

Berthe Morisot estuvo en constante contacto con Edouard Manet. Pinturas como El balcón o Eugene Manet en la isla de Wight también contienen esta idea del "ver a través". En el segundo cuadro en particular, el tema es la mirada, la mirada obstaculizada. En el interior del cuadro se produce un inquietante sistema de filtros que se extiende y que da mayor profundidad de la imagen. Claude Monet trata este mismo asunto en Primavera a través de las ramas de los árboles. En este caso los árboles son una barrera natural que no deja ver el paisaje, pues ocupan el primer plano y velan la imagen de atrás.

Gustave Caillebotte fue un pintor que llevó más lejos este juego, seguramente influenciado por la llegada de la fotografía, ya que su visión se va cerrando y fragmentando cada vez más. Pintó una serie de cuadros que ilustran este acercamiento paulatino. El primero se titula *Hombre asomado al balcón*, en el que vemos al hombre y lo que él ve, presentándose la reja del balcón como *filtro*, como obstaculizadora de la visión. En el segundo cuadro, *Un balcón de París*, el hombre desaparece y el espectador ocupa su lugar, implicándose de modo más directo en el cuadro y convirtiéndose él mismo en *filtro*, pues entra al cuadro. El tercer cuadro es *Vista a través de las rejas de un balcón*, en el cual el acercamiento al asunto visto es mucho más fragmentario, pues la imagen es la de la reja y lo que se puede ver a través de sus espacios.

En su cuadro *Interior* el pintor y el espectador "están" cerca de los personajes. La escena que presenta es un momento cotidiano. Hay una mujer parada al balcón que da la espalda al espectador y que con ello lo invita a ver hacia donde ella ve, a que entre a la profundidad del espacio representado. Aparece la ventana como motivo, que se torna un desdoblamiento de la imagen en el interior del cuadro, hay una imagen dentro de la imagen. Esta organización espacial integra al cuadro a la tradición del "cuadro dentro del cuadro" que se remonta al Renacimiento y se convierte en una metáfora de la pintura tal como la concebía Alberti, es decir de

la vista a través de una ventana abierta. En los cuadros insertos en esta tradición la vista es "por capas", pues se va entrando poco a poco en el espacio ilusionista del cuadro. Victor Stoichita comenta lo siguiente con respecto a la presencia de la ventana en la pintura moderna:

"constituye un corte arbitrario al marco de la ventana y ofrece una graduación de visibilidad que ofrece su superficie acristalada, lo cual modifica el sentido"

"...el marco de la ventana corta el espectáculo exterior de manera inesperada, ofreciendo variedad inaudita, esta improvisación es uno de los grandes encantos de la realidad"⁴⁰

La graduación de visibilidad a la que Stoichita se refiere es muy interesante, pues esta hablando de la profundidad lograda no sólo mediante la luz y el color, sino también mediante la disposición de elementos en el espacio. En el caso de estos cuadros, Cailebotte debe mucho a Manet pues es este último quien introduce al personaje portador de la mirada, y en estos cuadros a quien realmente le pertenece dicha mirada es al espectador, no al personaje. Sin embargo, aunque estos personajes suelen llevar al espectador a través de cada una de las "capas" del cuadro, el que ve no es conducido hacia un espacio abierto, sino que en varios casos es detenido por una pared. Víctor Stoichita plantea otra idea que es muy interesante en lo que se refiere al sistema de filtros, ya que afirma que, al menos en los cuadros de Cailebotte, el hecho de que el personaje lleve al espectador hasta la ventana de la casa de enfrente, que es la miniatura de la otra ventana, repite a la inversa el sistema de filtros, y que esto confronta al que mira con una situación especular. Parece importante citar las ideas de Baudelaire con respecto a la visión a través de una ventana:

"El que desde afuera mira por una ventana abierta nunca ve tantas cosas como el que mira una ventana cerrada..."

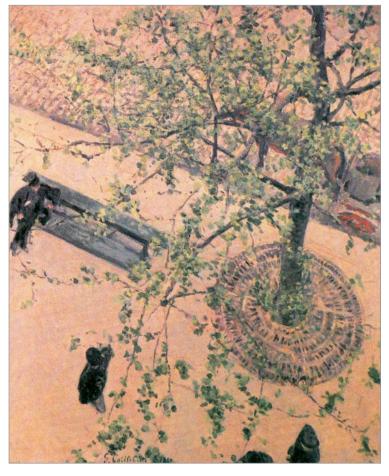
"... Lo que se puede ver al sol siempre es menos interesante que lo que pasa a través de un vidrio. En aquél agujero negro o luminoso vive la vida, sueña la vida, padece la vida..."⁴¹

Hubo otros elementos propios de lo fotográfico que permearon en las ideas y la obra de los impresionistas. Uno de ellos es la imagen borrosa, característica que llegó a la pintura impresionista como una innovación, pues Manet y Monet utilizaron este rasgo como resultado de su búsqueda de instantaneidad. Esta característica en sí es considerada como una aberración, pero en aquellos tiempos no era posible congelar un instante en una imagen fotográfica, debido a las limitaciones tecnológicas. Asimismo, la pintura impresionista se vio influida por la difusión de la fotografía en cuanto a que los puntos de mira del pintor se vieron modificados, y algunos pintores escogían puntos de vista elevados, como en *Boulevard visto desde arriba* (Fig. 24), de Gustave Caillebotte, una vista pictórica del complejo urbano. La "vista de pájaro" era considerada como subjetiva, como un afán del hombre por obtener nuevos aspectos del mundo, como un afán de descubrimiento y una

⁴⁰ Ibidem. p. 49

⁴¹ Idem.

búsqueda de asombro, que desde el Romanticismo había empezado como una tendencia al descubrimiento de cosas extrañas e inadvertidas.



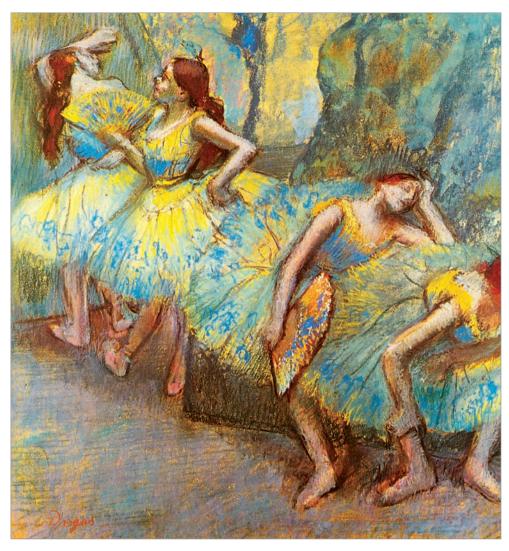
En cuanto a Manet, también encontró en la colectividad un motivo para su pintura. La encontraba en el boulevard, en las plazas públicas, en las carreras de caballos, en la terraza del café, en el teatro. Tomó a la multitud como fenómeno dinámico, como impresión óptica, continuamente transformada. Para él, la masa no es una composición de individuos, sino una unidad autónoma. En la multitud predominan sentimientos inconscientes que se exteriorizan en acciones momentáneamente manifestadas. De ahí procede su movilidad y a veces también su excitabilidad. Pictóricamente hablando, la muchedumbre está integrada por simples manchas de color, tanto claras como oscuras y esto es quizá lo que más interés haya despertado en el pintor y el tratamiento que le da nunca es aislado o individual sino total y simultáneo. De esta manera, Manet llegó a una nueva forma de expresión cuyo rasgo principal fue la de tener un carácter abocetado de la impresión momentánea, y esta forma encuentra un paralelo con la fotografía por ese carácter de impresión fugaz, de simultaneidad y de instantaneidad. Aunque también debe mencionarse que otra fuente de inspiración para el desarrollo de esta forma eran las estampas de grabadores japoneses como Hokusai e Hiroshige, este último más interesado en las impresiones fugitivas de los hechos casuales, así como en ver el mundo desde lo alto, a vista de pájaro, con lo cual el paralelismo con la fotografía continúa.

24. Gustave Caillebotte, Boulevard visto desde arriba Óleo sobre tela 1880

Desde otro punto de vista, en muchas escenas urbanas de fotografías tomadas por los impresionistas se advierte cierto aire surrealista y fantasmal. Los ambientes están despoblados, debido a que transeúntes y animales entraban y salían del campo visual de la cámara y el tiempo de exposición era largo todavía. Edgar Degas fue tal vez el pintor de este movimiento que más íntimamente se relacionó con el lenguaje de la imagen fotográfica. Degas fue un artista que por lo regular resolvía sus composiciones en líneas. Introdujo innovaciones composicionales, posturas y actitudes que tienen origen en la fotografía o en grabados japoneses –sus dos influencias más contundentes- estableciendo cierta distancia con respecto al arte tradicional (aunque esto podría ser discutido). Observa muy bien y aprovecha los accidentes de la cámara. Se da cuenta de que en una imagen fotográfica, se genera un espacio interno y el externo queda implicado (*Mujer con crisantemos*).

Degas es uno de los artistas que se levantaron en contra del convencionalismo renacentista de la representación del espacio. Muchas de sus figuras, por ejemplo las situadas en escenas urbanas, han sido cortadas a la manera del recuadro de la fotografía, en particular a la manera de la fotografía instantánea, obviando las implicaciones espaciales de la imagen fotográfica que indican el espacio de lo visto y la separación de un espacio que no es visto pero que continúa fuera de la imagen, implicaciones tomadas en préstamo de un medio ajeno al pictórico. Utilizó con frecuencia la formación asimétrica de los grupos, lo cual daba un aire casual a muchas de sus composiciones. Era común que introdujera enormes figuras en el primer plano, que en ocasiones se convertían en obstáculos con los cuales se encontraría el espectador al ver el cuadro, pues impedían la vista de los planos subsecuentes. También recurrió a atrevidos escorzos que no se detenían ante las deformaciones, porque Degas se alejó de la forma académica de la belleza. Convertía las insuficiencias técnicas de la fotografía en formas artísticas. Al adoptar las diferentes características de la fotografía se proponía barrer las viejas costumbres visuales y los rígidos y convencionales esquemas compositivos.

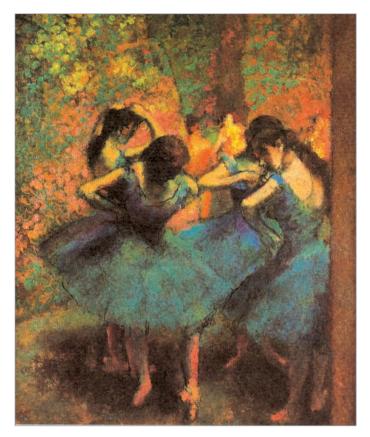
Degas mismo decía "miro a través del ojo de la cerradura". Como observador atento del medio fotográfico indica que después del borde de la fotografía sigue "habiendo vida". Entre más casual resulta la composición, da una mayor impresión de una intervención humana irreflexiva, aunque en realidad las composiciones de Degas están cuidadosamente compuestas. En sus cuadros no hay superficie vacía que no encuentre contrapeso y de ahí surge el equilibrio, aunque esto también se debía a la influencia del grabado japonés. 42 Es común que la forma degasiana se resuelva en el movimiento, en cuya conformación pudo también estar "inmiscuido" el medio fotográfico. Recurrió a la representación de una especie de progresión cinética, utilizando un modelo en posiciones muy parecidas o varios modelos que realizaban actividades similares. Pudo haber sido influido por ciertas cámaras fotográficas que sacaban varias fotos consecutivas en una sola placa, que ya circulaban por esos tiempos, y que constaban de quince o hasta más lentes. Hay varias obras que nos sirven como ejemplo para ilustrar la idea. En Bailarinas azules (Fig. 25) es muy probable que sólo haya utilizado una bailarina como modelo, en posiciones que variaban muy poco.



25. Edgar Degas Bailarinas azules 85 x 75 cm Óleo sobre tela 1890

A diferencia de Manet, Edgar Degas, en relación también con lo fotográfico, deja escondida su instancia de autor, mientras que la de Manet es mucho más atrevida. Degas se implica en el cuadro como un voyeur, pues él ve sin ser visto, no se involucra de manera tan directa.

Parece importante mencionar que las composiciones impresionistas excitan a la imaginación por otro rasgo que puede emparentarse con lo aparentemente fortuito del encuadre fotográfico: sus formas incompletas. Mediante este recurso, estos pintores hacen apreciar los aspectos transitorios y huidizos de la realidad visual, y así sus composiciones despiertan un mayor interés. Puede ser que a esto se deba su elección de motivos y escenas de la vida cotidiana. Y también parece importante hacer notar que, si bien los pintores impresionistas estuvieron muy influidos por la fotografía, la forma en que este interés deriva en sus cuadros no es copiándola, sino interpretándola y transformándola. La consecuencia principal que trajo el arte impresionista, fue la de contribuir a romper con la creencia en las formas tradicionales, como también lo hizo la consolidación del medio fotográfico, pues ambos influyeron de manera determinante en los hábitos de visualidad de la época y en términos artísticos fueron en gran parte punto de partida para nuevos planteamientos.



26. Edgar Degas **Bailarinas** 66 x 71 cm Pastel sobre papel 1890-95

3.2.1 GEORGES SEURAT. LA CONCEPCIÓN PICTÓRICA CON BASE EN EL PUNTO Y SU RELACIÓN CON EL GRANO FOTOGRÁFICO. EL COLOR FÍSICO.

Georges Seurat fue un pintor que dotó a su obra de un gran rigor científico. Leyó obras teóricas acerca de los diferentes contrastes del color, como Los contrastes simultáneos de los colores del físico Chevreul, además de buscar y encontrar en el dibujo muchas soluciones a problemas plásticos que se planteó en su corta carrera, la cual duro apenas ocho años. Estuvo en contacto también con obras más antiguas que abordaban también estos aspectos, como el Tratado de Pintura, de da Vinci. Consultó y copió un manuscrito turco de Vehbi Zunnhal-Zadé, en el que se describe la recíproca influencia de los colores. Asimismo visitó las exposiciones de los impresionistas, entabló amistad con ellos e intercambió conocimientos que tenían que ver sobre todo con el color. Adoptará temas similares a los de ellos, pero sus pinceladas, su formato y su composición -cada vez más calculada- se alejarán de los planteamientos impresionistas.

Sin embargo, antes de adentrarse en el color dibuja mucho y gracias a esto y al estudio que realiza sobre pintores como Delacroix, Millet o Courbet se van definiendo los rasgos estilísticos de su obra: geometrización de las formas y composiciones, abandono de la perspectiva tradicional y un marcado interés en la composición y el encuadre. Para su obra dibujística escogerá como materiales el lápiz negro y blando sobre papel de grano muy grueso, lo cual contribuiría a definir lo que más tarde sería su técnica puntillista, pues solía frotar el lápiz sobre el papel granulado obteniendo sombras punteadas de blanco (Fig. 27).



27. Georges Seurat *Cantante en el café*32 x 16 cm

Lápiz conté sobre papel

1887-88

Un domingo por la tarde en la Grande Jatte será su obra maestra. En ella prescinde de los ocres y se ocupa del contraste de colores. Aplica el principio de la mezcla óptica de los colores:

"Sustituir la mezcla de pigmentos por la mezcla óptica, es decir, la descomposición de los tonos en los elementos que lo constituyen, pues la mezcla óptica provoca una luminosidad mucho más intensa que la mezcla de pigmentos"

Sus teorías sobre la división del color se hacen cada vez más precisas, hasta que encuentran en la técnica del *pointillage* su síntesis. Esta técnica la aplicará en versiones posteriores de la *Grande Jatte*. Pronto su método -como él mismo lo llamaría- se tornará más abstracto y le llevará a descarnar a sus personajes y a unificar la superficie del cuadro. Se aleja cada vez más del naturalismo y de referencias ilusionistas y toma una dirección abstracta y sintética. Puede considerarse a Seurat como un pintor teórico, como Leonardo da Vinci y Poussin. Acompañaba sus logros artísticos con teorías cuidadosamente formuladas. Aunque la obra de Seurat y la de Cézanne encuentren soluciones muy distintas, ambos estuvieron problematizando al mismo tiempo la representación del espacio. Los cubistas también tomarán en cuenta a Seurat como influencia en su obra. Con la técnica del puntillismo, que trabajaba con "infalibilidad científica", quiso compendiar en un sistema todas las observaciones realizadas por los impresionistas, guiadas por el sentimiento, aunque para muchos la manifestación científica había sido excesiva aún en el impresionismo, por considerarla desligada del arte.

Su reflexión acerca de los formatos también es muy importante en esta investigación, ya que también Seurat se preocupa por la superficie y sus límites. Con respecto a la composición, introduce una perspectiva múltiple y se aleja con ello del naturalismo, aunque sí llega a ser conciso. Su espacio está saturado de personajes humanos. En sus cuadros de marinas posteriores a la *Grande Jatte* guiará la composición a su expresión más simple y rigurosa, como el empleo de una diagonal y una horizontal, lo cual da a sus pinturas una belleza austera, un inquietante silencio. En *El puente de Courbevoie* reúne las características de su trabajo en general: ribera en pendiente que describe una gran diagonal, silueta vertical del árbol aislado a un lado, masa de follaje lateral trunca, gran horizontal mediana y personajes inmóviles y esquemáticos, que eran calificados como hieráticos. En otros lienzos, como *El canal de Gravelines*, *pequeño Fort-Philippe*, escoge motivos que le permiten dividir rítmicamente al espacio. Aunque su obra estuvo siempre acompañada de ese rigor formal, Seurat da paso también a la fantasía pictórica, que rompe con el aspecto descriptivo de la composición.

3.3 LAS REPERCUSIONES DE LA INVENCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA EN LA PINTURA MODERNA

Al ser aceptada la fotografía como arte se convirtió en un interesante elemento referencial entre obra mecánica y obra espontánea y en un medio para precisar el potencial estético implícito en un recurso técnico. La fotografía trajo consigo una peculiar transformación perceptiva en el hombre y se logró una extensión del universo figurativo del que el hombre extrajo en lo sucesivo sus materiales visuales.

Con anterioridad fue planteada la idea de que con el desarrollo de la pintura impresionista la tradición pictórica que le precedió sufrió una ruptura irreversible. El esquema compositivo de la perspectiva, utilizado desde el siglo XV, ya no servía a los artistas de finales del siglo XIX para cumplir sus intereses plásticos y la idea de un universo reducido a leyes y proporciones con una vista a través de la ventana fue sustituida por la de una figuración espacial más compleja. Con el surgimiento de la imagen fotográfica la pintura podía ocuparse de otros asuntos distintos a la pintura icónica, y es con los artistas modernos que esta intención se concreta de

una manera más evidente, puesto que la nueva figuración espacial estaba motivada por la subjetividad y eso mismo la hizo de una aceptación más difícil, ya que el esquema de la perspectiva albertiniana estaba muy arraigado en la mentalidad tanto de artistas como de espectadores.

Dado que ya no era primordial la representación precisa que pudiera dar el pintor sobre un aspecto del mundo, los pintores modernos conceden a la superficie el valor de "protagonista"; se convierte en el complementario dialéctico de la forma. Aunque este trabajo no tiene por objeto analizar el color en la pintura, es importante mencionar que después de más de trescientos años en que la pintura se valió del color tonal para la representación, son en un principio Manet y Gauquin y después los fauves quienes traerán de regreso el uso del color puro en la pintura, concluyendo que también era posible pintar paisajes, retratos, interiores o cualquier otro asunto con un color no natural, sino con un uso más subjetivo. Este asunto es importante de mención porque contribuye a asentar la idea de que con la pintura moderna adquiere importancia la superficie a pintar, hay un retorno a la bidimensionalidad, perdiendo importancia el personaje central del cuadro, ya fuera un retrato, un objeto o un elemento paisajístico que anteriormente constituía el sostén de la obra. Con la revolución llevada a cabo en el campo del color y de la espacialidad pictórica, los elementos que antes carecían de importancia se convirtieron en zonas "significantes", mientras que antes constituían sólo el "fondo" y tenían un carácter de neutralidad.

Es importante también mencionar dos de los movimientos del arte moderno que más relación de influencia guardaron con la fotografía: el cubismo y el futurismo. En el cubismo la forma se fragmenta, la visión de la naturaleza sufre una multiplicación de los puntos de vista. En el caso del futurismo, hay una multiplicación de los elementos temporales de la visión. Es decir, que en el primero la influencia se da a nivel espacial y en el segundo se da a nivel temporal. Ambos llegan a sustraer al objeto de la visión estrecha del realismo, a la que había estado sometido. Los dos movimientos son precursores del verdadero abstraccionismo.

Fernand Léger, cuya pintura estuvo emparentada durante cierto tiempo con el cubismo, escribe en 1913 un ensayo titulado *Los orígenes de la pintura y su valor de representación*, en el cual aclara que su pretensión no es explicar el fin o el medio de la pintura, que es un arte que ya se encontraba en una fase muy avanzada de su desarrollo, sino ocuparse de la preocupación que suscitó la representación en la pintura moderna al quebrantarse con los impresionistas el esquema compositivo de la perspectiva.

Primero, Léger afirma que el realismo es un concepto independiente totalmente del carácter imitativo de cualquier obra. En su concepción pictórica, el realismo está dado mediante la ordenación de tres elementos plásticos básicamente: líneas, formas y colores. Una afirmación muy importante dentro de dicho ensayo, es que Léger propone a los impresionistas como los primeros en rechazar el valor absoluto del sujeto y en considerarlo relativo. Para Léger, el movimiento impresionista es el lazo que une y explica la evolución de la pintura moderna, pues para estos pintores el sujeto a pintar se convirtió en un pretexto. Para los impresionistas una manzana verde sobre un tapete rojo se vuelve la relación de dos tonos: verde y rojo. Como consecuencia de ello, Léger distingue entre dos grandes conceptos pictóricos realistas: el *realismo visual*, integrado por las obras

de la tradición anterior a los impresionistas, y el *realismo de concepción*, a partir de los pintores impresionistas.

Fernand Léger observó que Cézanne comprendió lo incompleto en la pintura tradicional. En palabras de otro pintor, Emile Bernard, la óptica de Cézanne "estaba más en su cerebro que en sus ojos". Según Léger, el pintor interpretaba lo que veía en grado extremo, tanto, que si hubiera tenido más imaginación hubiera prescindido del modelo. Y hace mención también de Edouard Manet, pues al igual que Cézanne, abandonó gradualmente los métodos de los pintores predecesores. La diferencia entre ambos fue que, mientras Manet destruyó la forma, Cézanne emprendió su búsqueda.

Léger afirma que el concepto moderno no es una reacción contra el impresionismo, sino su desarrollo y expansión. Explica que la vida actual –principios del siglo XX-, más rápida y más fragmentada, genera un arte de dinámico divisionismo. Asimismo la expresión artística se encontró a principios de siglo con necesidad de redefinirse, en parte debido a los logros mecánicos modernos que modificaron el camino de dicha expresión, fenómeno que compara con el ocaso del estilo gótico, con la arquitectura como el gran medio de expresión, y en el cual irrumpe la invención de la imprenta y ejerce una revolución en los medios de expresión, pues es capaz de ofrecer una forma de perpetuarse no sólo más duradera, sino también más fácil.

El pintor también habla de la relación de la pintura con la fotografía, sobre todo del caso particular de la pintura de retrato, pues señala que la fotografía requiere menos sesiones de modelado, capta con mayor fidelidad al modelo y cuesta menos, así que los pintores de retratos, antes apreciados por su trabajo, son eliminados por su propio tiempo. Advierte que nunca antes se había captado con tal intensidad el realismo visual. Este fenómeno le hace concluir que debido a que los medios de expresión se han multiplicado, el arte puede limitarse a su propia finalidad: *el realismo de concepción*, como anteriormente lo llamó. Afirma que la especialización es una característica moderna, y que cada arte empezó a aislarse y a limitarse a sus dominios, y que eso permite que los logros se intensifiquen.

Con los pintores concretos del grupo de De Stijl, cuyo representante más famoso fue Piet Mondrian, se llega otra vez al rigor compositivo. Estos pintores no tomaban al mundo exterior como punto de partida, ni siquiera como embrión formal (de ahí su distinción respecto a los llamados abstractos), sino que se entregaban a la composición con formas puras, sin ninguna relación con el mundo natural. A pesar de esa precisión compositiva, la pintura que crearon estos artistas lleva un toque de subjetividad, de indeterminación, de intervención de la mano y la mente humana. Sus pinturas, aunque equilibradas, geométricas y de rigurosa construcción presentan un rasgo que las hace distintas de un producto que sea resultado de un proceso mecánico.

CAPITULO 4. LA FOTOGRAFÍA COMO UN FACTOR DE CAMBIO EN EL RUMBO DEL ARTE EN EL SIGLO XX

4.1 ESPACIO PICTÓRICO Y ESPACIO FOTOGRÁFICO

El dispositivo óptico-mecánico que constituye la cámara fotográfica supone un recorte de lo real, por el gesto de seleccionar y encuadrar lo representado. Al hablar de espacio pictórico y de espacio fotográfico tenemos por un lado el marco y por el otro el recorte. El espacio pictórico corresponde a un marco dado, constituye una superficie más o menos virgen en la cual el pintor introduce elementos progresivamente. El pintor *compone* en función de los límites que le son dados, organiza formas, dispone capas coloreadas, etcétera. Es decir, el marco pictórico es un universo cerrado, sin abertura. Al respecto, André Bazin comenta: "el marco de la pintura polariza el espacio hacia el interior, es centrípeto". El pictórico es espacio cerrado, autónomo, y el pintor elabora progresivamente su imagen.

El espacio fotográfico no está dado, no se construye. Es un espacio a tomar o a dejar, una selección, una sustracción que se opera en bloque. El gesto del fotógrafo consiste en sustraer de todo un espacio un fragmento. La cuestión del espacio, para él, no consiste en *meter*, sino en *sacar* una sola pieza. Esto es cierto incluso considerando cualquier construcción previa de que hubiera sido objeto la escena y cualesquiera que hayan sido las manipulaciones posteriores.

Phillipe Dubois llama espacio off a aquél que no aparece en la imagen, que ha sido excluido, y que, sin embargo, se sabe de su existencia. El espacio off, no retenido por el corte, ausente del espacio de representación, está marcado por su relación de contigüidad respecto al espacio inscrito en el marco, ese ausente se lo sabe presente. Por ello, ante cualquier fotografía, experimentamos la sensación de que hay un más allá de la imagen. Toda foto, por la visión parcial que presenta, implica una presencia invisible.

Dubois aborda este aspecto en *El acto fotográfico*. En la última parte de su estudio se encarga de ello, derivándolo después en cuatro categorías indicativas del *fuera de campo*, destacando además los desplazamientos e intervenciones de personajes en el campo y los juegos de miradas enviados al exterior. Nos interesan más bien dos de las primeras categorías, que comprenden toda la serie de

elementos ligados a lo que se denomina decorado, como lo son puertas, ventanas, fondos o dobles fondos, espejos, pinturas, en fin, recortes de todo tipo, que indican o introducen en el interior del espacio homogéneo y cerrado del campo fragmentos de otros espacios, ya sea contiguos o exteriores al espacio primero. Estos fuera de campo señalan o trasladan al interior del espacio otros espacios situados en la lateralidad o en la frontalidad (espejos y todo tipo de superficies reflectantes, como bien ocurre en un buen número de autorretratos). Todos estos recursos suponen una circunscripción y una sugestión de espacios suplementarios más o menos ocultos o mostrados. Se aborda así la arquitectura espacial del campo fotográfico, su poder de heterogeneidad, sus agujeros y aberturas, sus numerosos efectos composicionales de apariencia engañosa. Dubois llama a esta cuestión corte en el corte, que en pintura se ha llamado cuadro dentro del cuadro.

La primera categoría de Dubois es la de *fuera de campo por efecto de re-centra-do*, y se caracteriza por insertar un marco en el marco mismo de la representación. Este marco está desprovisto de todo contenido representativo nuevo, y ejerce sólo la función de focalizar una parte del espacio del campo. El marco segundo constituye una metáfora del marco de representación. Esta categoría es ilustrada por la serie de "marcos" fotografiados por el artista Christian Vogt, en los cuales hay que tomar en cuenta la relación entre el primer recorte (que constituye la fotografía misma) y el marco en segundo grado, puesto en escena en el interior del primero.

La segunda categoría es denominada *fuera de campo por fuga*, definida por el juego de recortes "naturales" inscritos en el espacio referencial, como puertas, ventanas, vanos y aberturas diversas que dan sobre un campo nuevo, situado "detrás" del campo de representación. En tales casos, el principio de los recortes encajados funciona de manera simple: el campo y el fuera de campo (las aberturas) constituyen un espacio continuo y homogéneo. Para estos fines es necesario determinar un punto de vista, pues de él dependerá todo lo que podrá verse a través de las aberturas de la escena. Es común en estos casos que se generen perspectivas que pasan a través de una serie de aberturas sucesivas, que estrechan la visión y marcan una multiplicidad de planos, portadores todos de una carga de fuera de campo potencial. El problema de la exterioridad virtual respecto del campo se plantea en el interior mismo del marco, en la profundidad de la representación. De ahí los juegos de recortes y aberturas "naturales" en composiciones con efecto narrativo o de inquietud surrealizante.

Una tercera serie es la de *fuera de campo por obliteración*, que trata de todo aquello que se introduce en el campo, como formas –de todos colores y natura-lezas (cuadrados negros, rectángulos blancos)-, ocultadores o velos que cubren porciones del campo y producen un efecto de enmascaramiento puntual, de eliminación parcial. Se trata de hacer surgir en la superficie principal, otras superficies, casi siempre opacas, pero vacías de todo contenido representativo.

La cuarta categoría es llamada fuera de campo por incrustación. En este caso, se introducen espejos o toda clase de superficies reflectantes, y se trata de insertar mediante el juego del reflejo uno o varios fragmentos de espacios "virtuales" exteriores al marco primero pero contiguos y contemporáneos del mismo. Ocurre la integración de una imagen en la imagen por medio del espejo, que produce efectos que también se encuentran en las categorías precedentes: en primer lugar, el reflejo ocupa un espacio en el campo, es decir, enmascara, tapa, se apropia

de una porción de éste, como en los casos de obliteración, con la diferencia de que aquí la superficie obliterante no es neutra, no es una *máscara* o una *ausencia* sino que tiene *presencia representativa*. El fuera de campo especular, dado que no es opaco, no sólo oculta una parte del espacio del campo, sino que también adhiere, suma, inscribe un espacio figurativo en otro. Este es el efecto de la incrustación, y trae una serie de consecuencias, sobre todo en lo referente a la función de focalización-recentrado en el espacio: cuestión del recorte del espejo en el recorte de la foto. En estos casos, se trata de multiplicar las miradas en el interior del campo, de evitar lo plano de la visión monocular del aparato fotográfico, regido por los principios de la proyección de volúmenes luminosos sobre un plano), marcando radicalmente, en toda su heterogeneidad, una visión estallada y polimórfica del espacio fotográfico.

Uno de los efectos principales de esta cuarta categoría es introducir en el campo, mediante los reflejos, al menos dos espacios en uno: ese fuera de campo especular hace estallar la unidad y la homogeneidad del espacio. Por otro lado, si se multiplican los espejos en el campo, si se los dispone según ángulos diversos, se llega muy pronto a una fragmentación completa del espacio representado (incluso a veces hasta el punto de no poder distinguir lo que es reflejo de lo que no lo es, o lo que es reflejo del reflejo) y se llega a un punto en el que no se puede diferenciar entre los diversos grados de representación y, por tanto, entre lo que proviene del campo fotográfico propiamente dicho y lo que es del orden de sus fuera de campo. El espacio fotográfico se equipara, en estos casos, al cuadro cubista.

Con todas estas referencias podemos llegar a afirmar que a partir del momento en que el acto fotográfico efectúa un recorte en el continuum del espacio referencial, esta porción de espacio elegida, que es transportada a la película y después al papel, es organizada de manera autónoma. El recorte mismo le da un marco y ese marco es un encuadre, una organización interna del campo a partir de la referencia de los bordes del marco. Todo marco implanta necesariamente un sistema de posicionamiento de los elementos presentes en el espacio en relación directa con los límites que lo circunscriben. Todo corte fotográfico establece una articulación entre espacio representado (la imagen, el contenido, el referente transferido a la foto) y espacio de representación (el soporte, el espacio del continente, limitado por los cuatro lados del marco). Esta articulación entre espacio representado y espacio de representación es lo que define al espacio fotográfico propiamente dicho.

Las figuras del espacio representado, al igual que en el caso del espacio pictórico, se organizan en el interior del campo en relación con el espacio de representación. Esto es a partir de los ejes ortogonales, que determinan el sistema de posiciones (izquierda, derecha, arriba, abajo, centro) y el de las proporciones (un tercio, un cuarto, un quinto). Esta organización implica todo un juego de valores plásticos que es muy complejo, sutil y cultural: es la llamada *composición* (cuyos principios fueron establecidos por la tradición pictórica). Un mismo motivo no tendrá igual valor plástico según esté colocado en el centro del espacio o al límite o según si las masas oscuras o claras se reparten uniformemente o con eventuales dinamismos sobre la superficie, por ejemplo. Para todo ello hay un código de valores en función de la distribución de los motivos en el espacio. Los efectos para la composición pueden ser más o menos convencionales o más o menos implícitos

e intuitivos pero nunca dejan de operar en la configuración y la plasticidad de la imagen artística. La estricta estructuración ortogonal, la cuadrificación del espacio (cuadro y cuadrado provienen de la misma raíz etimológica *quadrum*) no tiene nada de dato natural, sino que es más bien un dato cultural, predeterminado, construido, modelado según un esquema espacial que data de cinco siglos atrás (por lo menos).

En realidad, la imagen se constituye directamente al salir de las lentes del objetivo en forma circular (como las cámaras oscuras antiguas que no poseían lente), de manera semejante a la que se forma en la retina humana. La operación de reencuadre interno del recorte cuadrangular se hace por medio de un dispositivo mecánico, introducido con ese fin en la caja entre el objetivo y la película: es lo que se llama, y no por azar, la ventana. La ventana es un operador central que define, por su forma rectangular, una estructuración del espacio y se encuentra en toda práctica fotográfica y en todas sus formas, desde el gesto de encuadre a la forma de la caja de la cámara, su espejo y su visor, desde la ventana rectangular de las ampliadoras hasta los marcos para las exposiciones, es decir, encontramos únicamente rectángulos y cuadrados que se repiten hasta el infinito.

Este modelo emparentado con la noción de ventana se explica también en relación con el espacio topológico, es decir, al espacio referencial a partir del cual el sujeto realiza la toma, espacio que también cobra importancia en otro momento: en el de la contemplación de la imagen por parte de un sujeto que no es el artista. De una manera general, la topología define espacialmente nuestra presencia en el mundo, es algo decisivo para nosotros. Nuestra inscripción topológica en la tierra se define por el hecho tan simple de que somos seres levantados, verticales, erguidos en perpendicularidad respecto de la horizontal del suelo. Esta es nuestra primera y fundamental ortogonalidad. Entra en juego cada vez que miramos una imagen, ya que pone en correspondencia la ortogonalidad del espacio fotográfico y la de nuestra propia inscripción en el terreno. En el acto de mirar una imagen se establece un sistema de relaciones entre el espacio fotográfico y el espacio topológico del que mira. La presentación de fotografías en lugares de exposición, por ejemplo, plantean la forma en que la imagen será dispuesta sobre la pared de la galería, pues no será de forma neutra o indiferente, ya que de ello dependerá en gran medida nuestra relación con la obra. Artistas como Jan Dibbets han jugado muy sutilmente con esta relación espacial, ya que integra con frecuencia el modo de exposición y enfatiza su situación topológica como fotógrafo al momento de la toma, haciendo resaltar, además, otras peculiaridades del medio fotográfico.

Dubois propone una cadena de articulaciones espaciales que hacen la imagen fotográfica, interviniendo cuatro categorías de espacios: referencial, representado, de representación y topológico, constituyendo los dos del medio el espacio fotográfico propiamente dicho y los dos extremos constituyendo un principio de exterioridad en relación con la imagen misma.

4.2 EL SIGLO XX. LA REPRODUCCIÓN DE LA OBRA DE ARTE POSIBILITADA POR LA FOTOGRAFÍA

"...libros de arte, arte de libros, arte..." Harold Rosenberg

"Se ha caído en vanas sutilezas para decidir si la fotografía debía ser o no un arte, pero nadie se pregunta si esa invención no transformaba el carácter general del arte".

Walter Benjamin

En su exposición The artist eye, que se llevó a cabo en la National Gallery de Londres, Hockney abordó principalmente el tema de la reproducción de las obras artísticas, en el que insistió en varios momentos de su carrera. En la muestra enfatizaba que la fotografía permite que las obras artísticas lleguen al sujeto sin necesidad de que este vea el original y, sin embargo, experimente placer. Es un hecho que sin las reproducciones sabríamos muy poco de pintura, conoceríamos muy pocos cuadros. El pintor inglés considera a las reproducciones como "fuentes inagotables de placer". Coterráneo de Hockney, John Berger, en su primer ensayo de Modos de ver, aborda la cuestión de la reproductibilidad de las imágenes. No se refiere, al menos al comienzo de su planteamiento, a la imagen artística en particular, sino a todas las imágenes "de factura humana". Define a la imagen como una visión que ha sido recreada o reproducida, una apariencia. Toda imagen responde a un modo de ver, incluso la más despreocupada instantánea familiar. Ningún otro tipo de creación humana puede ofrecer un testimonio tan directo que las imágenes, sin embargo el arte no es una simple prueba documental, más bien una obra de arte, entre más imaginativa es, permite compartir más la experiencia visible del artista y de los que vivieron en su tiempo. A este respecto, parece importante incluir la idea de Gillo Dorfles⁴³ acerca de que nuestra capacidad tanto significativa, comunicativa y de disfrute está basada en experiencias vividas, ya sea por nosotros o por otros antes que nosotros que de cualquier modo son asimiladas, y que es necesario que dichas experiencias se unan a nuestra capacidad imaginativa.

Ernst Gombrich también reflexiona al respecto al plantear que nunca antes de nuestra era la imagen visual fue tan barata, en todos los sentidos del término. Podemos encontrar gran diversidad de imágenes independientes del circuito artístico: las de historietas, carteles, anuncios, televisión, cine, revistas, sellos de correo y envases de alimentos. De la misma manera en que el estudio de la poesía queda incompleto sin un conocimiento del lenguaje en prosa, el del arte también debe nutrirse de una investigación completa de la imagen visual.

La función que juega la imagen reproducida es de almacenar información, y como dispositivo lector y difusor. Los artefactos que posibilitan la reproducción de la imagen cumplen cuatro funciones: percepción, lectura, almacenamiento y transmisión. Cada época va acompañada de un modo de ver particular. Con la invención de la cámara fotográfica y cinematográfica el modo de ver del hombre

cambió. Lo visible significó algo muy distinto. En especial hablaremos a continuación de la manera en que cambió la mirada del hombre frente a los cuadros pintados en el pasado.

Antes de que se inventara la cámara y fuera posible obtener una imagen fija de un suceso determinado, los cuadros eran parte integrante del edificio al que iban destinados, eran parte de la vida interior de ese edificio, eran su memoria. La pintura tenía como una de sus características la unicidad, era parte de su lenguaje. Aunque era transportable, no se podía ver una pintura en dos lugares al mismo tiempo. Con el advenimiento de la fotografía y su difusión y reproducción aceleradas fue posible reproducir una pintura y se destruyó el carácter único de su imagen. Ahora es posible ver una pintura no solamente en un folleto o en un libro, sino que puede ser mostrada por una pantalla de televisión, entrando a la casa de cada teleespectador. En cada casa que es contemplada, es comentada de acuerdo a un contexto distinto. Ya no es necesario que el espectador viaje hasta el lugar en el que está alojada la pintura, sino que es posible que ella llegue a sus manos, aunque no con todas sus características materiales. Esto repercute de un modo especial en la persona dedicada al arte, ya sea historiador, crítico, galerista o artista.

Regis Debray discute acerca de la reproducción de la imagen, pues esta se ve distorsionada y la pintura original sigue siendo única en la medida en que es sólo ella la que contiene su sentido total. Debray contrapone que el modo de difusión de las imágenes por las reproducciones ha desmaterializado en gran medida a la escultura, ha descarnado a la pintura e incluso a la fotografía, pues aún en este caso es traducida a otro medio y transportada a otro soporte, perdiendo algunas de sus cualidades iniciales, como el formato, la gama tonal, la estructura de tono continuo sustituida por la de la trama fotomecánica, o su color.

Regis Debray comenta que la reproducción elimina el espesor, las proporciones reales, los valores táctiles. Además, suponiendo a un conjunto de obras de arte en un libro, este autor ve una reunión o yuxtaposición de obras que están alejadas unas de otras en una amable y fluctuante indistinción fotográfica, que iguala las diferencias de materiales, las relaciones de tamaño y territorio, facilitando así las constitución de conjuntos ficticios y clasificaciones a voluntad. Esas imágenes de papel, de manejo fácil, permiten manipular no ya objetos sino unidades abstractas que se integran sin dificultad en otros tantos sistemas de equivalencias y oposiciones. Y "la anterior obra de arte única lo era por su singular realidad material; multiplicada, se convierte en signo".45

Es cierto que al haber visto la reproducción y después ver el original se puede ver qué le falta a la reproducción, pero lo que sí ha logrado la multiplicación de imágenes artísticas es acercarnos e incrementar nuestro conocimiento sobre arte, y siempre sabremos que la reproducción tiene su original. Y esto parece muy benéfico en particular para todo aquél quien se dedica al arte, ya que mediante las reproducciones es posible "conocer" las obras, pues ya sea por la distancia geográfica, por tiempo y cuestiones económicas es muy difícil ir a cada museo y ver todas las obras artísticas. Creo que es un factor que enriquece la formación

⁴⁴ BERGER, John. op. cit. p. 26 y 27

⁴⁵ DEBRAY, Regis. op.cit. p. 49

del artista y del historiador del arte. Aunque en la mayoría de los casos difieren mucho el original y la reproducción, debido al manejo de luz y de color y por la misma colocación en un medio impreso, con lo cual devuelve una imagen distinta al original. La reproducción de cuadros ha provocado que la significación de éstos cambie, se ha convertido en información que puede ser utilizada o ignorada, y debido a ello ha perdido hasta cierto punto una parte de su autoridad. Los cuadros originales son silenciosos e inmóviles, la información no lo es, se encuentra en constante flujo. Ni siquiera una reproducción colgada de una pared, pues el original contiene el silencio y la quietud de su materialidad, por la que es posible seguir el rastro de los gestos del pintor.⁴⁶

Por otro lado, es interesante que al realizar la reproducción de un cuadro, es posible aislar un detalle del cuadro del conjunto, y esto transforma el sentido de la reproducción del cuadro total. Al realizar acercamientos a los detalles de las obras, no se mira igual que cuando se contempla el cuadro con todos sus elementos simultáneamente. En una situación cómo esta el espectador puede examinar fragmentos del cuadro, pero no puede evitar saber que está viviendo la totalidad de una pintura. Este tipo de reproducciones no toma en cuenta las relaciones proporcionales y de escala de la composición de la pieza artística. Por el contrario, muestra exceso de detalles, demasiados "primeros planos" y trucos fotográficos que falsean y confunden la mente del espectador. Le impide tener la visión unitaria de la obra descuidando la proporcionalidad y la escala que son parte integrante del disfrute estético. En el terreno del arte también es de importancia mencionar la documentación de obras o acciones de artistas por medio de la fotografía. En el caso del land art, la fotografía hace accesible una obra que, la mayoría de las veces, no puede ser visitada por el espectador, sino que llega al museo y de hecho se convierte en la obra misma. De esta forma, lo que es una reproducción se vive como realidad de la obra.

El carácter reproducible de la obra de arte la vuelve "usable" para toda persona –esta dimensión social es importante-, unas veces con fines comerciales o políticos, otras de un modo más personal, individual, por ejemplo la gente que acostumbra pegar en su recámara o su estudio, sobre un panel o tablero, imágenes tanto artísticas como de otros orígenes: cartas, postales, recortes de periódicos, dibujos infantiles, fotos de álbum familiar, estampillas –el *Museé Imaginaire* de Andre Malraux-. Entonces este conjunto de imágenes van conformando un lenguaje, ya que han sido elegidas de una manera muy personal para expresar la experiencia del habitante del cuarto.

A nivel cotidiano y hablando ya de los años sesenta del siglo XX, la amplia difusión dada a la cámara fotográfica tuvo como consecuencia la comercialización de aparatos de uso sencillo a un precio no muy elevado. Los fabricantes tomaron en cuenta las capacidades del usuario y simplificaron los aparatos. Prueba de esto es el formato 110, cuya película es de fácil colocación y las tomas también son obtenidas de manera sencilla, por lo que la cantidad de imágenes tomadas en el contexto de la fotografía de aficionado o familiar creció en gran medida.

4.3 LA FOTOGRAFÍA PLÁSTICA: DAVID HOCKNEY, JAN DIBBETS

Regis Debray menciona en Vida y muerte de la imagen que el hombre del siglo XXI no tiene el mismo ojo que aquél que vivió en el Quattrocento, pues tiene una gran cantidad de máquinas para ver lo que aquel siglo no podía imaginar. David Hockney, en Así lo veo yo y sobre todo en su ensayo The artist's eye, para su exposición The artist's eye. David Hockney. Looking at pictures in a book, en la Nacional Galllery en 1981, relata la manera en que vinculó su quehacer artístico con la idea de que la fotografía es la síntesis de todo un conjunto de "maquinas para ver", pues cree que el proceso de elaboración de imágenes fotográficas se basa totalmente en la perspectiva. El trabajar en escenografías para teatro italiano contribuyó a hacerse mucho más consciente de ello, pues es un espacio relacionado totalmente con la perspectiva, en él se crea un espacio ilusorio en un espacio real. Considera a la fotografía como la formulación mecánica de las teorías perspectivas del Renacimiento.⁴⁷ Así, como ya lo vimos en capítulos anteriores, la cámara es mucho más antiqua que la fotografía como proceso físico-químico. Con el invento de la fotografía lo nuevo en sí es la sustancia química que fija la imagen a la superficie, no el modo de ver, el cual se remonta al siglo XV. En palabras de Hockney, perspectiva y fotografía son dos abstracciones muy sutiles.

Tomando en cuenta esta idea de la fotografía como la culminación de la perspectiva de Alberti, parece importante hablar acerca de los márgenes, de los límites de la superficie en la cual se crea la obra. Esta delimitación tiene que ver con la representación del espacio. Todo artista se hace consciente de la superficie, ya sea al dibujar, al grabar, al pintar o al hacer fotografías. Esto lleva a conocer el límite y a organizar datos, ya sean mínimos o máximos. Sin embargo, la diferencia de la superficie pictórica de la fotográfica en cuanto a la dimensión temporal, es que en la pintura cada pincelada provoca la percepción de un momento distinto, y la superficie puede llegar a tener mayor o menor carga matérica, mientras que en la superficie fotográfica todos los halogenuros de plata llegan al mismo tiempo, y como la materia prima de la fotografía es la luz, y ésta llega al negativo de una sola vez, la imagen que resulta de ese acto es más plana. Hockney argumenta que es muy posible que a todo artista que trabaja con la superficie "bidimensional" le atraiga porque no es más que una teoría, una idea, pues un objeto bidimensional como tal no existe. El artista asume el carácter teórico de dicha superficie y llega a la conclusión de que casi cualquier cosa puede ocurrir si él la interviene.

Sus experimentaciones con la cámara Polaroid, como él las llama, comienzan en 1982. Acerca de ello comenta que estos collages fotográficos propiciaron que se reavivara en él la reflexión acerca de la mirada cubista. En el caso de los collages logrados mediante la cámara Polaroid, resultaba que terminaba componiendo un rectángulo al aceptar la trama blanca que se iba formando entre cada una de las fotos (Fig. 28). En los collages hechos con la cámara réflex ocurrió algo muy distinto porque no trabajaba con fotografías instantáneas, sino que tenía que esperar el resultado y mientras tanto, debía emplear la memoria para guiarse en la recomposición del espacio que iba haciendo. Lo que llama la atención en muchas de estas composiciones es que no sólo se convierten en la conformación

de un todo mediante fragmentos, sino que además de eso, el resultado deja de ser una imagen circunscrita en un rectángulo, es decir, David Hockney rompe con la perspectiva central y sus márgenes. El artista inglés comenta que todos los artistas están sujetos a los márgenes que delimitan la superficie en la que operan, que sólo el fotógrafo aficionado toma fotografías sin la conciencia de los márgenes, sin la intención de "componer" el espacio. Para los artistas es muy difícil romper con estos conceptos, pues en las escuelas de arte y centros de enseñanza se hace gran énfasis en tomar fotos de composición "correcta".



28. David Hockney Arnold, Peter, David, Elsa y la pequeña Diana. 20 de marzo de 1982 54 x 67 cm Composición con fotografías Polaroid 1982

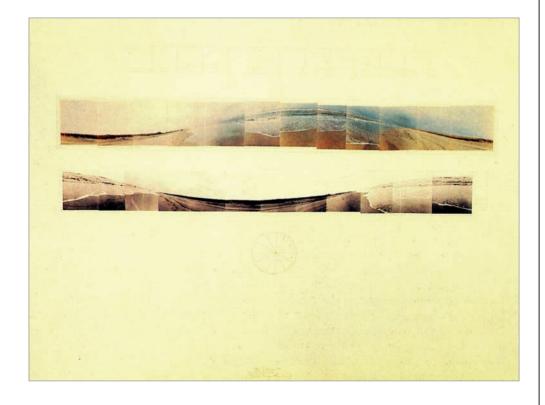
Por su parte el artista holandés Jan Dibbets se encarga de trabajar con la cámara fotográfica, de acuerdo a sus características y posibilidades, a las condiciones bajo las cuales opera. Usualmente se le ha clasificado como un artista del land art, aunque es de los artistas que no intervienen directamente sobre el paisaje. Por la naturaleza de su trabajo, podría ubicársele entre el land art y el arte conceptual (sin intentar hacerlo coincidir con un movimiento en particular, sino sólo para dar un idea general de su obra). Hay muy poco escrito acerca de él y su obra, pero para este trabajo constituye una muy importante contribución.

Empezó su carrera como pintor, siendo el color y la luz sus principales intereses, que contribuirán a su obra fotográfica posterior. Al ser un artista holandés que se ocupa de la representación del territorio, y por llevar un delicado manejo del espacio y la luz puede ser considerado como un continuador de la tradición holandesa, desde los paisajistas del siglo XVII y Vermeer hasta Piet Mondrian. En su obra establece importantes relaciones entre la mirada, el ojo de la cámara y la naturaleza, haciendo consciente al espectador de que la cámara es un intermediario para ver y que por ello opera bajo condiciones muy específicas.

Dibbets nos hace ver que no existen formas rectangulares en la naturaleza, sólo en el arte, y que la cámara registra algo distinto a lo que realmente vemos. Asimismo, introduce la idea de que la percepción renacentista del espacio aún pervive, con todo y los experimentos del arte moderno y contemporáneo.

La serie más conocida de Jan Dibbets, de cuarenta fotografías, es *Correcciones de Perspectiva*, en la cual se genera un conflicto entre lo que sabemos y lo que realmente vemos, pues experimenta con figuras geométricas cuya forma se ve alterada al ser captadas desde distintos puntos de vista con la cámara fotográfica. Así sucede en *Perspective Correction, Square on Floor,* de 1969, en la que Dibbets ha colocado sobre el piso cinta que forma un trapezoide, y después ha tomado una fotografía desde un ángulo que distorsiona la perspectiva y desde el cual aparenta ser un cuadrado.

En otra de sus series fotográficas corrige el problema de la visión rotando 30° la cámara en cada disparo, mostrando un panorama completo, pero no con un horizonte plano, sino con su verdadera forma curva, la que percibe la retina. Además dispone las imágenes invertidas, tal como llegan al cerebro, como en *Universo/Plataforma del mundo*. Así que la fotografía para Jan Dibbets no es el fin, sino el medio para ver, la importancia de su trabajo reside en mostrar los trucos que ofrece la cámara como medio de representación y nuestra habitual aceptación del modo de ver de la perspectiva, por lo que la imagen no es su principal preocupación, sino el mostrar como funciona. De esta manera Dibbets propone con su obra a la cámara fotográfica como una consecuencia o como una máquina hermana de la perspectiva central, tal como asevera David Hockney.



29. Jan Dibbets

Dutch mountain sea

Fotografías en color
y lápiz sobre papel
1972

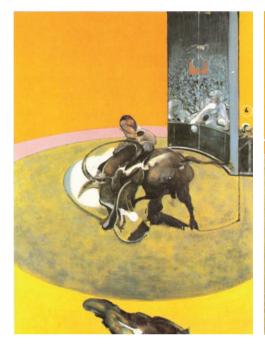
4.4 FRANCIS BACON: LA SELECCIÓN DE FOTOGRAFÍAS PARA SU POSTERIOR TRANSFORMACIÓN EN EL LIENZO

En la obra del pintor inglés Francis Bacon lo artístico como categoría de lo bello no aparece. Sus figuras no se ubican en espacios fácilmente reconocibles, de ahí la impresión de vaguedad. En palabras del propio Francis Bacon, su pintura *no es una ilustración de la realidad*. En su lugar, su obra está intervenida por una visión cruda de la realidad, es la vida misma la que horroriza y no la fantasía. Bacon va a ser un artista que, al contrario de lo que propugnaban otros artistas modernos como Matisse o Picasso, va a mirar hacia la tradición pictórica europea, sobre todo hacia Miguel Angel, Rembrandt y Velázquez. Esta vuelta atrás quizá sea el motivo por el cual la crucifixión sea uno de sus temas predilectos. El grito también fue un motivo que desarrolló a manera de serie en sus pinturas de retratos de Papas, basadas en reproducciones de la obra de Velázquez, *Papa Inocencio X*, así como en un libro de enfermedades bucales y en reproducciones del cuadro *La matanza de los inocentes*, de Nicolás Poussin.

Gilles Deleuze, en Francis Bacon. Lógica de la sensación, distingue tres periodos en la pintura de Bacon: en el primero las figuras humanas están pintadas de manera precisa sobre un fondo de color liso y vivo, en el segundo deforma las figuras y durante el tercer periodo se observa la reunión de los dos anteriores, regresando al fondo vivo y liso, mientras que introduce en las figuras efectos de borrosidad y desvanecimiento, mediante la limpia y el cepillado de las superficies. 48 Durante los años cincuenta, serán características las formas prismáticas, a manera de vitrinas, en las que se encontrarán sus figuras, así como la descomposición de la imagen en secuencias cambiantes, el tratamiento circular del espacio que remite a la noción de cautiverio y el uso de flechas para señalar determinados elementos iconográficos. Para la década de los sesenta, tanto dípticos como trípticos reflejan cierta evolución en cuestiones de estilo: la distorsión de la figura es extrema, los cuerpos sufren una desintegración en forma de movimiento veloz (cuyo origen se remonta a los estudios-secuencias de locomoción de Edweard Muybridge y al el cine). Además, Bacon va a incorporar diferentes accesorios que modifican la "escenografía": espejos, muebles, televisores, excusados, todos éstos sin función narrativa alguna. En sus composiciones posteriores enfatizará aún más la circularidad del espacio y el uso de colores uniformes y vibrantes. Introduce sombras proyectadas por los cuerpos, a la vez que la factura se vuelve más refinada y meticulosa.

Para varias de sus pinturas se apoyó en los libros *Human figures in motion* y *Animal locomotion*, que contenían fotografías de estudios de movimiento realizados por el fotógrafo inglés Edweard Muybridge en el siglo XIX. Estos libros le proporcionaron ideas para introducir en sus pinturas el movimiento, que irá de la mano con su primer interés por llevar al lienzo la crudeza de la vida, el horror, la violencia. De Bacon se dice que trabaja de forma conscientemente inconsciente, es decir, de manera un tanto irreflexiva. Bacon se interesó por rescatar fotos que no tienen como intención ser artísticas, sino que fueran el registro de una acción, un movimiento, sobre todo si era violento. (Fig. 30,31 y 32) Los rostros que en su pin-

tura aparecen indefinidos o deformados tuvieron como modelo alguna fotografía de box, por ejemplo. Le interesaba usar fotos defectuosas para evitar cualquier embellecimiento. Cuando rescata fotografías de las secuencias de Muybridge, las transforma de tal manera que resulta difícil saber de donde proceden.





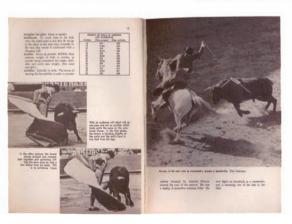
30. Francis Bacon Estudio para Tauromaquia No 1 202 x 142 cm Óleo sobre tela 1969

31. Francis Bacon Segunda versión de Estudio para Tauromaquia No. 1 198 x 147 cm Óleo sobre tela 1969









32. Hojas sueltas de revistas, libros y enciclopedias sobre tauromaquia encontrados en el estudio de Francis Bacon

4.5 LA UTILIDAD DEL FRAGMENTO FOTOGRÁFICO Y LA SERIACIÓN DE IMÁGENES: ROBERT RAUSCHENBERG, ANDY WARHOL, RICHARD HAMILTON

Trascendiendo el papel de la fotografía en el arte moderno, que implicó, como en el caso de las demás disciplinas artísticas, el sujetarse al criterio de la autonomía de cada medio, a partir de los años sesenta se plantea el uso del fragmento fotográfico en la obra artística. Al aislar un fragmento de una imagen determinada cambia el contexto y se convierte en una imagen nueva. Varios artistas han estado trabajando en este nivel, con una imagen que además aparenta ser fortuita.

En sus *Combine paintings*, llamadas así por que combinan pintura, collage y algunas veces *assamblage*, la función que le otorga Robert Rauschenberg al fragmento fotográfico es la de un palimpsesto de realidades fotográficas que va integrando al lienzo. Inserta imágenes que pertenecen al orden cotidiano y se fusionan. También suele introducir imágenes del arte a manera de citas. Hay tal interconexión de diferentes medios que cada uno se ve confrontado a los demás y en el contexto del cuadro aparecen diferentes grados de realidad. El resultado no es gráfica, ni collage ni pintura, sino una metáfora de los tres, es un comentario de nuestra manera de recibir noticias del mundo exterior. Las *Combine paintings* no suelen ser tan evidentes en su intención debido a que Rauschenberg, convencido del triunfo de los *mass media*, que transmiten con calidad su imagen del mundo, piensa que estos medios pueden estar presentes en su cuadro como algo más que información.



33. Robert Rauschenberg,

Express

183 x 305 cm

Óleo y serigrafía sobre lienzo

1963

Warhol por su parte, realiza serigrafías fotográficas sobre lienzo para generar un mosaico de imágenes. Cambia discretamente el colorido o el tono de algunos detalles de recuadro en recuadro, cediendo casi por completo a las exigencias del proceso mecánico. La temática va casi siempre encaminada a la mitología de la vida urbana durante los años sesenta. En otras ocasiones se encarga de *tomar* lo único y repetirlo muchas veces, como en *Monalisa*, *treinta mejor que una*, llevando a la pieza original a su vulgarización. En la obra de Warhol, como en la de muchos

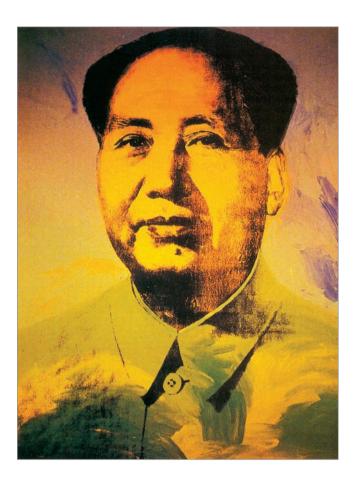
artistas pop, el acto creativo queda reducido al hallazgo, pues se contrapone lo ya hecho, lo *readymade*, a lo elaborado de forma manual. En general, a simple vista la obra de Andy Warhol aparece como un conjunto de imágenes frías y precisas. De hecho, pretendía guardar el anonimato, o al menos era lo que él mismo decía. Sin embargo, sus obras son portadoras de un estilo, aunque Warhol considerara que el estilo tiene poca importancia y en su lugar buscara la neutralidad (probablemente esa haya sido la razón para emplear la serigrafía, la cual le permitía reproducir ilimitadamente e introducir una variación mínima).

Warhol se convertirá en una celebridad, no sólo para el mundo "chic", sino también "entrará" en la mente de la gente común. Su pintura constituye un inventario de las imágenes que los medios de comunicación consagraron. Es también muy importante en Warhol la obsesión por el éxito, tanto ajeno como personal. En relación a ello, será consciente de que el éxito conlleva la soledad, y hará un comentario humorístico al respecto: "Me gusta comer solo. Quiero iniciar una cadena de restaurantes para otras gentes que son como yo y les voy a llamar "Andy-Mats, El restaurant para la persona sola", ahí te entregarán tu comida en una barra donde podrás ver la televisión" 49

La obra de Warhol, como la de todos los artistas pop en conjunto, reacciona contra el expresionismo abstracto, contra su visceralidad, su interioridad, su gestualidad, su irracionalidad y su individualismo. Muestra un distanciamiento propio del arte posmoderno. En su lugar presentará imágenes tomadas de la realidad cotidiana (estadounidense) y recurrirá a su repetición y serialización. De hecho, retomará lo que es considerado como la contaminación visual de Estados Unidos: la lata de sopa Campbell´s, Superman, Dick Tracy, Popeye, la botella de Coca-Cola, las cajas de Brillo, los billetes de dólar, y después incluirá también a distintas celebridades: James Dean, Elvis Presley, Marilyn Monroe, Liz Taylor, Mao-Tse Tung. Con ello buscaba desmitificar la obra de arte original como pieza única, quitarle peso a la mano del autor y no tomar a este último como artista romántico, así como también desmitificar temas como la fama o la muerte.

Mediante la repetición de imágenes, cuyo origen era muy diverso, intentaba restarles significado y que se convirtieran en motivos decorativos. Pero a pesar de su apariencia fría y distante, las intervenciones en su obra, que serían por un lado la manipulación fotográfica (el efecto borroso o desenfocado, como en Electric Chair de 1971, y la eliminación de detalles), y por otro la superposición cromática (variación de tonalidades, como en sus retratos de varios personajes de la vida estadounidense), son precisamente las que constituyen el estilo propio de Warhol. Así, en su obra gráfica, de grandes tirajes, cada obra, aunque se repita, se transforma en algo autónomo gracias al uso de distintas gamas cromáticas que modifican rostros y objetos, caracterizándolos de forma diversa. En la serie de serigrafías de Mao, de 1973 (Fig. 34), se observa a cada una con una intervención distinta. Introduce a Mao como un terrible enemigo del sistema capitalista, que por otro lado se convierte en un inofensivo elemento decorativo que es repetido al infinito. Con obras como esta se pone en entredicho lo declarado varias veces por el propio artista acerca de su supuesta indiferencia o conformidad frente a la sociedad de consumo.



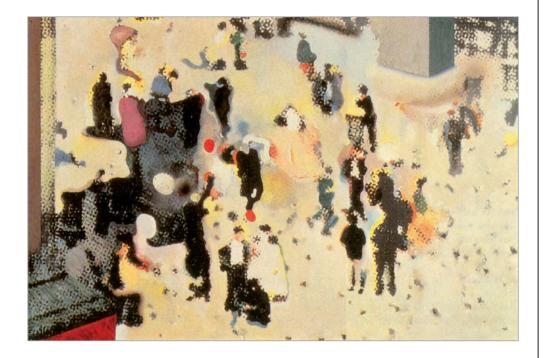


34. Andy Warhol Мао 448 x 346 cm Acrílico y serigrafía sobre lienzo 1973

En verdad es difícil saber si su concepción sobre la sociedad norteamericana era irónica o iba acompañada de una gran fascinación. Warhol afirmaba: "lo que es maravilloso de este país es que los consumidores más ricos compran esencialmente las mismas cosas que los pobres. Puedes ver la televisión y ver la Coca-Cola y sabes que el presidente toma Coca-Cola, que Elizabeth Taylor toma Coca-Cola y piensa, tú también puedes tomar Coca-Cola".50

Durante los años setenta, a la imagen fotográfica se va a sobreponer cada vez más la intención, que se hará evidente a través de la inclusión de signos gráficos o anchas pinceladas en su pintura, o de manchas de colores aparentemente distribuidas sin criterio en su obra gráfica. Asimismo, surgirán nuevos temas, como naturalezas muertas, a diferencia de la negación que mostraba en el pasado. Ahora recogerá imágenes del gran depósito de signos universales, como en Skull, Hammer and Sickle, o Dollar Sign, hasta que en los años ochenta se mostrará más atento a las cualidades formales que tanto había rechazado en el pasado. Warhol realizará una búsqueda en pintura clásica y rescatará imágenes a través de citas y homenajes como en Mona Lisa, treinta mejor que una, la Venus de Boticcelli o La Ultima Cena. Avanzada la década de los años ochenta su obra gráfica llegará a ser más refinada gracias a la introducción de innovaciones técnicas y estilísticas: elegantes líneas de contorno, fragmentos de color yuxtapuestos, que al final convertirá a cada una de sus serigrafías en ejemplares únicos.

Es interesante también el acercamiento de Richard Hamilton a la mirada fotográfica: este artista del pop inglés explora las posibilidades de fantasía de este tipo de imagen. En *Trafalgar Square*, de 1967 muestra una ampliación de una imagen impresa que además interviene *a posteriori* con óleo. La ampliación llega hasta tal punto que las figuras se vuelven indefinidas, las formas se disipan. Subraya la eficacia de la imagen banal, utilizando la lógica pictórica de la fotografía para confundir más que para aclarar el espacio. Generalmente, se tiene la noción de que la fotografía es una imagen más clara y precisa que otros métodos de reproducción de imágenes, sin embargo en obras como ésta Hamilton busca demostrar lo contrario. Sitúa a las imágenes en el umbral entre lo real y lo inteligible.



35. Richard Hamilton

Trafalgar Square

80 x 200 cm

Óleo y fotografía sobre madera

1965-1967

日 ANEXO

VER A TRAVÉS Obra Gráfica

A la par de la investigación teórica llevé a cabo un conjunto de grabados que se relacionan con toda la información que obtuve, tanto escrita como también en lo que se refiere a imágenes. Entonces la información fue interpretada tanto para el trabajo de tesis como para mi obra gráfica. Este proceso asimismo se llevó a cabo de manera inversa, pues mi obra me llevó también a complementar la investigación teórica.

La constante que se puede observar en la mayoría de los grabados es la presencia de la ventana como estructura que rige no solamente la composición, sino también la concepción de la obra, ya que propongo a la ventana como un subespacio de la superficie sobre la que intervengo, en este caso la placa de metal. Dicha placa está definida espacialmente por medio de ortogonales, y dentro de ella introduzco a la ventana, que viene a implicar un exterior, un espacio más abierto (lo señalo, aunque no necesariamente lo muestro con detalle) en oposición al espacio interior, en el que aparecen objetos relacionados con aparatos creados como extensiones del ojo o bien como objetos para ser vistos, como cámaras, anteojos, espejos, visores, fotografías, pinturas, estampillas. Otras veces aparecen objetos que por su materialidad remiten al comportamiento de la luz y a lo que permiten o no ver a través de ellos.

El tránsfer fue un recurso que complementó varias de las composiciones. Por medio del tránsfer pude llevar a la placa de grabado una imagen ya existente y la pude reproducir, pero de un modo distinto a la fotografía, ya que la imagen necesitaba ser modificada en la computadora para funcionar al transferirla a la placa. También me fue posible emplear a la fotocopia para ampliar sucesivamente imágenes y llevarla a la placa con la intención de disolver la "información" o las formas que se supone ilustra.

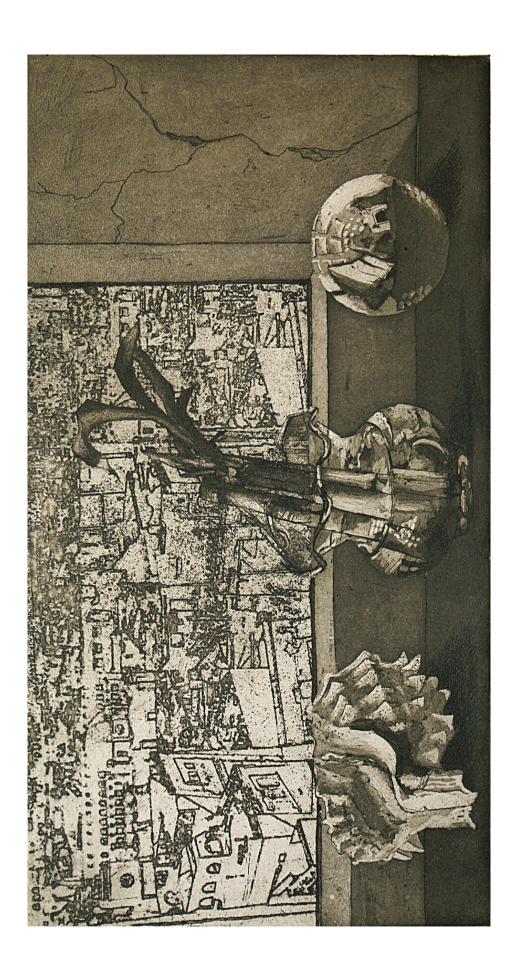
A continuación describo a cada obra en base a los materiales y recursos técnicos utilizados, aspectos compositivos y a los conceptos manejados en cada uno de ellos. Reúno un total de doce grabados.

1. Modalidades Aguafuerte, aguatinta y tránsfer sobre zinc 33 x 18 cm 2005

Aspectos técnicos. La técnica de la aguatinta funcionó muy bien en el sentido de que pude obtener varias tonalidades para los objetos. Más allá de la ventana se puede ver un fragmento de una ciudad, realizada en tránsfer, que en un principio era una fotografía tomada por mí y modificada en la computadora. Para los atacados de las distintas técnicas se utilizó ácido nítrico industrial rebajado, según la necesidad de cada técnica (esto será por igual en todos los grabados). El grabado está impreso a una tinta color verde, logrado con la mezcla de tintas de color negro, amarillo y castaño.

Aspectos compositivos. Es el primer grabado de la serie. La presencia de la ventana es lo que define o separa dos espacios: el exterior, más abierto e iluminado y el interior, más íntimo y oscuro. Los objetos están distribuidos en línea recta y en una vista frontal, lo cual vuelve un tanto estática la composición, pero a la vez sirve para mostrarlos con claridad. La composición es horizontal y apaisada. A propósito de esto, me interesaba utilizar un formato apaisado para hacer algo que no fuera precisamente un paisaje, en este caso una naturaleza muerta, y lograr una distribución de cada uno de los elementos que resultara atractiva.

Aspectos conceptuales. Este grabado es el que dará pie al desarrollo de toda la serie. Introduzco tres objetos cuya materialidad provoca diferentes comportamientos de la luz. Aparece un caracol, representando a la opacidad; un recipiente de vidrio conteniendo agua y una planta de bambú, que representa la transparencia y un espejo esférico que refleja la imagen de quien está viendo el conjunto. La ventana, que define la composición, es el elemento de mayor importancia, pues en este primer grabado me interesaba la idea de poder introducir una imagen dentro de otra, aprovechar la libertad de intervenir el espacio de la placa, y proponer un juego en el cual la imagen transferida pudiera ser interpretada al mismo tiempo como un fragmento del conjunto urbano visto a través de la ventana y a la vez como un papel tapiz.



2. Irregularidades Aguafuerte y aguatinta sobre zinc 16 x 19 cm 2005

Aspectos técnicos. Igual que en el caso anterior, la técnica de la aguatinta fue la que utilicé más. Este grabado, aunque es pequeño tuvo varios atacados de aguatinta con los cuales pude conseguir sutiles tonalidades, sobre todo en el caracol. La impresión fue a una tinta, color azul, mediante la mezcla de tintas azul milori y negro.

Aspectos compositivos. Me interesó manejar un objeto como elemento de mayor importancia y situarlo casi al límite del margen de la placa, generando una tensión. La grieta en la pared también tiene cierto peso en la composición.

Aspectos conceptuales. La idea que quise desarrollar en este grabado fue, como indica el nombre, la irregularidad de algunas formas en la naturaleza, tanto en lo que se refiere a la forma como a la superficie. Aquí sólo se encuentra un objeto opaco y de cierto grado de dureza, que es el caracol. La grieta implica la erosión de la materia, su transformación, y el paso del tiempo. Con esto trato de hacer referencia a la memoria.

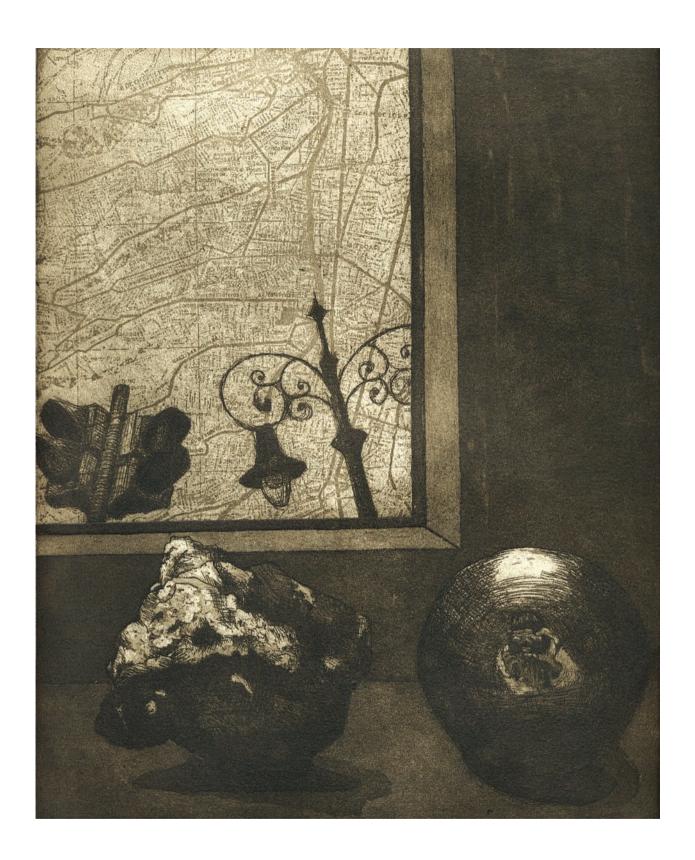


3. Sin título Aguafuerte, aguatinta y tránsfer sobre fierro 25 x 28 cm 2005

Aspectos técnicos. En este grabado, aunque también me serví de la técnica de la aguatinta, el aguafuerte tiene un poco más de fuerza que en los grabados anteriores, ya que los tramados son logrados gracias a atacados de un tiempo más prolongado y por ello son más evidentes. Incorporé también una transferencia en el espacio que muestra el exterior de la ventana. Es el primer grabado realizado en lámina de fierro, como lo serán los restantes. La impresión se realizó a una tinta, de un tono pardo, mezclando las tintas de color negro, amarillo y castaño.

Aspectos compositivos. Aparece la ventana una vez más como separación de dos espacios. La composición es vertical. Aunque los elementos que la integran son muy parecidos a los de Modalidades, quise adoptar un formato casi cuadrado e intentar que la intervención de la ventana perceptualmente lo hiciera parecer más vertical de lo que es.

Aspectos conceptuales. Manejo una vez más la división de espacios por medio de la ventana. Esta vez la imagen del tránsfer es un mapa, que, al igual que en el primer grabado busca fungir al mismo tiempo como un fondo y también como la implicación de un territorio, de un espacio extenso. Además, se encuentran un semáforo y un poste que pretenden únicamente indicar un entorno urbano, sin representarlo como tal. La piedra funge como la dureza y aparece otra vez la esfera que refleja mi imagen.



4. Sin título Aguafuerte y aguatinta sobre fierro 25 x 28 cm 2005

Aspectos técnicos. Manejé tanto la técnica de aguatinta como aguafuerte, pero si hubo una intención de darle prioridad a los tramados de diferentes tiempos de atacado con la línea de aguafuerte, que pudieran ayudarme a destacar la forma principal del grabado. La impresión se hizo a una tinta de color pardo, con la mezcla de las tintas de los colores negro, amarillo y castaño.

Aspectos compositivos. La composición está dominada por sólo dos elementos, el florero que contiene una planta y un espejo que devuelve la imagen del florero.

Aspectos conceptuales. En este grabado se encuentran presentes un material –el vidrio- y un objeto –el espejo-, que me interesaron mucho en la investigación teórica de esta tesis y que integré desde el principio en mi gráfica. Al haber integrado el espejo estoy hablando de manera directa de las apariencias mediante el objeto por excelencia que traduce las apariencias. El espejo aparece como duplicador de una imagen, de una apariencia. Sobre todo, su importancia radica en que se integra otra especie de ventana, viene a sumar un espacio figurativo dentro de otro. Así que, en varios de los grabados, el "cuadro dentro del cuadro" no sólo se va a manifestar por la presencia de la ventana como tal, sino también en forma de espejos, fotografías y otro tipo de imágenes. El vidrio es un material con un sinnúmero de connotaciones: es limpio, es puro, es transparente, deja ver a través de él, permite comunicación entre interior y exterior. El pequeño florero es un recipiente, un contenedor y su materialidad deja traslucir el contenido. A propósito de este material Jean Baudrillard, en *El Sistema de los Objetos* afirma que "el vidrio es una suerte de grado cero de la materia".

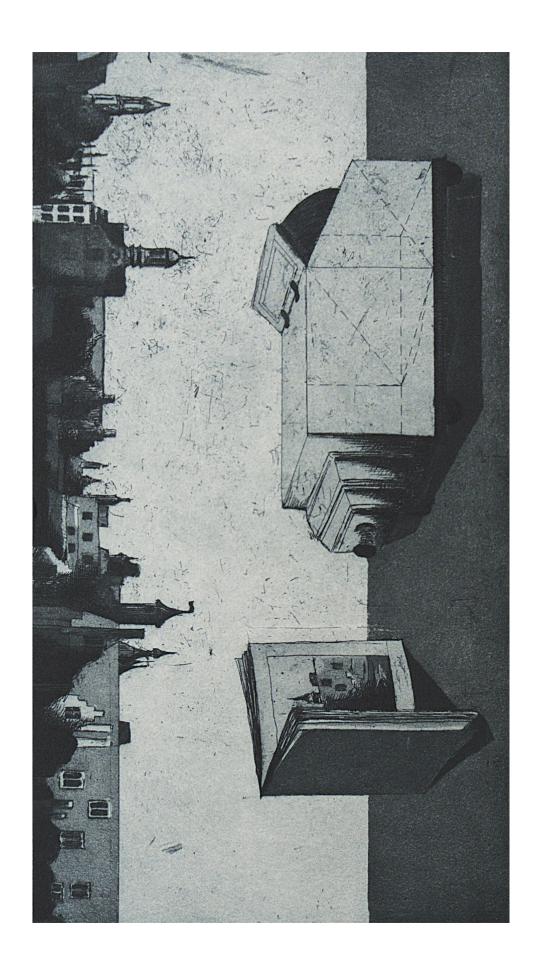


5. Máquina para ver Aguafuerte y aguatinta sobre fierro 33 x 18 cm 2005

Aspectos técnicos. Realizado con las técnicas de aguatinta y aguafuerte, me parece que ambas encuentran un balance. Fue impreso en una sola tinta, con la mezcla de azul milori y negro.

Aspectos compositivos. La orientación es horizontal, el formato es apaisado. La composición es muy sencilla, destaca la ciudad invertida en el fondo, que ocupa la parte superior del plano.

Aspectos conceptuales. Es uno de los grabados que, aunque sencillo en su composición, es muy rico en cuanto al contenido. Aparece un libro de imágenes, probablemente un libro con reproducciones de pinturas, que está proyectando un paisaje en la cámara oscura que tiene en frente. La imagen que la cámara recibe se encuentra en el fondo, en el último plano del grabado. La ciudad invertida, a la vez como fondo y a la vez como vista a través de una ventana, recuerda que las imágenes llegan tanto al cerebro humano como a la cámara (extensión del cerebro del hombre) de manera invertida, y que es necesario, en ambos casos, un mecanismo que las "enderece". Como ya vimos, este problema ocupó a muchos hombres en diferentes lugares y momentos. Considero que el primer grabado y este son clave para el desarrollo de la serie. Además, en el caso particular de este grabado, me parece que si provoca en las personas que lo ven la lectura que yo me propuse.



6. Modos de ver Aguafuerte, aguatinta y tránsfer sobre fierro 61 x 46 cm 2006

Aspectos técnicos. A partir de este grabado la escala aumentará. Las tres técnicas gráficas encontraron un balance. El tránsfer se hizo a partir de un dibujo mío de una cámara fotográfica, se distribuyeron doce imágenes transferidas a lo largo de toda la placa, y cada una recibió un tratamiento diferente con las técnicas de aguafuerte y aguatinta. La impresión fue a un solo tono, se empleó tinta color negro.

Aspectos compositivos. El espacio está dividido en doce cuadrados de quince por quince centímetros y cada parte tiene transferida la imagen de la cámara, por lo que la imagen total presenta una composición en la que se repite un mismo elemento. Las variaciones de cada una de las cámaras que introduje con las intervenciones posteriores es lo que romperá con la monotonía de la distribución de espacios.

Aspectos conceptuales. El tránsfer en este caso fue realizado a partir de un dibujo mío de mi cámara réflex, con lo que incluyo en esta placa una transferencia no de una imagen fotográfica que traduzca tonos, proporciones y detalles de manera exacta, sino un dibujo más o menos de primera intención, que no pretendía ser una descripción precisa de la cámara como objeto. Sin embargo, teniendo este tránsfer como plantilla, iré modificando cada una de las cámaras, que será lo que dará variedad al grabado. Intenté que cada uno de los espacios fuera distinto con el fin de que, como el título lo dice, pudiera mostrar que una misma cosa puede ser vista de modos muy diferentes, en contextos muy particulares.

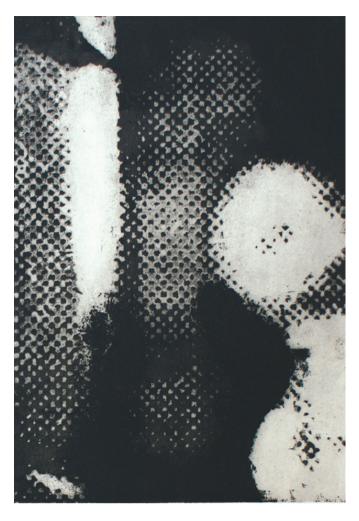


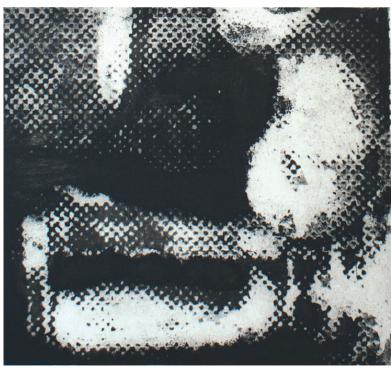
7. Trama Tránsfer sobre fierro 61 x 46 cm 2006

Aspectos técnicos. El proceso fue muy sencillo. Recurrí una vez más a la transferencia del tóner de fotocopia a dos placas de diferentes medidas. Tomé un fragmento de una pintura de Jean-Baptiste Simeon Chardin. En un principio llevé la imagen completa al software para imágenes y le apliqué un filtro que remitiera a un acercamiento de una imagen impresa con la técnica del offset. Recorté dos fragmentos, ahí mismo en la computadora. Después los imprimí, saqué la fotocopia y los transferí a ambas placas. El tiempo de atacado fue largo para lograr el contraste necesario entre la zona de puntos negros con el espacio vacío. La impresión fue a un solo color, con tinta negra.

Aspectos compositivos. El grabado consta de dos láminas de diferentes medidas. Integradas y con los respectivos espacios en blanco, el área de impresión mide el mismo tamaño que el grabado anterior (61 x 46 cm). La finalidad de colocar dos láminas de dimensiones distintas fue que cada una mostrara un zoom distinto de la imagen principal. Alrededor de ambas placas se realizó un gofrado rectangular y sin tinta, que únicamente tiene la función de enmarcar las dos impresiones para lograr una mejor integración.

Aspectos conceptuales. Los medios impresos buscan transmitir información visual de manera tan fidedigna al original en la medida en que les es posible. Observé algunas imágenes impresas con el método del offset y me pareció interesante que un medio logre formar una imagen por medio de puntos, que varían de tamaño y también de cercanía, generando así desde los tonos más claros hasta el negro. Al hacer un acercamiento en imágenes de pinturas que encontré en libros, vi que reproducidas con este medio se transforman. Lo que nos llega es la información en tanto imagen, pero obviamente su materialidad se pierde. Quise llevar esta observación a un grabado, pues con el grabado también se obtienen impresiones y se multiplican imágenes, aunque en una escala mucho menor y con una mayor intervención de la mano. Realicé modificaciones en la computadora por medio de filtros sobre la reproducción de la pintura de Chardin. Fue interesante ver que mediante la yuxtaposición de dos acercamientos de la misma imagen y manipulándola en la computadora y con la fotocopiadora es posible simular la desaparición de la forma.





8. Interior Aguafuerte, aguatinta y tránsfer sobre fierro 61 x 46 cm 2006

Aspectos técnicos. Las tres técnicas en las que se realizó este grabado tuvieron un equilibrio, la técnica de aguatinta me sirvió para dar tonalidades sutiles en los objetos y el aguafuerte para definir contornos. En ciertas zonas fueron necesarios tramados al aguafuerte para obtener tonos oscuros. Hubo cuatro zonas delimitadas en las que se transfirieron imágenes. El grabado está impreso en color verde, mediante la mezcla de tintas negra y amarilla.

Aspectos compositivos. Es muy fuerte la presencia del marco que indica la vista a través de una ventana. En la parte inferior se encuentran reunidos diferentes elementos que forman una naturaleza muerta, dispuestos en forma triangular.

Aspectos conceptuales. En este grabado retrato la ventana de mi casa y lo que veo a través de ella. Aunque el marco forma una cruz, no tiene implicaciones religiosas de ningún tipo. Los cuatro cuadrantes que resultan están ocupados por transferencias de fotografías de lo que captaba con la cámara al situarme en cada uno de los cuatro márgenes. Debido a esto, se observa que hay partes del exterior que se repiten, pues la vista no consta de una impresión general, sino que fue lograda con la perspectiva desde cada uno de los cuatro fragmentos. La naturaleza muerta de abajo está formada con objetos cuya función es la de ayudar a visualizar cosas. Destacan unos anteojos, los cuales auxilian la vista y un espejo rectangular, que refleja mi imagen, pero de forma invertida o negativa, aludiendo tanto al proceso fotográfico como al espejo mismo.

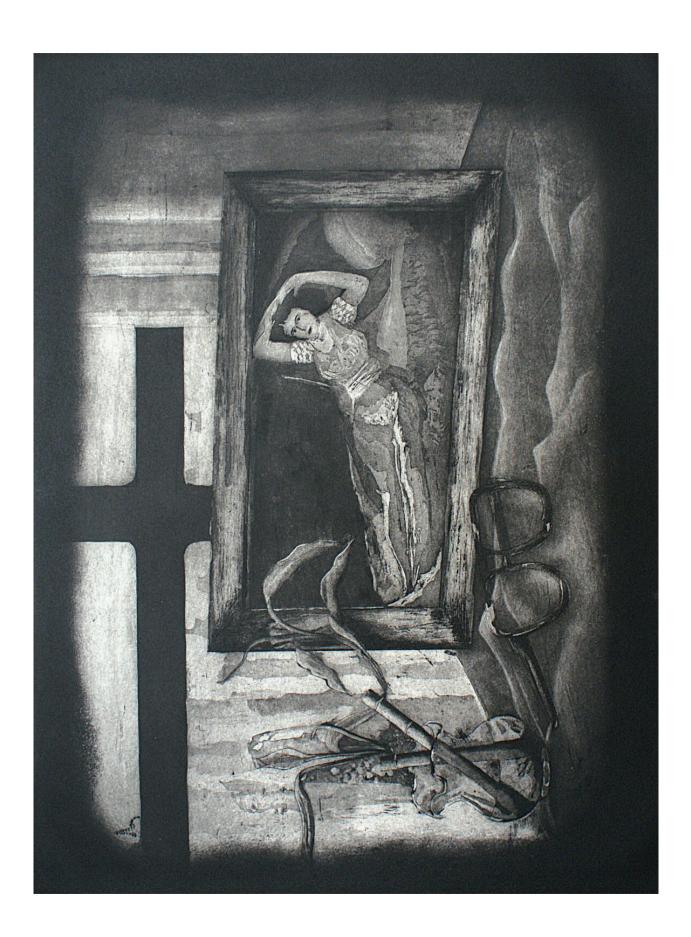


9. Recordando la historia que comenzó en 1839... Aguafuerte y aguatinta sobre fierro 61 x 46 cm 2006

Aspectos técnicos. Ambas técnicas me sirvieron mucho para la realización del grabado. El margen negro que se disipa gradualmente lo hice bloqueando la placa con esmalte acrílico en spray dejando sin bloquear únicamente los cuatro límites, para que estos fueran atacados por el ácido como un tono oscuro de aguatinta y el resto de la placa quedara intacto. El grabado está impreso a una sola tinta, de color negro.

Aspectos compositivos. Las estructuras rectangulares presentes en este grabado irán ayudando a "entrar" sucesivamente en el grabado. En un principio se encuentra el margen negro que rodea al conjunto, y también se encuentran el marco de la pintura y al fondo el marco de la ventana, como estructuras guía de la composición. Mediante estas formas principales introduzco una vez más el motivo de la ventana. Para la composición de este grabado pretendo retomar aquella de la fotografía de Daguerre, que incluyo en el capítulo tres de esta investigación, llamada *Interior de una tienda de curiosidades*.

Aspectos conceptuales. Estas estructuras que rigen la composición son de gran importancia en cuanto a la idea principal del grabado, ya que busqué integrar en este grabado estructuras rectangulares para insistir en esta forma como una construcción humana. Como mencioné en un capítulo anterior, el rectángulo no está presente en la naturaleza, solamente se encuentra en cosas de factura humana. En este caso se presenta en el marco de la ventana, en el marco de la pintura y también en el margen negro que rodea al conjunto, que pretende simular los márgenes que se formaban por entradas de luz en las fotografías antiguas. El título remite precisamente al invento de la imagen fotográfica, además de la referencia que ya mencioné con respecto a la fotografía de Daguerre.

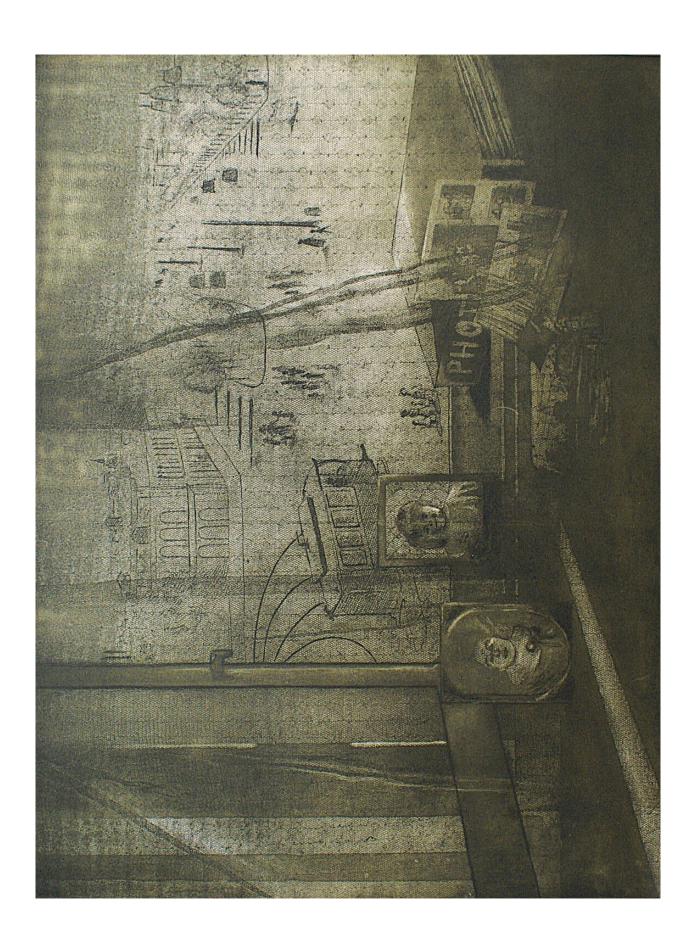


10. Velum Aguafuerte, aguatinta y barniz blando sobre fierro 61 x 46 cm 2006

Aspectos técnicos. El aspecto técnico que puedo resaltar en este grabado es el empleo de la transferencia de una textura por medio del barniz blando (en esta ocasión no será el tránsfer). Requirió de un atacado prolongado en el ácido. La impresión es a una tinta, mediante la mezcla de tintas de los colores negro, amarillo y castaño.

Aspectos compositivos. Se encuentra como estructura principal la ventana, que una vez más aparece como separación del bullicio urbano y el confinamiento de un interior. Es en torno al marco de la ventana que se dispondrán diferentes imágenes fotográficas.

Aspectos conceptuales. Introduje a la cortina como un motivo que me permite hablar de la visión. En esta obra se da de una manera distinta, pues en la mayoría de los grabados aparecen instrumentos que ayudan a ver, a mejorar la claridad de lo visto, mientras que en este caso ocurre de manera inversa. De alguna forma la cortina modula el paso de luz, vela aquello que se encuentra adentro. Asimismo, se encuentran diferentes fotografías que provienen de mi álbum familiar. Funcionan al mismo tiempo como reiteración de la artificialidad de las formas rectangulares y de la noción de memoria vinculada con la fotografía y además como una memoria visual propia.

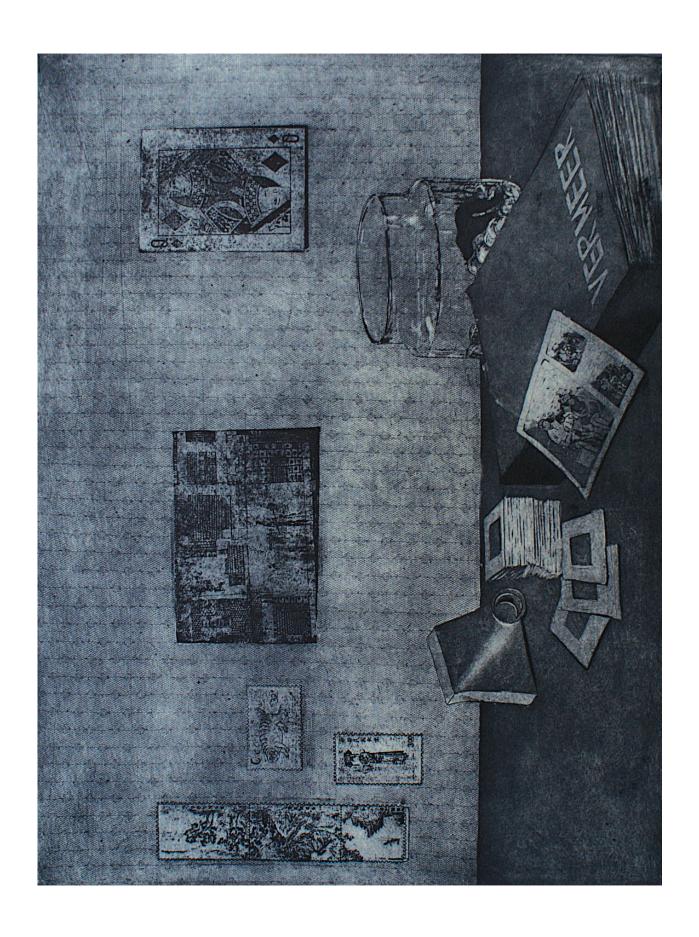


11. Otras ventanas Aguafuerte, aguatinta, barniz blando y tránsfer 61 x 46 cm 2007

Aspectos técnicos. Intervienen cuatro técnicas en esta placa. Resaltan la transferencia de textura mediante la técnica del barniz blando (la textura es la misma que la que aparece en el grabado anterior, pero en vez de aparecer como cortina lo hace a la manera de un papel tapiz) y varias imágenes de tránsfer con fotocopia. La impresión está hecha con la mezcla de tintas color negro y azul milori.

Aspectos compositivos. En el primer plano se encuentran varios objetos: un libro, una pecera, una fotografía, un visor de transparencias y varias transparencias apiladas. Al fondo hay una pared con papel tapiz, que tiene pegadas varias imágenes.

Aspectos conceptuales. El origen de las imágenes en tránsfer es muy diverso: aparecen estampillas con motivos orientales, un mapa colonial de la ciudad de México del siglo XVI y un naipe con la figura de la reina. El haber titulado al grabado como *Otras ventanas* se debe precisamente a la variedad de "ventanas" que muestro, pues estas imágenes provienen de lugares y momentos muy diferentes y son producto de culturas específicas. Las diapositivas que aparecen en la parte de abajo son un material que la mayoría de los artistas consulta. El visor se presenta como instrumento que ayuda a ver. De manera global propongo a todos los elementos que aparecen en esta obra como ventanas, como realidades muy diferentes que pueden ser vistas, y busco insistir en la función de las imágenes como auxiliares para el conocimiento y también como motivos de disfrute.

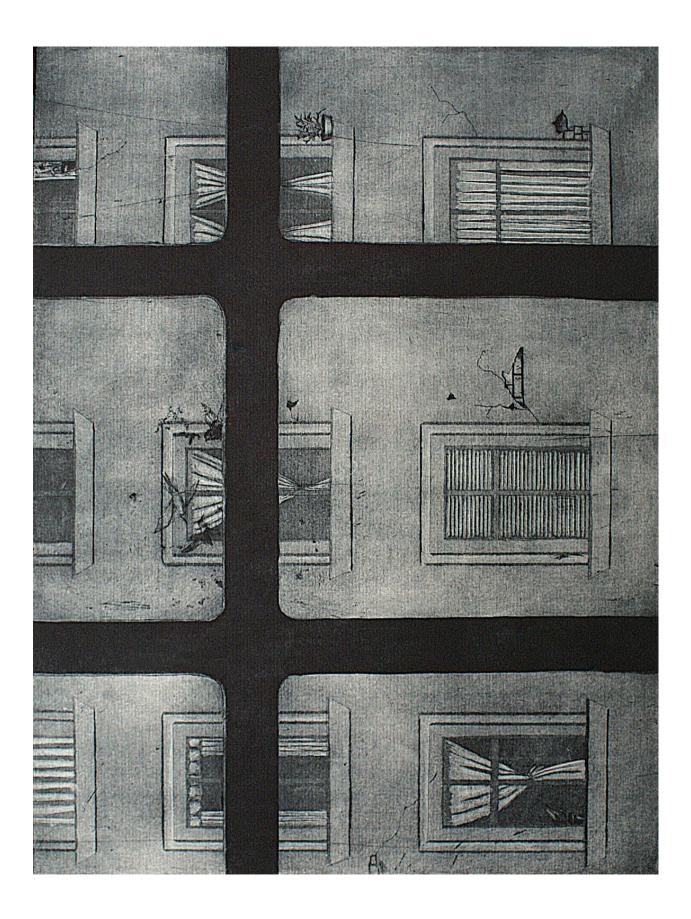


12.*A través* Aguafuerte y aguatinta sobre fierro 61 x 46 cm 2007

Aspectos técnicos. En cuanto al dibujo de las ventanas creo que ambas técnicas tuvieron la intervención necesaria. Las molduras de la ventana a través de la cual se ven las demás requirieron un tiempo de atacado en ácido muy prolongado y fue necesario granearlas con betún de Judea en polvo para que se grabara lo suficiente como para obtener un negro intenso en la impresión. El grabado fue impreso a una tinta, mediante la mezcla de negro y azul milori.

Aspectos compositivos. Como en el grabado titulado *Interior* la presencia de las molduras de la ventana es muy fuerte. El tono oscuro en el que están grabadas acentúa su impacto visual. En segundo, y último plano, se ve una fachada con un conjunto de ventanas en un orden que provoca que la composición sea estática. El tratamiento distinto a cada una de las ventanas será lo que busque la variedad.

Aspectos conceptuales. Para esta obra quise eliminar el conjunto de objetos que había sido manejado en todos los grabados y quedarme únicamente con la indicación de la ventana y continuar con lo que se puede ver a través de ella. En este caso el exterior está constituido por una fachada con una serie de ventanas casi idénticas, distribuidas de una forma muy regular y hacia las cuales no es tan fácil acceder con la vista, sin embargo, es posible que a través de alguna de ellas haya una persona viendo lo mismo (la situación especular de la que habla Víctor Stoichita). Al haber dejado de representar objetos en el interior, la parte exterior tendrá una mayor relevancia a nivel visual y también conceptual.



围

CONCLUSIONES

La mayoría de las ideas manejadas a lo largo de este trabajo responden a la necesidad de aproximar al arte a otros aspectos de la experiencia y el conocimiento humanos, y de considerar al arte como parte integrante de la historia de las ideas. En esta investigación se ha insistido en la repercusión que los artefactos ópticomecánicos y los procedimientos de representación visual tienen en la obra de artistas de diferentes épocas, de su influencia para interpretar su realidad y "hacerla visible" a otros, es decir, que estos dispositivos moldean en cierta medida la percepción del sujeto, ya sea artista o contemplador, y que esta percepción está llena de significado y no es un simple dato sensorial.

Estas "máquinas para ver" han sido un factor que ha contribuido a determinar el estilo, en el sentido de que fungen como intermediarios de lo visto, suponen una interpretación, pues son hechas y utilizadas por el hombre, no son entidades objetivas, con voluntad propia. Los modos expresivos se vinculan con mucha frecuencia con los de las habilidades técnicas. Cada época tiene un inconsciente visual, que se convierte en el código figurativo que se impone como denominador común al arte de la época. De este modo, el arte entra en conexión con la evolución científica y las técnicas. Entonces, al decir medio expresivo, no sólo estamos aludiendo al material físico –aunque éste sí condiciona en cierta medida a la obra-, sino también al humano, a las repercusiones que tiene el uso de ese material físico por el sujeto, en este caso artista.

La aparición de la fotografía en particular, ha servido para mostrar las repercusiones del surgimiento de una nueva tecnología de lo visual, tanto a nivel de la sociedad que la ha generado, en tanto que modifica los hábitos visuales, como artístico, en tanto que la aparición de la fotografía modificó el rumbo y el sentido del arte en general.

Este conjunto de ideas han tenido, a su vez, influencia en mi obra. En primer lugar, en lo que se refiere al espacio, ya sea por una contraposición entre espacio interior –más oscuro, como el de la cámara oscura- y el exterior –más iluminado-, con influencia de la cámara oscura y la fotográfica, o también por la introducción de una serie de "capas" o "filtros" como aquellos de los pintores impresionistas, que en el

caso de mi obra se presentan en forma de marcos de ventanas o de pinturas. Se encuentran también cámaras oscuras, cámaras fotográficas, anteojos, espejos, objetos de vidrio o cortinas que algunas veces guían hacia otra imagen y otras modulan la cantidad de luz, y con ello la cantidad de información, poniendo en cuestión la certeza de lo visto. Todos estos objetos, o devuelven una imagen o dejan ver a través de ellos. También se encuentra la influencia de imágenes fotográficas ya impresas, con todas sus implicaciones en cuanto al encuadre y al ángulo de toma, a las aberraciones que contienen y sobre todo por su carácter de reproductibilidad.

En términos de luz, mi obra gráfica se encuentra en relación con el arte holandés y todos los artefactos de origen óptico que sirvieron a los pintores del siglo XVII como filtros o intermediarios de la visión. Esto se evidencia por la introducción de elementos cuyas superficies o cualidades materiales traducen de diferente manera los fenómenos de luz, tales como la transparencia, la reflexión y la opacidad. Los métodos representacionales utilizados por los pintores holandeses también repercutieron en una configuración fragmentaria del espacio. En este sentido, al utilizar el registro fotográfico como un recurso para la composición, se están vaciando una serie de implicaciones espaciales emparentadas con la forma en que una escena pasa a través de la cámara fotográfica y esto se recompone y evidencia en la imagen final.

Por otro lado, lo que motivó la investigación de los diferentes métodos para la representación y los artistas que los usaron y dejaron escritos acerca de ello, fue una necesidad de saber de dónde vienen todos los dispositivos digitales que hoy se encuentran a disposición no sólo del artista, sino también del aficionado, y pude ver que las cámaras oscuras siguen siendo la base para los sistemas digitales actuales. En este sentido me parece importante señalar que estos adelantos científicos aplicados a las diferentes disciplinas artísticas no pueden ser vistos únicamente como máquinas o aparatos puramente mecánicos, desligados del contexto general de la época en que nacen, sino que es necesario ver su peso cultural y su influencia en la generación de ideas y hábitos. Todos estos instrumentos de los que se han servido los artistas, producidos todos por y dentro de la civilización occidental, son un reflejo, una necesidad y una configuración de la visión muy arraigada en dicha cultura, pues son una conjugación de sus logros científicos, técnicos, culturales y artísticos. En algunos de los grabados que presento me ha interesado hacer una revisión del origen de algunos de estos dispositivos, que, actualmente, para la mayoría de la gente son de fácil manejo. En gran medida, mi obra pretende ser un recordatorio de que la tecnología de lo visual que hoy tenemos a nuestro alcance y que nos parece tan fácil, automática y cotidiana, tiene un origen, una historia y que es resultado de múltiples investigaciones y esfuerzos, y esto se ha visto reflejado en el arte, en diferentes momentos y lugares. 中

☐ | BIBLIOGRAFÍA

- 1. ALBERTI, Leon Battista. *On Painting and On Sculpture. The latin texts of De Pictura and De Statua*. Phaidon, Londres. 1972. 160 p.
- 2. ALPERS, Svetlana. *El arte de describir: el arte holandés en el siglo XVII*. Ed. Blume, Madrid, 1987. 354 p
- 3. BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de los objetos*. Siglo veintiuno editores. México, 2004. 229 p.
- 4. BENJAMIN, Walter. *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica*. Ed. Itaca, México, 2003. 127 p.
- 5. BERGER, John. *Modos de ver*. Gustavo Gili, Barcelona, 2000, 177 pp.
- 6. COLEMAN, A. D. "Una tradición que se desborda: la naturaleza muerta en la fotografia", en *Luna Córnea 5*, CONACULTA, México, 1994
- 7. DA VINCI, Leonardo. *Tratado de Pintura*. Alta Fulla, Barcelona, 1999. 266 p.
- 8. DEBRAY, Regis. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente,* Ed. Paidós, Barcelona, 1994. 319 p.
- 9. DELEUZE, Gilles. Francis Bacon. Lógica de la sensación. Ed. Arena, Madrid, 2002. 167 p.
- 10. DUBOIS, Phillipe. *El acto fotográfico*. Paidós, Barcelona, 1997. 192 p.
- 11. FONTCUBERTA, Joan. Fotografía: conceptos y procedimientos, una propuesta metodológica. Gustavo Gili. Barcelona, 1990. 201 p.
- 12. FRANCASTEL, Pierre. *Historia de la pintura francesa: de la Edad Media hasta Picasso,* Alianza, Madrid, 1970, 541 p
- 13. GOMBRICH, Ernst. *Arte e ilusión: estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Gustavo Gili, 2ª edición. Barcelona, 1982. 394 p.
- 14. GOMBRICH, Ernst. *Historia del arte*. Debate. México, 1997. 688 p.
- 15. GONZÁLEZ Flores, Laura. *Fotografía y pintura, ¿dos medios diferentes?*. G. Gili. Barcelona, 2005. 319 p.
- 16. HOCKNEY, David. Secret Knowledge. Rediscovering the lost techniques of the Old Masters. Thames and Hudson. Londres, 2001, 296 p.
- 17. HOCKNEY, David. *That's the way I see it*. Ed. Siruela. Madrid, 1994. 248 p.
- 18. LAZAR, Bela. *Los pintores impresionistas*. Editorial Labor. Barcelona-Buenos Aires. 1930. 124 p.
- 19. LÓPEZ Chuchurra, Osvaldo. *Estética de los elementos plásticos*. Edit. Labor. Barcelona, 1971. 154 p.
- 20. MADERUELO, Javier. *El paisaje, génesis de un concepto*. Ed. Abada. Madrid, 2005. 341 p.
- 21. MARIN, Manuel. Intenciones del ver. CONACULTA. México, 2000. 72 p.
- 22. McLUHAN, Marshall. *El medio es el mensaje*: *Un inventario de efectos*. Paidós. Barcelona, 1987. 167 p.
- 23. NEWHALL, Beaumont. *Historia de la fotografia. Desde sus orígenes hasta nuestros días.* Gustavo Gili. Barcelona, 2002. 344 p.
- 24. PANOFSKY, Erwin. Vida y arte de Alberto Durero. Tusquets. Barcelona, 1973. 123 p.
- 25. PERRIAULT, Jaques. Las máquinas de comunicar y su utilización lógica. Ed. Gedisa.

	Barcelona, 1991. 229 pp.
26.	RUHRBERG, Karl [et al.]. Arte del siglo XX. Océano. México, 2003. 329 p.
27.	SCHARF, Aaron. Arte y fotografía. Alianza. Madrid, 1994. 420 p
28.	SCHNEIDER, Norbert. Naturaleza muerta: apariencia real y sentido alegórico de las
	cosas, la naturaleza muerta en la edad moderna temprana. Taschen. Koln, 1992. 215 p
29.	SCHNEIDER, Norbert. Vermeer: sentimientos furtivos. Taschen. Koln, 2000. 96 p.
30.	STEARNS, Robert. Espacio, tiempo y memoria: más allá de la fotografía en Japón,
	Museo Rufino Tamayo. México, 1995
31.	STELZER, Otto. Arte y fotografía: contactos, influencias y efectos, Gustavo Gili,
	Barcelona, 1981. 264 p.
32.	STOICHITA, Víctor I. Ver y no ver, la tematización de la mirada en la pintura
	impresionista. Ed. Siruela. Madrid, 2004, 98 p.
33.	SYLVESTER, David. Entrevistas con Francis Bacon. Ediciones Polígrafa, Barcelona,
	1977. 128 p.

